

Års- och hållbarhetsredovisning 2020

Framsteg för klimatet – det händer här och nu



VATTENFALL

Innehåll

I korthet

Detta är Vattenfall	4	●
VD-ord	6	
Viktiga händelser	12	●

Strategisk inriktning

Affärsmodell	14	●
Vår syn på framtiden	18	
Strategi	20	
Mål och utfall	24	●●

Investeringar

Gröna obligationer, investerarrapport	27	
Investeringsplan	28	

Politisk och konkurrensutsatt miljö

Marknader och regelverk	30	
Konkurrenssituation	33	

Rörelsesegment

Översikt rörelsesegment	38	
Rörelsesegment	40	

Våra medarbetare

Våra medarbetare	62	●
------------------------	----	---

Risker och riskhantering

Risker och riskhantering	64	●●
--------------------------------	----	----

Bolagsstyrningsrapport

Bolagsstyrningsrapport	74	●●
Styrelse	84	●
Koncernledning	86	●
Förslag till årsstämma	88	●

Finansiell information

Resultatutveckling	91	●
Koncernens finansiella rapporter	98	●
Koncernens noter	104	●
Moderbolagets finansiella rapporter	136	●
Moderbolagets noter	139	●
Revisionsberättelse	151	●

Hållbarhetsnoter

Vattenfalls totala värdeskapande	156	●
Väsentlighetsanalys	156	●
Intressenter	157	●
Miljöstyrning	159	●
Minska klimatpåverkan	160	●
Skydda naturen och den biologiska mångfalden	160	●
Säkerställa en hållbar resursanvändning	162	●
God arbetsmiljö och välbefinnande	164	●
Mänskliga rättigheter	166	●
Hållbar leverantörskedja	167	●
Integritet	169	●
Skatter	170	●
GRI-index och ytterligare upplysningar	171	
Vattenfalls tillämpning av TCFD:s rekommendationer ..	175	
Kombinerad bestyrkanderapport	176	
Revisorsgranskning investerarrapport grön obligation ..	177	

Mer om Vattenfall

Femårsöversikt hållbarhetsdata	178	
Kvartalsöversikt	180	
Tioårsöversikt	181	
Definitioner och beräkningar av nyckeltal	182	
Fakta om Vattenfalls marknader	184	
Ordlista	187	
Kontakter och finansiellt kalendarium	189	

- Förvaltningsberättelse och räkenskaper
- Lagstadgad hållbarhetsrapport

Om redovisningen

Års- och hållbarhetsredovisning 2020 för Vattenfall AB (publ) är avlämnad av styrelsen och beskriver bolagets övergripande mål och strategier samt årets resultat. Förvaltningsberättelse och räkenskaper återfinns på sidorna 4–5, 12–13, 64–150 och är granskade av våra revisorer. Sidorna 14–15, 25–26, 65–69, 79–81, samt 156–171 omfattar Vattenfalls lagstadgade hållbarhetsrapport enligt kraven i ÅRL. Vattenfall redovisar sitt hållbarhetsarbete årligen enligt GRI sedan 2003 och tillämpar för 2019 GRI Reporting Standards på nivå "Core". Vattenfall använder ramverket som en grund för redovisningen med inspiration från ramverket "Integrated Reporting", med målet att hållbar-

hetsredovisningen ska återspegla hur hållbarhetsarbetet är integrerat både i den övergripande strategin och i det dagliga arbetet. Års- och hållbarhetsredovisningen används av Vattenfall för redovisning av arbetet med FN:s Global Compact.

Mer information om Vattenfalls verksamhet och hållbarhetsarbete finns på vattenfall.se/hallbarhet.



Den klimatutmaning vi står inför definierar vårt arbete på Vattenfall. Vi är medvetna om att vi spelar en viktig roll i att hantera denna enorma utmaning och har satt upp ett tydligt mål – att möjliggöra ett fossilfritt liv inom en generation.

För att detta ska bli verklighet kommer vi att:

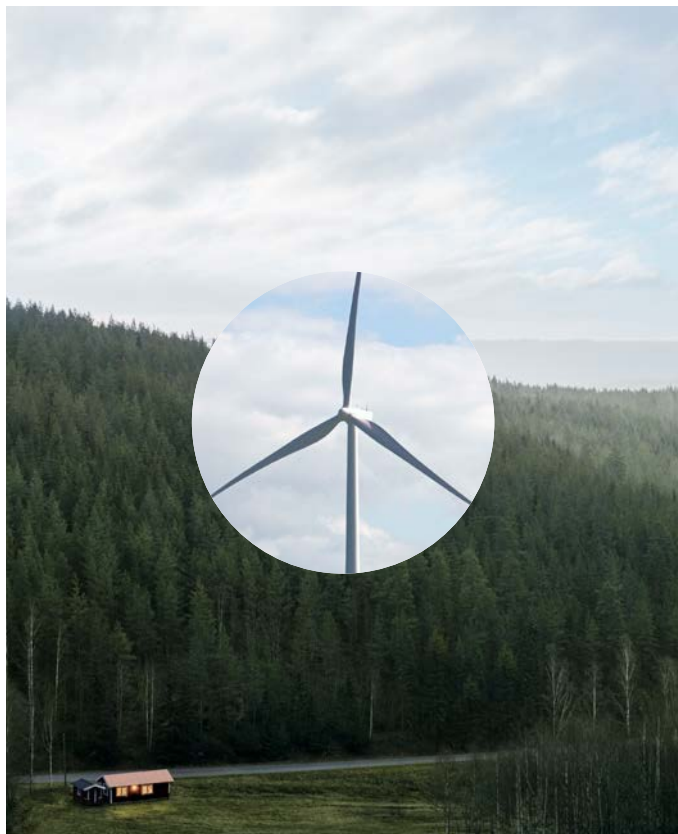
Fasa ut våra återstående fossila kraftverk enligt vår tydliga handlingsplan.

Göra omfattande investeringar i förnybar energi och utveckla ny teknologi för att stödja övergången till fossilfrihet.

Samarbeta med våra partners för att fasa ut fossila bränslen i sektorer som transport och industri genom att använda fossilfri el.

Vi är bara en av många som arbetar för detta och hoppas att du vill vara med oss på resan mot ett fossilfritt liv inom en generation.

Det sker positiva framsteg för klimatet



Det händer på land och till sjöss

Vi lever i förändringens tid. Marknaden för förnybar produktion fortsätter att växa på grund av behovet av att hantera klimatförändringar. Vindkraften står exempelvis idag för 14% av Europas elproduktion. Energibranschen närmar sig en brytpunkt. Idag är vindkraft och solenergi de billigaste formerna av elproduktion och vindkraften har blivit en av de viktigaste energikällorna som driver på minskningen av koldioxidutsläpp. Vattenfall tog under 2020 i drift 334 MW förnybar energi och över 3 000 MW är under uppbyggnad.

Det händer där du bor

Fossilfri uppvärmning av ditt hem har nu blivit verklighet. Vattenfall har anslutit Europas största power-to-heat-anläggning för värmelagring till fjärrvärmenätet vid kraftverket Reuter West i Berlin. Syftet är att producera och lagra värme som genereras av överskottsel från förnybara energikällor. Detta möjliggör fossilfri uppvärmning av upp till 360 000 hem i Berlin.

Milstolpar

2023

Vi erbjuder laddning för en miljard fossilfria kilometer årligen.



2024

750 MW ytterligare flexibel vattenkraftskapacitet möjliggör mer förnybar produktion.



2025

Vår utsläppsintensitet har minskat med ~40% sedan 2017.

Vi producerar fossilfri el till 30 miljoner hushåll.

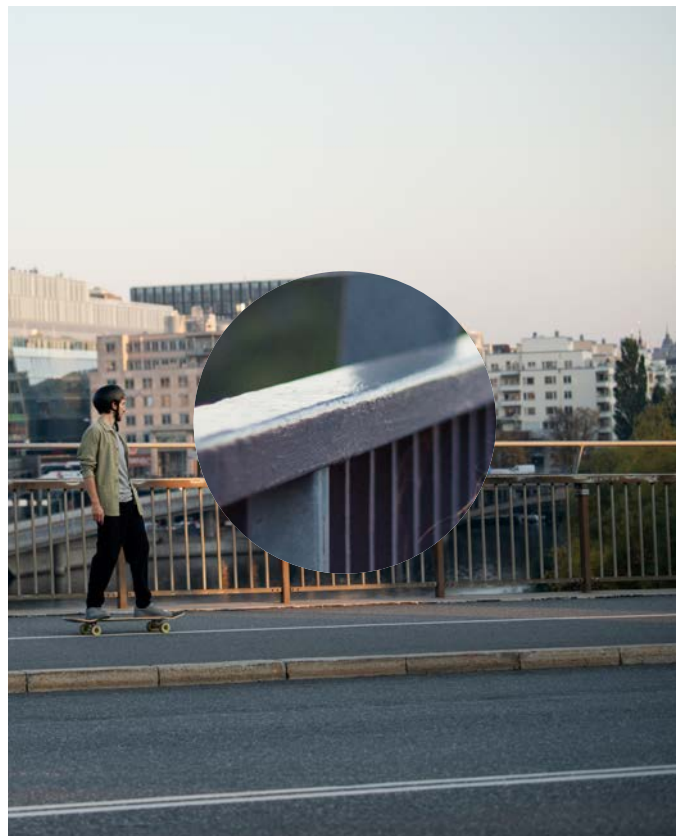
Vi tillhandahåller 7 TWh förnybar kapacitet genom energiköpsavtal för företag (corporate PPA).





Det händer på helt nya platser

För att stödja arbetet med att vända utvecklingen vad gäller klimatförändringarna är vi på Vattenfall fast beslutna att elektrifiera samhället. En del i detta är att påskynda omställningen till eldrivna fordon. Tillsammans med våra partners har vi byggt ett av Nordeuropas största nätverk av laddstationer: InCharge. InCharge är i dagsläget etablerat i Sverige, Tyskland och Nederländerna men kommer snart att finnas på fler marknader.



Det händer medan du gör det du älskar

Kokskol har varit en grundläggande komponent i stålproduktion i mer än tusen år. Ett samarbete mellan stålproducenten SSAB, gruvföretaget LKAB och Vattenfall har lett till ett joint venture: HYBRIT. Målet är att producera fossilfritt stål år 2026. En pilotanläggning invigdes i augusti, där tester kommer utföras för att möjliggöra användandet av fossilfri vätgas vid direktreduktion av järnmalm. Om HYBRIT implementeras i full skala har det möjlighet att minska Sveriges koldioxidutsläpp med 10% och Finlands med 7%.

2026

Vi producerar fossilfritt stål inom partnerskapet HYBRIT.



2030

Vår utsläppsintensitet har minskat med nästan 70% sedan 2017.
Kol har fasats ut från all vår produktion.
En anläggning för koldioxidavskiljning och lagring (bio-CCS) har tagits i drift.



2035

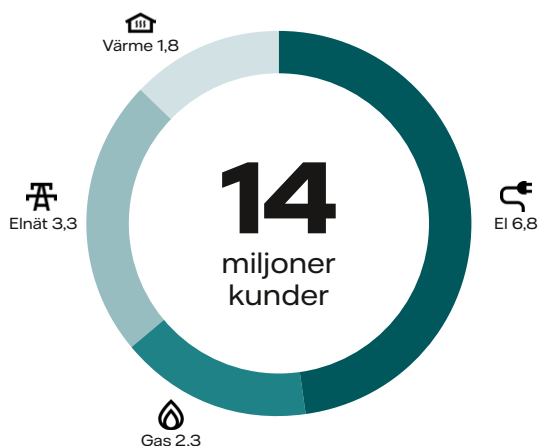
Vi är inte färdiga, det kommer mer ...



Detta är Vattenfall

Vi är en av Europas största producenter och återförsäljare av el och värme. Vattenfalls främsta marknader är Sverige, Tyskland, Nederländerna, Danmark och Storbritannien.

Koncernen har cirka 20 000 anställda. Moderbolaget Vattenfall AB är helägt av svenska staten och har sitt huvudkontor i Solna.

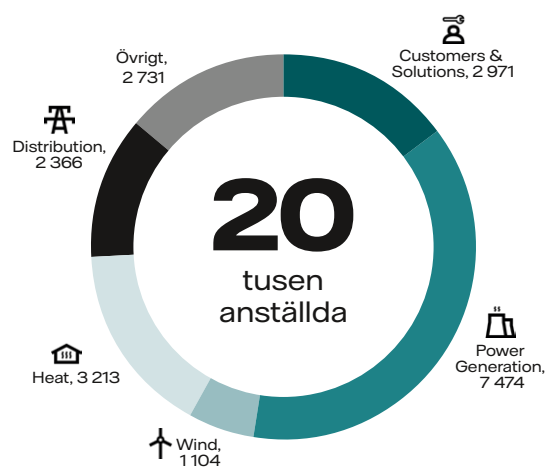


"Samarbete med kunder stärker energiomställningen"

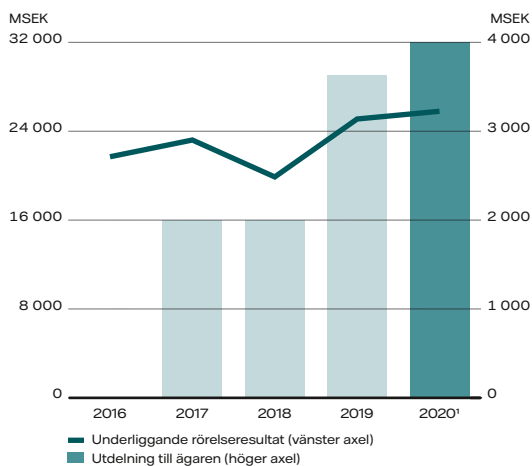
– Citat från kund från väsentlighetsanalysen

"Vi behöver vara en tydlig ledare i energiomställningen"

– Citat från anställd från väsentlighetsanalysen

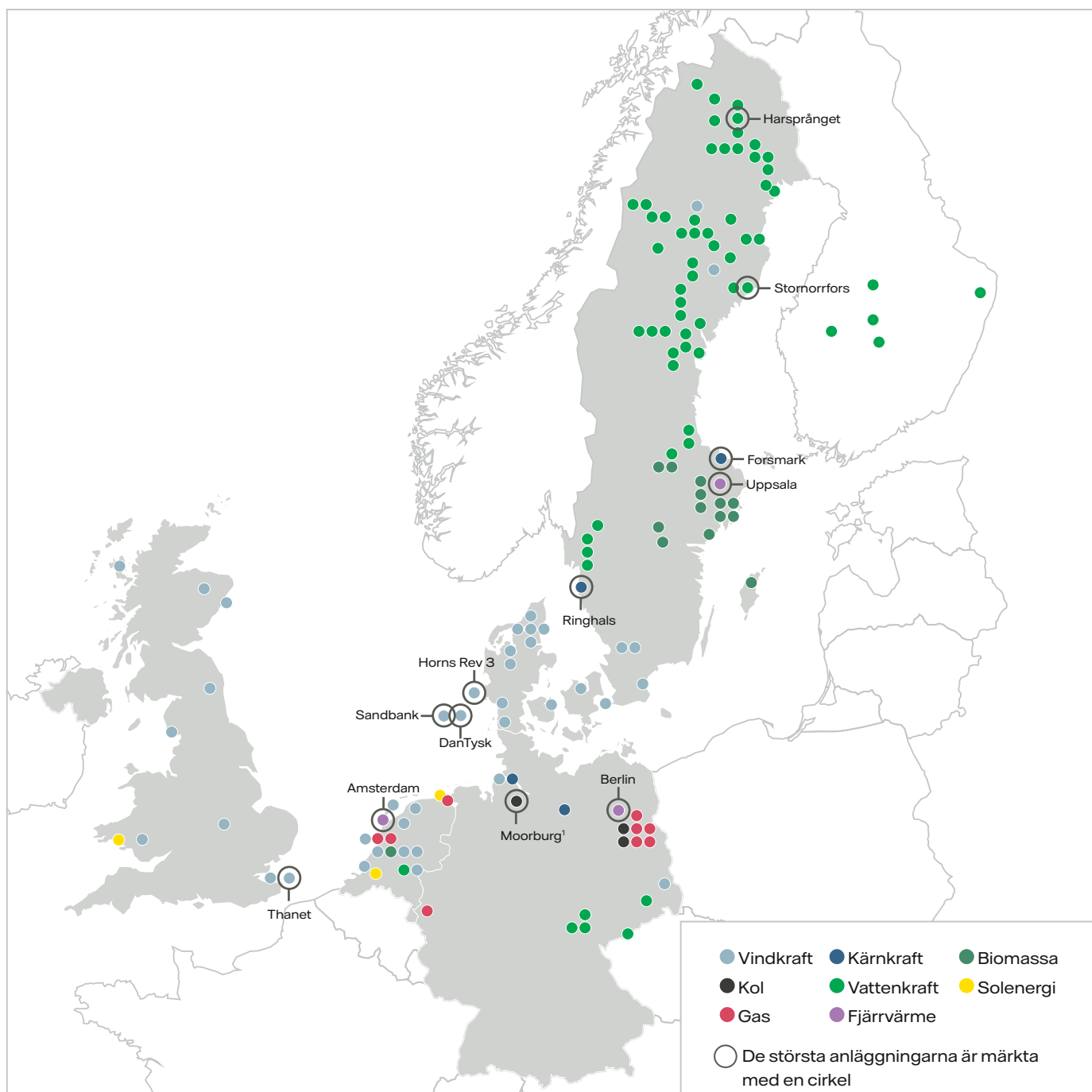


Underliggande rörelseresultat och utdelning



Enligt ägardirektivet ska Vattenfall generera en marknadsmässig avkastning genom att affärsmässigt bedriva energiverksamhet så att bolaget tillhör de bolag som leder utvecklingen mot en miljömässigt hållbar energiproduktion. 2020 uppgick det underliggande rörelseresultatet till nästan 26 miljarder SEK och den föreslagna utdelningen till ägaren är 4 miljarder SEK.

Översikt över Vattenfalls tillgångar och produktionsanläggningar



Största anläggningar

Vindkraftsparker

Horns Rev 3 havsbaserad vindkraftspark, 407 MW
Thanet havsbaserad vindkraftspark, 300 MW
DanTysk havsbaserad vindkraftspark, 288 MW
Sandbank havsbaserad vindkraftspark, 288 MW

Kraftverk

Ringhals kärnkraftverk, 3 952 MW
Forsmark kärnkraftverk, 3 271 MW
Moorburg¹ kraftvärmeverk: elkapacitet 1 654 MW, värmekapacitet 30 MW

Vattenkraft

Harsprånget, 871 MW
Stornorrfors, 599 MW

Fjärrvärme

Vattenfalls största fjärrvärmenät finns i **Amsterdam**, **Berlin** och **Uppsala**

Kontor

Vattenfall har även kontor i Belgien, Finland, Frankrike, Norge och Polen.

Övriga verksamheter

Distribution

Verksamhet i Sverige och Tyskland.

Försäljning

Företagskunder och/eller privatkunder i Sverige, Tyskland, Nederländerna, Danmark, Storbritannien, Frankrike, Finland och Norge.

Laddlösningar för elfordon

Vattenfall driver 22 400 laddstationer i Sverige, Tyskland, Norge och Nederländerna.

¹ Sedan årsskiftet produceras ingen kolkraft från anläggningen.



Framsteg som gör skillnad i energiomställningen

Trots ett tufft och exceptionellt marknadsläge var 2020 ett år med en ökad takt i energiomställningen. För Vattenfall har trenden varit tydlig.
Att vi talar om framsteg för klimatet är ingen tillfällighet.

Den 1 november tillträdde jag som VD för Vattenfall. Det har varit utmanande att göra det i en tid när de flesta medarbetare jobbar hemifrån, det är olämpligt att resa och elpriserna i Norden är de lägsta på 20 år. 2020 var dock ett år med viktiga framsteg. Vår utveckling av förnybar produktion nådde nya milstolpar och gynnas av fortsatt fallande kostnader tack vare teknikutveckling. Vi fick stöd för tidig avveckling av kolkraft i Tyskland. Takten ökar när det gäller elektrifieringen av industriprocesser vilket bidrog till ett rekordhøgt tryck på nyanslutningar. Utifrån det perspektivet ser vi, trots ett i allmänhet utmanande år, fortsättningen på en positiv utveckling som också utgör grunden för vår strategi.

Jag känner mig trygg i att Vattenfalls strategiska inriktning – att möjliggöra ett fossilfritt liv inom en generation – är rätt. Det är inte vår hållbarhetsstrategi, det

är vår affärsstrategi. Och den är hållbar. Det är kring den vi ska hitta och skapa framtidens affärsmodeller. Vi redovisar nu utfallet för våra strategiska mål för 2020 och fortsätter jobba mot de nya målen för 2025. Jag ser fram emot att tillsammans med mina kollegor fortsätta bygga ett bolag som är framtidsorienterat, hållbart och lönsamt.

Stor motståndskraft i en turbulent marknad

Tack vare en god beredskap och utmärkta insatser från våra medarbetare har påverkan från pandemin på Vattenfalls verksamhet varit begränsad. Driften av våra anläggningar har varit stabil och leveranserna till våra kunder har fullföljts med en hög servicenivå. Efterfrågan påverkades i viss mån av restriktioner som i sin tur påverkade våra kunders verksamheter. Drivkraften bakom det låga elpriset

i Norden, som är avgörande för Vattenfalls resultat, har dock varit någonting annat. Situationen har varit dramatisk med historiskt låga prisnivåer och extrema skillnader mellan prisområden i Sverige. Milt väder och mycket nederbörd påverkade utvecklingen med stora inflöden till vattenmagasinen i Norge och norra Sverige. Under kortare perioder såg vi för första gången också negativa elpriser i Norden när en ovanligt hög vindkraftsproduktion förstärkte trenden ytterligare.

Flera faktorer har bidragit till Vattenfalls motståndskraft. Vi är ett diversifierat bolag, både geografiskt och sett till portföljen av verksamheter. Våra prissäkringar har tjänat oss väl i en nedåtgående marknad. Och vi har dragit nytta av vår marknadskunskap i tradingverksamheten där vi redovisar ett starkt resultat.

Vattenfall påverkas av kostnaderna för omställningen

Vi arbetar för att fasa ut kolkraft och minskar successivt vår klimatpåverkan. Våra absoluta koldioxidutsläpp minskade 38% jämfört med 2019. En väntad och naturlig utveckling av energiomställningen är att kolkraftens finansiella värde minskar. Detta påverkade Vattenfalls finansiella resultat starkt negativt under 2020. Nettoresultatet uppgick till 7,7 miljarder SEK och tyngs av stora nedskrivningar framförallt kopplade till det koleldade kraftverket Moorburg i Hamburg.

I Tyskland har parlamentet antagit en lag om utfasning av kol senast år 2038. I slutet av året accepterades vårt bud för stängning av Moorburg och sedan årsskiftet producerar vi ingen kolkraft från anläggningen.

En konsekvens av nedskrivningarna är att vi inte når målet för avkastning på sysselsatt kapital, som för året uppgick till 5,8%. Motsvarande siffra baserad på det underliggande rörelseresultatet (exklusive nedskrivningar) uppgick till 9,7%. Vårt prioriterade nyckeltal för kapitalstrukturen internt tillförda medel/justerad nettoskuld uppgick till 28,8% vilket är högre än målintervall 22-27%. Styrelsen har föreslagit en utdelning på 4 miljarder SEK.

Ett utmärkt utgångsläge i ett avgörande årtionde för energiomställningen

Målsättningen om ett klimatneutralt Europa år 2050 (som baseras på Parisavtalet) är ett viktigt och ambitiöst mål. Energiomställningen under det kommande decenniet spelar en avgörande roll och innebär en stor utmaning. Hela energisystem, industrier och därmed en stor del av samhällsekonomin behöver byggas om.

“När vi nu blickar framåt gör vi det med en stark marknadsposition och många tillväxtmöjligheter, långt fler än vi någonsin kan realisera. Fortsatt framgång kräver därför ett stort mått av disciplin. Vi behöver vara selektiva när vi gör våra val och bygga på våra styrkor.”

Investeringsbehovet är enormt, EU har uppskattat det till minst 400 miljarder EUR per år fram till 2030.

Tillsammans med övriga energibolag befinner sig Vattenfall mitt i händelsernas centrum för den här utvecklingen. Vårt mål att möjliggöra ett fossilfritt liv inom en generation har skapat en tydlig riktning och stärkt relationerna mellan medarbetare, kunder och partners. När vi nu blickar framåt gör vi det med en stark marknadsposition och många tillväxtmöjligheter, långt fler än vi någonsin kan realisera. Fortsatt framgång kräver därför ett stort mått av disciplin. Vi behöver vara selektiva när vi gör våra val och bygga på våra styrkor. De finner vi inom fossilfri produktion av el och värme och inom områden där vi tillsammans med kunder, industrier och partners arbetar för klimatsmarta energilösningar.

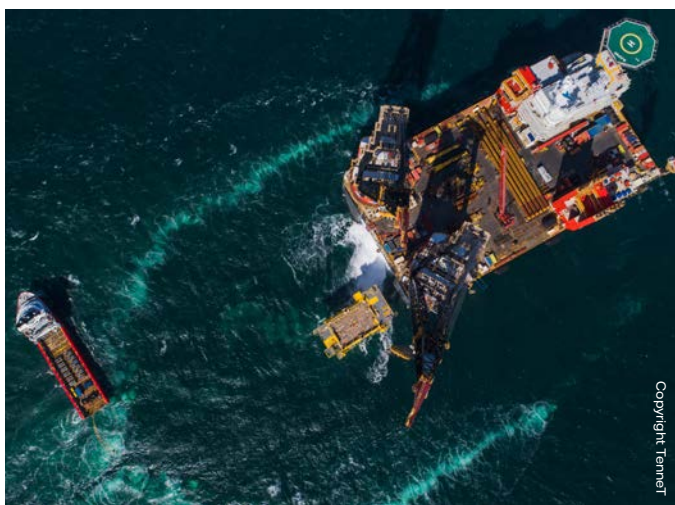
Vattenfall kommer att fortsätta att ha en betydande tillväxt inom förnybar produktion, särskilt vindkraft. Därtill fullföljer vi våra planer för att fasa ut fossila bränslen. Vår fjärrvärmeverksamhet i Berlin spelar en central roll för att nå våra utsläppsmål. Vi vill leda utvecklingen mot en miljömässigt hållbar produktion av både el och värme. Det är en tydlig del av vårt uppdrag från ägaren och det är en grundförutsättning för att bedriva en lönsam affär i centrum för energiomställningen i Europa.

Minst lika viktig är den utveckling som sker tillsammans med våra kunder. Vi vill hjälpa våra kunder att minska sin klimatpåverkan och att hitta rätt i ett komplext energilandskap. Med en accelererande teknikutveckling, en ökad efterfrågan och stöd från EU:s gröna giv ser vi attraktiva möjligheter inom områden som eldrivna transporter, energilagring och solenergi under de kommande åren – utöver att erbjuda fossilfri el och värme. Vattenfalls stora bredd av verksamheter och expertis inom hela värdekedjan hjälper oss att skapa bra erbjudanden med energilösningar som kunden efterfrågar.

Under året ökade antalet förfrågningar om anslutningar till distributionsnätet rekordartat. Det är tydligt att många aktörer vill bygga ny elproduktion eller öka elanvändningen i sin verksamhet. Vi ser också många förfrågningar om att etablera ny verksamhet. Den trenden kommer att fortsätta. Vi gjorde under året rekordstora investeringar i vårt elnät som, tillsammans med mer elproduktion och en utbyggnad av stamnäten, är en viktig del i det nya energisystem som växer fram i Europa.

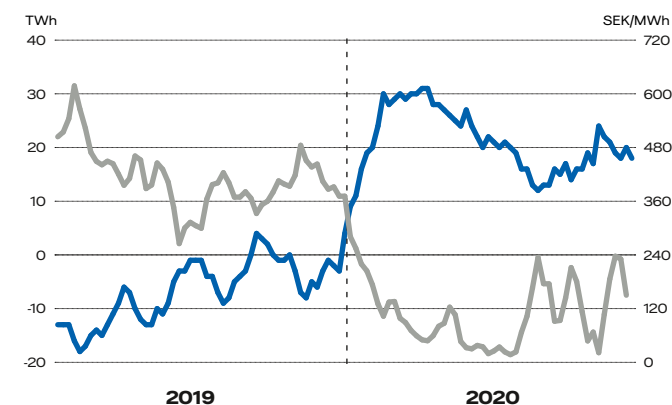
Attraktiva affärsmöjligheter kopplade till omställningen av andra sektorer

Utsläppen behöver minska även i andra delar av samhället än energisektorn för att realisera Parisavtalet och EU:s mål om



Hollandse Kust Zuid 1-4 I september 2020 installerade TenneT stålkonstruktionen till transformatorstationen Hollandse Kust Zuid Alpha, med hjälp av Heeremas halvt ned-sänkbara installationsfartyg Sleipnir. En bubbelridå skapades runt byggarbetsplatsen för att minska påverkan av undervattensljud på det marina livet.

Hydrologisk balans i Norden och systempris (spot)



— Hydrologisk balans (TWh) — Systempris (spot), (SEK/MWh)

Framsteg mot ett fossilfritt liv under 2020 innebar att vi:



**producerade
112,8 TWh el**

utan större avbrott genom hela pandemin.



**uppnådde ett
Net Promoter Score
(NPS) på +2**

med en hög servicenivå mot våra kunder.



**ökade vår
förnybara kapacitet
med 334 MW**

samtidigt som vi fortsätter att leda utvecklingen inom branschen.



**levererade en
FFO/justerad netto-
skuldskvot på 28,8%**

genom en varsam hantering av vår kapitalstruktur och våra risker.

klimatneutralitet år 2050. På Vattenfall ser vi en stor potential i den utvecklingen, både för nya affärsmöjligheter och en positiv klimatpåverkan. Vårt erbjudande omfattar avancerade tjänster för att stödja elektrifieringen av industrier och transporter. Antalet förfrågningar ökar stadigt och vi har ett flertal projekt tillsammans med samarbetspartners med ambitionen att skynda på omställningen även inom andra sektorer. Det gäller främst lösningar där indirekt elektrifiering med hjälp av vätgas möjliggör en omställning av branscher såsom stål, cement, raffinaderier, jordbruk, kemisk industri och transporter.

Ett framstående exempel är initiativet HYBRIT, ett samarbete mellan SSAB, LKAB och Vattenfall för att utveckla en vätgasbaserad process för fossilfri stålproduktion. Vätgas används istället för kol för att skilja järnet från syret. Biprodukten blir då vatten istället för koldioxid. I augusti 2020 invigdes en pilotanläggning i Luleå och målet är att leverera fossilfritt stål till marknaden redan 2026. Projektet har en mycket stor potential avseende positiv klimatpåverkan. Stålintustrin står för 10% av de svenska och 7% av de globala utsläppen av koldioxid. Efterfrågan på fossilfri el bedöms öka med 15 TWh för att konvertera svensk stålproduktion. En elektrifiering av processen för att reducera ytterligare järnmalm till järn för export skulle innebära en ännu större ökning av efterfrågan.

En bolagsportfölj i förändring

Förnybara energislag växer exponentiellt, både globalt och i Europa. Utvecklingen förklaras av markant lägre kostnader och risker för vindkraft och solkraft. Vattenfalls tillgångar inom dessa kraftslag består huvudsakligen av vindkraft med en total kapacitet uppgående till 3,6 GW. Där till har vi 3,2 GW under konstruktion och över 4 GW under utveckling. Dessa inves-

teringar, främst de större projekten inom havsbaserad vindkraft, kommer att förändra vår produktionsmix i grunden. Inom bara några år kommer kapaciteten från vindkraft vara i samma storleksordning som vattenkraften, vårt överlägset största kraftslag ända sedan Vattenfalls begynnelse.

Investeringar inom förnybar produktion sker utan subventioner på flera håll i Europa och Vattenfall är konkurrenskraftigt i den utvecklingen. Tidigt i somras beslutade vi om en investering i vad som kommer att bli världens största vindkraftspark utan statligt finansiellt stöd, Hollandse Kust 1-4 i Nederländerna. Projektet byggs nu utanför landets västra kust med en framtida kapacitet om 1,5 GW, motsva-

tion. Naturgas, som ger betydligt lägre utsläpp än kol, är i många länder en viktig brygga till ett framtida system baserat på fossilfria energikällor. Vårt gemensamma klimatavtal med staden Berlin om en halvering av utsläppen jämfört med 1990 uppnåddes redan 2017, tre år tidigare än planerat. Under 2020 invigdes det gaseldade kraftvärmeverket Marzahn. Anläggningen är en av de effektivaste i Europa och kommer att bli en hörnsten i stadens framtida energiförsörjning.

I Berlin beslutade vi under året att erbjuda staden att köpa elnätsverksamheten, Stromnetz Berlin. Efter en utvärdering av flera alternativ ser vi att detta är den bästa lösningen för alla parter.

”Utsläppen behöver minska även i andra delar av samhället än energisektorn för att realisera Parisavtalet och EU:s mål om klimatneutralitet år 2050. På Vattenfall ser vi en stor potential i den utvecklingen, både för nya affärsmöjligheter och en positiv klimatpåverkan.”

rande behovet för över två miljoner hushåll, som förväntas stå färdigt 2023. Dock kommer subventioner i de flesta fall vara en förutsättning för att investeringarna i Europa ska ske i en omfattning och takt som gör det möjligt att förverkliga målen i Parisavtalet i tid. Listan på viktiga milstolpar under 2020 för Vattenfalls tillväxt inom vindkraft kan göras lång. Förutom Nederländerna växer vi också kraftigt i både Danmark och Storbritannien. Utfasningen av fossila bränslen behöver ske stegvis för att hantera omställningen på ett ansvarsfullt sätt som energisystemet klarar av. Parallellt med stängningen av det koleldade kraftverket Moorburg i Hamburg driver vi utvecklingen framåt med en mer klimatsmart värmeproduk-

Försäljningen möjliggör ett avslut på en lång period med utdragna rättsprocesser. Dessa har varit påfrestande för bolaget som är en välskött och effektiv verksamhet och som för att kunna fortsätta att vara det behöver långsiktigt stabila förutsättningar.

Distributionsverksamheten stödjer med sin lägre riskprofil Vattenfalls tillväxt inom förnybar energi. Vår distributionsverksamhet i Sverige växer på grund av den ökade efterfrågan. Utvecklingen är mycket positiv för energiomställningen, men innebär en enorm utmaning för elsystemet. Även när Vattenfall och andra aktörer nu ökar investeringstakten har vi fortsatt betydande kapacitetsutmaningar i elnätet. I det här läget är det av yttersta vikt att vi får på plats en stabil och långsiktig reglering



HYBRIT Målet är att leverera fossilfritt stål till marknaden 2026.

och tillståndprocesser som möjliggör en ökad takt i energiomställningen. Med de flaskhalsar vi ser i överföringskapacitet i Sverige idag och de utdragna tillståndprocesser som tillkom under en period när ökad nätkapacitet var en marginell fråga, riskerar detta att bli ett av de största hindren för att bygga mer fossilfri energiproduktion och för att kunna få ned utsläppen från industrier med hjälp av elektrifierade processer.

Kärnkraften är en del av basen i det svenska elsystemet med sin fossilfria och planerbara elproduktion. Tillsammans med vattenkraft och vindkraft kommer den att vara avgörande för att Sverige ska klara klimatomställningen. I slutet av året stängde vi, i enlighet med det beslut som fattades för fem år sedan, vår äldsta reaktor, Ringhals 1. Vårt fokus är nu säker och lönsam drift av våra fem återstående reaktorer in på 2040-talet. Vi har gjort miljardinvesteringar för att möta skärpta säkerhetskrav och möjliggöra lång och stabil drift. Under året inledde vi ett samarbete med Fermi i Estland rörande små modulära reaktorer. Det är ett område med intressant potential där vår erfarenhet och kompetens kommer väl till pass. Vattenfall är Sveriges största ägare av kärnkraft och vi är stolta över dess bidrag till samhället.

I mars 2021 tillkännagav den tyska förbundsregeringen grunden till en överenskommelse för nedläggning av kärnkraften i landet. Denna inkluderar en kompensation om 1,4 miljarder EUR från den tyska staten till Vattenfall. Vi välkomnar den föreslagna uppgörelsen eftersom den sätter punkt för många års dyrbara och tidskrävande tvister. Vi kommer nu att fokusera på vår kärnverksamhet i landet med fortsatt utfasning av fossila bränslen och investeringar i klimatvänlig värme och elproduktion.

Globala målen för hållbar utveckling och respekt för mänskliga rättigheter

Vattenfall stöder FN:s 17 mål för hållbar utveckling. Hållbarhet utgör grunden för vår strategi vilket också speglas i vårt bidrag till dessa mål. Exempelvis växer vi inom vindkraft samtidigt som vi kontinuerligt sänker våra projektkostnader – ett tydligt bidrag till mål nummer sju "Hållbar energi för alla". I värmeverksamheten är vårt gemensamma klimatavtal med staden Berlin och milstolpar med minskade utsläpp fram till idag ett tydligt exempel på nummer 13 "Bekämpa klimatförändringarna". Våra partnerskap med stål- och fordonsindustrin reflekteras i nummer 17 "Genomförande och globalt partnerskap" vilket främjar partnerskap som ett verktyg för positiv påverkan.

Motsvarande kopplingar finns mellan samtliga 17 mål och vår strategi, där våra aktiviteter bidrar mest till målen 7, 9, 11, 12, 13 och 17 (se bild nedan). När vi nu inleder det FN kallar "decade of action" är implementeringen av strategin, och därmed av vårt bidrag till dessa mål, viktigare än någonsin.

Respekt för mänskliga rättigheter är en självklarhet i hur vi driver Vattenfalls verksamhet genom hela värdekedjan, vilket också stödjer vårt bidrag till FN:s mål för hållbar utveckling. Mänskliga rättigheter ingår som en del i många av målen, exempelvis det som rör klimatåtgärder, eftersom klimatet påverkar livet för så många människor. Vårt bidrag till målen för biologisk mångfald, 14 och 15,

påverkar också mänskliga rättigheter via livsmedelsförsörjning. Mer direkt arbetar vi med våra leverantörer i låginkomstländer för att säkerställa att deras anställda har skäliga levnads- och arbetsvillkor, vilket därigenom bidrar till de fem första målen. Under 2020 har vi introducerat nya verktyg och utbildningar som hjälper oss att stärka detta arbete.

Vattenfalls medarbetare, kunder och partners gör skillnad i energiomställningen

Vattenfalls ambitioner kräver i dagens marknadsläge inte bara ökat fokus och precision i vad vi tar oss an. De ställer höga krav på engagerade medarbetare med rätt kompetenser idag och i framtiden. Att driva förändring tillsammans med kunder och partners kräver också en god förståelse för vad som motiverar människor. Trots pandemin vet vi att klimatfrågan ligger i toppen på listan över människors största källa till oro idag. För många kan det kännas överväldigande och hopplöst. Det finns därför ett stort behov av att inspirera människor till handling och visa på vad som görs. Och det är precis vad vi vill åstadkomma med årets rapport. Jag önskar dig en trevlig läsning.

Anna Borg, VD och koncernchef



Detta gjorde Vattenfall och bolagets medarbetare för att fullgöra en viktig roll i samhället under det pandemidrabbade 2020.

Utmaningar under en global pandemi

Den 9 januari rapporterade WHO om en gåtfull virusrelaterad lunginflammation, corona, som hade upptäckts i Wuhan i Kina. Virusets upphov till en världsomspännande covid-19-pandemi som tvingade många länder till nedstängningar för att förebygga ytterligare virusspridning, samtidigt som det utsatte hälso- och sjukvården för stora påfrestningar och fick antalet dödsfall att skjuta i höjden.

Vardagslivet utsattes för hårda restriktioner och i många länder blev företagen tvungna att dra ner på, eller upphöra, med sin verksamhet. Vattenfalls utmaning låg i att utifrån sin samhällskritiska infrastruktur och viktiga roll i samhället leverera systemkritisk el och värme trots de många restriktionerna. Genom att säkerställa att medarbetarna kände sig trygga och höll sig friska lyckades bolaget säkra driften på sina många produktionsanläggningar under 2020.

Vattenfall som organisation har alltid haft beredskapsplaner för ett stort antal oförutsedda händelser – vilket även omfattar pandemier. Alla planer behövde dock ses över och anpassas till den nya situationen, då den utvecklades annorlunda än allt som upplevts sedan spanska sjukan.

– Utan tvekan är covid-19 ur ett samhällsperspektiv en av de värsta globala krisituationerna i modern historia. Med detta sagt, har vi hittills kunnat fungera bra och därför inte definierat situationen som en kris ur ett företagsperspektiv, utan snarare som en långvarig incident. Våra koncern-, lands- och affärsområdesorganisationer är utbildade i krishantering och samma plattform och

principer har kunnat användas i den här situationen. Det faktum att vi fattade några tuffa beslut tidigt under krisen och att vi har en välutbildad organisation gjorde att pandemin inte fick samma initiala påverkan på vår verksamhet som den fick på en del andra organisationer, säger Fredrik Torp, Vattenfalls säkerhetschef samt ordförande för Vattenfalls pandemiorganisation.

IT-organisationen sattes på prov

Ett utmanande IT-arbete inleddes för att möjliggöra arbete från hemmet när alla medarbetare i bolaget skickades hem som en reaktion på myndigheternas rekommendationer och instruktioner. Tusentals medarbetare behövde koppla upp sig mot bolagets IT-system via internetanslutningar från hemmet för att kunna hålla videomöten samt arbeta på delade servrar. Redan i februari utökades bandvidden och antalet VPN-tunnlar för att säkerställa allas åtkomst till olika system och data. Det var nödvändigt när antalet anställda som kopplade upp sig via VPN varje dag gick från 1 200–2 000 anställda till 13 000 unika användare och omkring 9 500 användare parallellt per dag.

Nedstängningar och stängda gränser

I mars stängdes land efter land ner med olika restriktioner och gränserna stängdes. Vattenfalls lokala pandemiorganisationer följde ländernas rekommendationer och instruktioner, som att be medarbetare arbeta hemma om de inte hade kritiska funktioner, och alla affärsverksamheter aktiverade sina kontinuitetsplaner.

– Ett antal veckomöten infördes för att få en överblick över den komplexa situationen. Ländernas pandemigrupper höll möten för att utbyta information om situationen och gällande regelverk i respektive land. Corporate Security & Resilience (CS&R) samt lokala Health & Safety (H&S) möttes. Även koncernrepresentanter för alla länder, affärsområden samt relevanta koncernstaber och koncernledningen träffades för att ta ställning till den information man hade fått från länder och affärsområden, förklarar Marika Alpini, Incident Manager och Group Pandemic Coordinator.

I mars fattades det också ett beslut om att stoppa alla icke-nödvändiga resor för att skydda medarbetarna mot viruset och risken att bli strandsatt långt hemifrån.

Hålla igång samhället

Utmaningarna för Vattenfalls verksamhet var många och av olika slag, vilket nedanstående exempel från kärnkrafts- och vindkraftsverksamheterna illustrerar.

Kärnkraftverken införde omgående nödvändiga åtgärder såsom social distansering, ökad städning och minskad åtkomst till områden som kontrollrum med mycket kritiska funktioner. Generellt har mycket få personer på kärnkraftsanläggningarna insjuknat i corona eller andra sjukdomar under pandemin. En möjlig förklaring är att det finns en så djupt förankrad säkerhetskultur på våra kärnkraftverk, tillsammans med det faktum att personalen på plats är van vid att arbeta med "osynliga" potentiella faror och vid att använda skyddsutrust-

ning, vilket sammantaget kan ha bidragit till en säker metod för att skapa ett gemensamt skydd mot coronaviruset.

Produktionen vid kärnkraftverken har inte påverkats. Även de stora översynerna vid Ringhals som genomfördes av externa entreprenörer, både svenska och från andra länder, avlöpte utan problem. I vissa fall var det dock nödvändigt med särskilda åtgärder, till exempel när det gällde att flyga in nödvändig internationell expertis.

Vattenfalls vindverksamhet är i hög grad en internationell organisation, där logistiken utgör en hörnsten för dess aktiviteter. Pandemin har inneburit en utmaning såväl för Vattenfalls operatörer som bolagets entreprenörer.

– Det blir mycket svårare med ansiktsmasker, social distansering, team som är isolerade i "bubblor" samt olika krav på tester för att få åtkomst till våra fartyg och inkvarteringar, men organisationen har fungerat väl och levererat. Arbetsuppgifter kan ha utförts av andra personer och i andra länder än planerat, men det har inte varit några större förseningar i tidplanerna, säger Jakob Nielsen, Director of H&S Offshore och Head of Pandemic Coordination inom affärsområdet Wind. – Normalt sett har vi personal från många olika länder som arbetar tillsammans, så våra fysiska projekt och platser har förstås ställts inför vissa utmaningar. Drift och service av våra tyska havsbaserade vindkraftsparker, DanTysk och Sandbank, utförs från Danmark. Detta har under vissa perioder inneburit att vår icke-danska personal har varit tvungen att kunna visa upp ett negativt coronatest som är högst 48 timmar gammalt varje gång de har behövt ta sig över gränsen för att komma till jobbet. Vi beslutade oss till exempel för att senarelägga några av de väldigt tunga lyftmomenten på den brittiska havsbaserade vindkraftsparken Ormonde, eftersom dessa arbetsmoment i sig innebär en högre risk och de lokala sjukhusen redan hade en mycket stor arbetsbelastning, vilket gjorde att olyckor skulle ha försatt dem i en besvärlig situation. Så visst har vi varit tvungna att anpassa oss i många situationer, men vi har fortfarande lyckats upprätthålla samhällets elförsörjning.

När det gäller våra byggverksamheter, som på den havsbaserade vindkraftsparken Kriegers Flak och den landbaserade vindkraftsparken Blakliden Fäbodberget, har vi även där lyckats hantera utmaningarna med covid-19 och hålla tidplanen.



Digitala lösningar infördes tidigt inom Customers & Solutions för att hålla kontakten med befintliga och potentiella kunder (se sidan 42).

Tack vare insatser som dessa och liknande i andra affärsområden kunde Vattenfall säkerställa att el- och värmeleveranser upprätthölls, vilket gjorde att våra intressenter och samhället fick färre saker att oroa sig för.

Medarbetarnas välbefinnande

Välbefinnandet hos Vattenfalls medarbetare är en avgörande faktor för att kunna säkerställa leverans av el och värme till samhället. Ett antal åtgärder vidtogs, såväl på initiativ från bolaget som från medarbetarnas sida, i syfte att hantera de utmaningar för fysisk och mental hälsa som permanent arbete hemifrån innebär för ett stort antal medarbetare. När det gäller mental hälsa blev coachning och stöd på distans och via nätet tillgängligt för chefer och medarbetare i alla länder. Digitala teammöten för medarbetare uppmuntrades också för att ersätta fysiska möten. Med hjälp av digitala verktyg utvecklades kreativa lösningar för att upprätthålla social kontakt och stimulera till fysisk aktivitet bland kollegorna.

På Vattenfalls intranät publicerades inspirerande intervjuer med medarbetare i alla Vattenfalls länder kring hur de hanterade exempelvis hemskolgång för sina barn och att upprätthålla balansen mellan fritid och arbete när hela familjen var hemma på dagtid.

Där det var möjligt fick medarbetarna låna utrustning som skärm, mus och tangentbord för att undvika de fysiska problem som lätt uppstår vid arbete med bärbara datorer vid köksbordet.

Den årliga medarbetarundersökningen visade en anmärkningsvärd ökning i engagemang, från 69 till 72 under 2020, trots de utmaningar som Vattenfalls medarbetare har ställts inför.

Återgången

Den 11 maj slog Vattenfall återigen upp portarna till de första kontoren, baserat på de lokala myndigheternas rekommendationer, och andra kontor följde i takt med att situationen i Europa lättade. Kontorsreglerna följde de nationella rekommendationerna. Hela pandemiorganisationen förblev dock aktiv, vilket visade sig vara klokt när den andra vågen drog in över Europa och många restriktioner återinfördes, förlängdes och till och med förstärktes på vissa platser.

Den andra vågen

– Vissa människor hade arbetat hemma under nästan åtta månader, kanske i en liten lägenhet tillsammans med sin partner och med barn hemma under vissa perioder, när den andra vågen slog till. Den osäkra situationen innebär en utmaning för många medarbetare, säger Merlyn Esajas, policyrådgivare på H&S i Nederländerna och Storbritannien. – I mitten av november fattade vi i Nederländerna beslut om att fokusera ännu mer på distansarbete och det stöd som krävs. Det inkluderade en lansering av en omfattande verktygslåda som bland annat täckte in balansen mellan arbete och fritid, hur man organiserar sitt arbete samt tester av ergonomi på hemmakontoren. Ergonomi blev också en nyckelfråga i alla länder när myndigheterna uppmuntrade till arbete hemifrån.

Växer genom utmaningar

Vattenfalls organisatoriska struktur och medarbetare har gradvis mognat i sitt förhållningssätt till pandemins skiftande villkor. De har visat sig kunna hantera de utmaningar som uppstått och samtidigt fortsätta leverera värme och el till intressenter utan att offra medarbetarnas hälsa och säkerhet på vägen.

Viktiga händelser

2020 var ett händelserikt och speciellt år. Trots rekordlåga elpriser och en pandemi som snabbt spred sig runt världen har Vattenfall tillsammans med kunder och partners fortsatt att göra framsteg mot ett fossilfritt liv.

Avtal om att bygga en av Sveriges största solcellsparker

I januari undertecknade Vattenfall ett avtal om att planera och bygga en av Sveriges största solcellsparker i Uppsala på uppdrag av fastighetsbolaget Vasakronan. På en yta om cirka 7 hektar i Uppsala kommer 11 000 solpaneler att installeras med en planerad effekt på 4,4 MW.

Slutligt tillstånd för byggandet av den havsbaserade vindkraftsparken Kriegers Flak i Danmark

Danska Energistyrelsen gav i februari slutligt godkännande till den havsbaserade vindkraftsparken Kriegers Flak. När den är färdigbyggd 2021 kommer den att ha en kapacitet på 605 MW, vilket motsvarar den årliga elförbrukningen för 600 000 danska hushåll.

Slutgiltigt investeringsbeslut och avtal om framtida försäljning av den landbaserade vindkraftsparken South Kyle i Skottland

Den 27 april inledde Vattenfall ett samarbete med fonden för förnybar infrastruktur, Greencoat UK Wind, som ska köpa vindkraftsparken när den är färdigställd. Vattenfall ska bygga vindkraftsparken och sköta driften på uppdrag av Greencoat i minst tio år. Vattenfall köper också elproduktionen under en period av 15 år. South Kyle (240 MW) kommer att förse ungefär 170 000 brittiska hushåll med förnybar el och samtidigt spara nästan 300 000 ton koldioxid per år.

Kraftvärmeverket Marzahn i Berlin

240 kton

minskade koldioxidutsläpp i staden

Nytt kraftvärmeverk i Berlin invigdes

Den 3 juni invigdes det nya gasdrivna kraftvärmeverket Marzahn i Berlin med en installerad kapacitet om 260 MW el och 230 MW värme. Det förväntas minska koldioxidutsläppen i staden med 240 000 ton per år.

Slutligt investeringsbeslut för den havsbaserade vindkraftsparken Hollandse Kust Zuid 1-4 i Nederländerna

Den 4 juni togs slutligt investeringsbeslut för Hollandse Kust Zuid 1-4 i Nederländerna, som blir världens största havsbaserade vindkraftspark när den tas i drift 2023. Vindkraftsparken kommer att ha en installerad kapacitet på 1 500 MW, vilket motsvarar den årliga elförbrukningen för mer än två miljoner nederländska hushåll.

Avtal för att driva Ringhals 1 för att stabilisera elnätet

Vattenfall tecknade i juni avtal med Svenska Kraftnät om att stödja stabiliteten i elnätet genom att ta Ringhals 1 i drift under perioden 1 juli-15 september i utbyte mot cirka 300 miljoner SEK i kompensation. Den ursprungliga planen var att återstarta kärnkraftsreaktorn först efter sommaren på grund av marknadssituationen.

Regeringsbeslut om en nationell plan för moderna miljövillkor för vattenkraften i Sverige

Den svenska regeringen offentliggjorde den 25 juni sitt beslut om en nationell plan för moderna miljövillkor för vattenkraften. Planen begränsar förlorad vattenkraftsproduktion som följd av miljöåtgärder till 1,5 TWh.



Pilotanläggningen för samarbetsprojektet med SSAB och LKAB i Luleå invigdes i närvaro av både statsminister Stefan Löfven och dåvarande vice statsminister Isabella Lövin.

VD och koncernchef Magnus Hall meddelande sin avgång - finansdirektör Anna Borg efterträder

Den 21 juli meddelade Magnus Hall att han beslutat att lämna Vattenfall. Den 10 september tillkännagavs Anna Borg som efterträdare, och hon tillträdde sin nya roll officiellt den 1 november.

Pilotanläggningen för HYBRIT, ett samarbetsprojekt för fossilfri stålproduktion, invigdes

Den 31 augusti invigdes pilotanläggningen för partnerskapsprojektet med SSAB och LKAB i Luleå i närvaro av både statsministern och vice statsministern. På anläggningen kommer HYBRIT att utföra tester i ett flertal faser av användningen av vätgas vid direktreduktion av järnmalm.

Invigning av vindkraftsparken Prinsessan Ariane i Nederländerna.

Den landbaserade vindkraftsparken invigdes den 30 september och är den största i sitt slag i Nederländerna. Den hette tidigare Wieringermeer och Wieringermeer Extension. Dess totala kapacitet på 301 MW kommer att ge en framtida elproduktion motsvarande 370 000 nederländska hushålls årliga elförbrukning.

Erbjudande om att sälja elnätsbolaget Stromnetz Berlin till delstaten Berlin

Upphandlingsprocessen för elnätet i Berlin avvisades av en högre regional instans i september. Trots det gynnsamma domstolsutslaget fattade Vattenfall den 23 oktober beslut om att erbjuda sitt dotterbolag till försäljning till delstaten Berlin. Syftet var att avbryta tvisten om nätkoncessionen då det finns behov av större investeringar i nätet. Om anbudet accepteras kan transaktionen slutföras under första halvåret 2021.

Stängning av kraftverket Moorburg i Hamburg

5 Mton

minskade koldioxidutsläpp (baserat på utsläpp 2019)

Bud accepterat för tidig stängning av Moorburg-kraftverket i Hamburg

Bundesnetzagentur, den tyska federala nätmyndigheten, meddelade den 1 december resultatet av sin första auktion för utfasning av kolkraft. Vattenfall hade lämnat in ett bud om att stänga det koleldade kraftverket Moorburg, vilket antogs. Koleldningen vid verket upphörde vid årsskiftet 2020/21.

Avtal om partnerskap inom fjärrvärme i Skottland

Midlothian Council utsåg den 12 februari Vattenfall till prioriterad partner för ett projekt nära Edinburgh. Projektet är ett 50/50 joint venture i syfte att utveckla ett fjärrvärmenät som inledningsvis kommer att använda avfalls- och återvinningsmaterial för att producera värme till omkring 1 800 hushåll.

Slutligt tillstånd för byggnation av de havsbaserade vindkraftsparkerna Vesterhav Syd och Nord i Danmark

Danska Energistyrelsen godkände den 14 december planerna för projektet som ligger mellan 4 och 10 km från Jyllands kust. När vindkraftsparkerna tas i drift 2024 kommer de att ha en total kombinerad kapacitet på 350 MW, vilket motsvarar den årliga elförbrukningen hos 380 000 danska hushåll.

Ringhals 1 togs ur drift

Ringhals 1 gick i oktober in i en fas som kallas för "coast down", vilket innebär att reaktoreffekten gradvis sjunker i takt med att energin i bränslet minskar. Den sista elen producerades den 31 december och reaktorn blev kallt avställd efter nästan 45 år i drift och en elproduktion på 220 TWh.



Ringhals 1 lämnade elnätet den 31 december.

Affärsmodell

Vattenfall är ett integrerat energibolag med kunden i centrum. Hållbarhet är kärnan i vår verksamhet och vi driver utvecklingen för att motverka klimatförändringar. Följande avsnitt beskriver vår verksamhetsmodell och det värde vi skapar för våra intressenter. Vi gör detta genom att tillämpa ramverket för integrerad rapportering, Integrated Reporting (IR).

Tillgångar



Naturreсурser

- Vattenkraft, vindkraft och solenergi
- Kol och gas
- Uran
- Biomassa, avfall



Finansiellt kapital

- Tillväxtinvesteringar i förnybar energi
- Underhållsinvesteringar (till exempel inom säkerhet)
- Investeringar i energiomställning och smarta nät



Humankapital

- Ingenjörsk- och serviceskicklighet
- Marknadsanalys, handel och kunskap om råvarumarknaden
- Digital kompetens och teknisk innovation
- Affärsutveckling



Tillverkande kapital

- Kraftverk baserade på förnybar energi, värmekraftverk och kärnkraftverk
- Elnät
- Decentraliserade lösningar såsom solpaneler, värmepumpar, batterier och smarta apparater



Relationskapital

- Kundrelationer
- Värderingar och varumärke
- Trovärdighet och förtroende som partner och drivkraft i energiomställningen
- Ansvarsfulla relationer med leverantörer
- Aktiv dialog med lokalsamhällen, intresseorganisationer, investerare, m.fl.



Intelletuellt kapital

- Meteorologi (väderberoende energikällor)
- Hållbarhetsramverk och integrering i verksamheten
- Nya arbetssätt, strukturer och processer
- Forskning och utveckling

Vattenfalls verksamheter



Elproduktion

Vattenfall producerar el från många olika energikällor, exempelvis vatten- och kärnkraft, kol, naturgas, vind- och solkraft, biomassa och avfall. Vi fasar aktivt ut fossilbaserad produktion och investerar i en större andel förnybar produktion.



Eldistribution

För att garantera leveranssäkerhet krävs välfungerande distributionsnät och utveckling av smarta nätlösningar. Vattenfall gör det möjligt för kunderna att leverera egen el till elnätet och att bli så kallade prosumenter som både köper och säljer el. Vattenfall bedriver elnätsverksamhet i Sverige och Tyskland. Eldistribution är en reglerad monopolverksamhet som övervakas av nationella nätmyndigheter.



Kunder & Marknader



El-, värme- och gasförsäljning

Vattenfall säljer el, värme och gas till privatkunder och företagskunder. Vi fokuserar på att optimera kundupplevelsen genom att erbjuda olika pris- och servicemodeller samt genom att ge kunderna möjlighet att minska sin miljöpåverkan.



Energitjänster och decentraliserad produktion

Vattenfall erbjuder energitjänster, till exempel energilagring genom batterier och nättjänster, laddningslösningar för elfordon, solpaneler, värmepumpar och smarta elmätare. Vi erbjuder även marknadstjänster och tillgång till marknadsplatser där kunderna kan köpa och sälja el samt lösningar som låter dem optimera sin energiförbrukning och få tillgång till smidiga och smarta energilösningar.



Fjärrvärme

Vattenfall är en av Europas största producenter och distributörer av fjärrvärme till hushåll och industrier i storstadsområden. I samarbete med städer och regioner arbetar vi för en övergång till fossilfria värmelösningar, bland annat integrering av överskotts- och spillvärme från tredje part i våra fjärrvärmesystem.

Resultat

För kunder

- Levererar säker, stabil och prisvärd energi med låga koldioxidutsläpp till ett stort antal kunder i sju länder.
- Gör det möjligt för våra kunder att delta i energiomställningen genom installation av decentraliserade lösningar som solenergi och värmepumpar.
- Leder elektrifieringen av transporter och driver cirka 22 400 laddstationer.

För samarbetspartners

- Levererar fossilfri el till energiintensiva industrier och stödjer elektrifiering av industrin, med samarbeten inom stål- och cementtillverkning och raffinaderier.
- Samarbetar med städer och regioner för att utveckla och realisera deras planer för klimatneutralitet.

För samhället

- 112,8 TWh producerad fossilfri el.
- 6,5 miljarder SEK i betalda skatter.
- Stöttar och uppmuntrar lokala leverantörer genom att organisera leverantörsutbildningar för att främja deltagande i anbud.
- Erbjuder expertis för att driva på energiomställningen och hållbarhetsfrågor.
- Deltar i lokala projekt för bevarande av miljö och biologisk mångfald, och i andra lokala projekt och aktiviteter.

För Vattenfalls ägare och medarbetare

- Arbetsplats för nästan 20 000 medarbetare med betoning på inkludering, mångfald och säkerhet.
- Styrelsen föreslår en utdelning på 4 miljarder SEK till vår ägare för 2020.

Värden

~14 miljoner

kunder inom distribution,
el, gas, värme och
energilösningar

~113 TWh

produktion av
fossilfri el

~50 %

minskning av
koldioxidutsläpp
från 2015

20 000

medarbetare och
~20 miljarder SEK i
personalkostnader

Resultat

Ekonomiskt värde

**7,7
miljarder
SEK**

Sida 156

Socialt värde

**22,7
miljarder
SEK**

Sida 156

Miljövärde

**-3,8
miljarder
SEK**

Sida 156

FN:s globala mål för hållbar utveckling

DELMÅL 7-2



ÖKA ANDELEN
FÖRNYBAR ENERGI
VÄRLDEN

sida
51

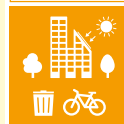
DELMÅL 9-4



UPPRADERA ALL
INDUSTRI OCH
INFRASTRUKTUR FÖR
ÖKAD HÅLLBARHET

sida
59

DELMÅL 11-6



MINSKA STÄDERS
MILJÖPÅVERKAN

sida
41

DELMÅL 12-2



HÅLLBAR FÖRVALTNING
OCH ANVÄNDNING AV
NATURRESURSER

sida
55, 162

DELMÅL 13-1



STÄRK MOTSTÅNDS-
KRAFTEN MOT OCH
ANPASSNING-
FÖRMÅGAN TILL
KLIMATRELATERADE
KATASTROFER

sida
69

DELMÅL 17-17



UPPMUNTRA
EFFEKTIVA
PARTNERSKAP

sida
45

FN:s globala mål för hållbar utveckling

Vattenfalls verksamhet bidrar till FN:s globala mål för hållbar utveckling (SDG).
De 17 målen antogs år 2015 av mer än 150 länder.

Vattenfalls bidrag till FN:s globala mål för hållbar utveckling

Vattenfall bidrar i olika grad till alla 17 målen. Vattenfalls påverkan på och bidrag till alla mål är viktig, men vi har grupperat målen för att visa var vi bidrar på en global nivå via vår strategi, var vi bidrar på en mer lokal nivå via våra arbetssätt och var vi bidrar indirekt via våra handlingar.

Globalt

Strategiska globala mål med global påverkan



Vattenfall bidrar till målen genom sin kommersiella verksamhet. Bidragen till dessa mål får global påverkan och är resultatet av att vi implementerar vår strategi, särskilt när det gäller klimatförändringar och konsekvenser för energisystemet.

Lokalt

Mål för ansvarsfulla verksamheter utifrån de globala målen med lokal påverkan



Vattenfall bidrar till målen genom sina arbetssätt. Våra ansvarsfulla verksamheter bidrar lokalt, det kan vara genom hälsa och säkerhet eller interna mångfaldsstandarder, eller genom att vi har ett nettopositivt bidrag till den biologiska mångfalden på våra externa verksamhetsplatser.

Indirekt

Mål för ansvarsfull leverantörskedja enligt de globala målen med indirekt påverkan



Vattenfall bidrar till målen genom engagemang och påverkan på leverantörer och partners i värdekedjan. Genom att endast samarbeta med leverantörer och partners som uppfyller våra sociala och miljömässiga standarder säkerställer vi att de bidrar positivt till de mål som är mest relevanta för utvecklingsländer, vilka exemplifieras här.

År 2016 identifierade vi de sex mål som är mest relevanta för Vattenfall och till vilka vi kan ge det mest meningsfulla globala bidraget. Dessa fortsätter att gälla internt och återspeglas i vår strategi och i förhållandet till våra intressenter, vilket bekräftas i vår väsentlighetsanalys (se sidan 156 för mer information). Exempel på våra bidrag till de mest relevanta av de sex målen beskrivs nedan:



THE GLOBAL GOALS
For Sustainable Development

SDG	Mål	Exempel	Sida
 DELMÅL 7-2 ÖKA ANDELEN FÖRNYBAR ENERGI I VÄRLDEN	7.2 Avsevärt öka andelen förnybar energi i den globala energimixen till 2030.	Förutom att vi har tagit ytterligare 334 MW förnybar energi i drift har vi även fattat beslut om att bygga världens största havsbaserade vindkraftspark utan statligt stöd.	51
 DELMÅL 9-4 UPPGRADERA ALL INDUSTRI OCH INFRASTRUKTUR FÖR ÖKAD HÅLLBARHET	9.4 Uppgradera infrastruktur och anpassa industrier i efterhand för att göra dem hållbara till 2030.	Vattenfalls erbjudande Power-as-a-Service gör det möjligt för industrier att smidigt ställa om från fossila bränslen till fossilfri el.	59
 DELMÅL 11-6 MINSKA STÄDERS MILJÖPÅVERKAN	11.6 Minska städernas negativa miljöpåverkan till 2030.	De 22 400 laddstationer vi driver och som 90 000 av våra kunder har tillgång till, i kombination med våra samarbeten med lokala leverantörer av stadsmobilitet, bidrar till att minska transportrelaterade utsläpp i städerna.	41
 DELMÅL 12-2 HÅLLBAR FÖRVALTNING OCH ANVÄNDNING AV NATURRESURSER	12.2 Uppnå hållbar förvaltning och effektiv användning av naturresurser till 2030. 12.5 Avsevärt minska avfallsproduktionen genom att förebygga, minska, återvinna och återanvända till 2030.	Vattenfalls värmeverksamhet i Storbritannien kommer att införa ett fjärrvärmesystem som levererar värme till låg kostnad och med låga koldioxidutsläpp genom att integrera spillvärme och värmepumpar. Mer än 90% av restprodukterna från våra förbränningsanläggningar säljs till byggindustrin för att återanvändas.	55, 162
 DELMÅL 13-1 STÄRK MOTSTÅNDSKRAFTEN MOT OCH ANPASSNINGSFÖRMÅGAN TILL KLIMATRELATERADE KATASTROFER	13.1 Att stärka motståndskraft och anpassningsförmåga i relation till klimatbetingade faror och naturkatastrofer.	Klimatrisker är en del av vår riskhantering, Enterprise Risk Management (ERM). Några exempel på åtgärder för anpassning till klimatförändringar är förstärkning av vattenkraftsdammar och vädersäkring av vår elnätinfrastruktur baserat på förväntningar om framtida klimatrisker.	69
 DELMÅL 17-17 UPPMUNTRA EFFEKTIVA PARTNERSKAP	17.17 Uppmuntra och främja effektiva partnerskap med offentliga, offentlig-privata och civilsamhällets organisationer samt bygga på erfarenhet och resursstrategi för partnerskap.	Vattenfall har tillsammans med sju andra vattenkraftsoperatörer inrättat Vattenkraftens miljöfond som ska betala ut 10 miljarder SEK under en tjugofemårsperiod för förbättring av vattenmiljön i Sverige.	45



Efter ett extremt år med en världsomfattande pandemi förblir vår syn på framtiden intakt – vissa trender har till och med accelererat. Nedan sammanfattar vi de viktigaste aspekterna av marknadstrenderna runt omkring oss. De stödjer bolagets strategi och representerar vår syn på vad som behövs för att säkerställa Vattenfalls framgång givet det sammanhang som Vattenfall verkar i.

Hållbarhet är grunden för affären och ledarna måste ha en meritlista som sträcker sig bortom klimatåtgärder

Den aktuella utvecklingen visar att såväl kunder som medarbetare, partners och investerare söker sig till företag som tar ett miljömässigt och socialt ansvar samt har ansvarfull styrning. Företag som betraktas som framtidsorienterade och hållbara kan dra nytta av dessa kvaliteter och få en konkurrensfördel på marknaden. Förväntningarna har höjts till att omfatta ledarskap inom områden bortom klimatet, och goda hållbarhetsresultat kommer inte längre att vara ett plus. En tydlig mognad inom områden som biologisk mångfald, mänskliga rättigheter och en cirkulär ekonomi kommer att vara det som förväntas och inget som ger några premier.

Kunderna vill ha enkla lösningar och minskning av koldioxidutsläpp inom industri, transport- och värmesektorn kommer att utgöra en avsevärd affärsmöjlighet

I och med att kunderna kräver mer sofistikerade lösningar som stödjer dem i arbetet med att minska koldioxidutsläppen behöver de hjälp för att navigera i det komplexa energilandskapet. Med fler decentraliserade och smarta lösningar behöver företagen hjälpa sina kunder att optimera användningen och att hantera samspelet mellan dem. Marknadstillväxten förväntas öka eftersom många lösningar, som solceller, laddlösningar för elfordon och energilagring redan finns tillgängliga. Minskningar av koldioxidutsläpp inom industri, transport- och värmesektorn drivs på av myndighetssubventioner och utgör en avsevärd affärsmöjlighet det närmaste decenniet. Företag som genom sin expertis inom hela energivärdekedjan kan erbjuda integrerade lösningar som verkligen fokuserar på vad kunden behöver kommer att ha en stor konkurrensfördel.

Genomtänkt hantering av intressentrelationer behövs för att möjliggöra utbyggnad av förnybara källor och elnät

När sektorerna fortsätter att elektrifieras ökar efterfrågan på fossilfri el. Det kommer att kräva en enorm utbyggnad av de förnybara energikällorna samt förstärkning och modernisering av den nuvarande nätinfrastrukturen – i en aldrig tidigare skådad takt. För att göra det med framgång är det nödvändigt att vinna allmänhetens acceptans av de här teknikerna samt lokalt stöd för markanvändningen för att undvika att tillståndprocesserna går i stå. Företag med en god hantering av intressentrelationer och förmåga att engagera lokalsamhällen kommer att ha en bättre möjlighet att få tillstånd och säkra verksamhetstillstånd. Samordnat och strategiskt tillvägagångssätt blir nödvändigt, och en framgångsrik hantering av och dialog med intressenter kommer att vara grundläggande för att lyckas.

Digitalisering av hela energivärdekedjan är nödvändig och en av de viktigaste förutsättningarna för flexibilitet i energisystemet

När de förnybara resurserna ökar och sektorer elektrifieras är det nödvändigt att utnyttja befintlig infrastruktur och tillgångar, tillsammans med potentialen för flexibilitet, på ett bättre sätt för att kunna fortsätta leverera ett optimerat och effektivt energisystem. Det kräver ytterligare digitalisering av energivärdekedjan, då förmågan att extrahera insikter från data kommer att bli en nödvändig förutsättning för att förbli konkurrenskraftig. Artificiell intelligens, automatisering samt datadrivna program och strategier kommer att vara minimikrav för att vara med i leken. Förutom att detta är relevant för att hantera tillgångar och möjliggöra flexibilitet kommer det även att erbjuda kunderna den information och de tjänster de efterfrågar, som en del av ett högteknologiskt samhälle.

Nya kompetenser är avgörande vid energiomställningen och företagen kommer att konkurrera om de främsta talangerna

När energibranschen ställer om till nya former av interaktion med kunder, teknik och samhälle krävs det ständigt nya färdigheter och ny kompetens. I takt med att energilandskapet förändras och affärsmodellerna anpassas därefter blir det nödvändigt att behålla ett konstant fokus på att identifiera, attrahera, stärka och behålla nyckelkompetenser. Därutöver kommer det att vara en viktig konkurrensfördel att ha rätt kompetens internt, vilket möjliggör leverans av nya produkter, effektivare processer och stärkta medarbetare. Det fordras en målinriktad strategi för att säkerställa tillgång till den kompetens som krävs nu och i framtiden.

Kostnadseffektivitet och konkurrenskraft är helt avgörande för att bli en vinnare i energiomställningen

En effektiv drift kräver högt resursutnyttjande av medarbetare och tillgångar, slimmade och digitala processer samt hög kostnadsmedvetenhet. Det är avgörande att kunna leverera de produkter och tjänster som kunderna värdesätter samtidigt som kostnaderna hålls under kontroll. Därutöver kommer det att vara av yttersta vikt att förstå dynamiken på de olika marknaderna och att fokusera på de marknader, affärsmodeller och kundsegment där en konkurrensfördel kan uppnås. Det krävs kontinuerliga prioriteringar och optimering för att leverera mer till högre kvalitet. Eftersom marknaden för närvarande genomgår en enorm omställning förtydligar företagen sin inriktning framåt, och under det närmaste årtiondet blir det klart vilka som lyckas.





Vattenfall har formulerat en strategi för att uppnå syftet "Power Climate Smarter Living" och målet att möjliggöra ett fossilfritt liv inom en generation. Det är ett åtagande gentemot våra kunder, intressenter och medarbetare. Det styr bolagets riktning, förbättrar medarbetarnas engagemang och skapar betydande affärsmöjligheter. Både vår ägare och våra intressenter förväntar sig att vi förblir en ledare av energiomställningen och vi ska göra det genom att bidra där vi kan skapa värde och vara lönsamma.

Ett fossilfritt liv inom en generation



Ambitioner för 2030

Vi är på väg att nå målen i linje med Parisavtalet till 2030, men tittar nu på hur vi kan gå ännu längre. Vi vill närma oss 1,5-gradersmålet. Och vi vill hjälpa våra kunder, samarbetspartners och hela samhället att göra detsamma.



Strategiska mål till 2025

Vattenfalls nya strategiska mål för 2025 syftar till att uppnå bolagets finansiella och hållbarhetsmässiga åtaganden.

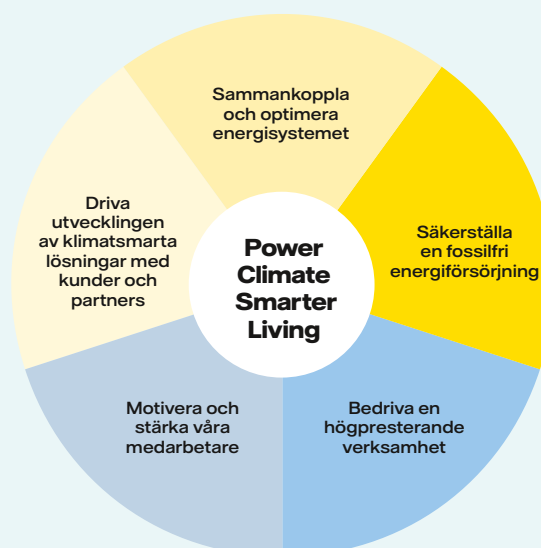
Se sida 26



Våra strategiska fokusområden

Vattenfalls styrelse har fattat beslut om fem strategiska fokusområden som vägledning för den strategiska inriktningen. De visar hur Vattenfall drar nytta av de olika sammanhang vi verkar inom och hur vi kan fånga affärsmöjligheter i energiomställningen. Strategihjulet baserar sig på att Vattenfall är ett integrerat företag och beskriver fokus för värdekedjan (de tre översta delarna) och den interna organisation som krävs (de två nedersta delarna).

- **Driva utvecklingen av klimatsmarta lösningar med kunder och partners** med fokus på ökad kundorientering, att främja elektrifiering och klimatsmarta energilösningar på områden där vi har konkurrensfördelar.
- **Sammankoppla och optimera energisystemet** med fokus på att maximera värdet av flexibilitet och att främja en stabil och kostnadseffektiv nätinfrastuktur.
- **Säkerställa en fossilfri energiförsörjning** med fokus på att växa inom förnybar energi, att maximera värdet av



våra befintliga fossilfria tillgångar och implementera vår handlingsplan för minskade koldioxidutsläpp.

- **Bedriva en högpresterande verksamhet** genom att vara både konkurrenskraftig och kostnadseffektiv samt dra nytta av digitaliseringens möjligheter och ta ett socialt och miljömässigt ansvar genom hela värdekedjan.
- **Motivera och stärka våra medarbetare** med fokus på att säkra den nödvändiga kompetensen och förbättra medarbetarresan samt att erbjuda en säker arbetsmiljö.

Vårt mål att möjliggöra ett fossilfritt liv inom en generation ger en tydlig riktning för Vattenfall och vägleder våra affärsbeslut

Energiomställningen för med sig en rik flora av tillväxtmöjligheter som passar vårt syfte och vår strategi. Samtidigt måste vi fortsätta att investera i våra befintliga verksamheter för att anpassa och modernisera tillgångar och driftsystem som en förberedelse för ett fossilfritt energisystem. Vi har en tydlig färdväg för utfasning av kol och våra verksamheter ska vara helt fria från kol senast 2030. Vi fortsätter dessutom bygga ut vår förnybara portfölj. Vid årsskiftet hade vi över 3 GW kapacitet under konstruktion och över 4 GW utvecklingsprojekt i ett framskridet stadium.

Vår investeringsförmåga påverkas av olika affärsrisker. En lägre affärsrisk innebär en lägre kapitalkostnad

Det är viktigt att säkerställa att vi fokuserar på verksamheter som stödjer vårt syfte och där ett hållbart värdeskapande är möjligt. Europa kommer också i fortsättningen att vara vårt geografiska fokus, eftersom det är här vi anser att vi har vår konkurrensfördel och vi ser många attraktiva tillväxtmöjligheter i regionen.

Vår förmåga att göra investeringar beror på vad vi investerar i. Lägre verksamhetsrisker innebär lägre kapitalkostnader. Därmed är riskprofilen för en verksamhet liksom riskprofilens påverkan på Vattenfall som helhet viktiga överväganden när vi bedömer hur en verksamhet passar in i portföljen.

Vattenfalls portfölj kan grovt delas in i fyra kategorier:

1. Behålla och maximera värden

Vår portfölj består delvis av verksamheter där gångbara tillväxtalternativ är begränsade. Exempelvis svensk vatten- och kärnkraft, befintlig pumpvattenkraft i Tyskland samt fjärrvärme i Sverige liksom marknadstjänster (handel, optimering och marknadstillträde). Dessa verksamheter stödjer både energiomställningen och vår strategi och vi strävar inom dessa områden efter att behålla och maximera värdet.

2. Tillväxtområden

Vi har en uttalad tillväxtstrategi för verksamheter där vi ser lönsamma möjligheter och där vi har eller tror vi kan uppnå hållbara konkurrensfördelar. Detta gäller exempelvis land- och havsbaserad vindkraft, energiköpsavtal för företag (CPPA), stora företagsavtal gällande elektrifiering samt laddlösningar för elfordon.

3. Områden där affärens omfattning ses över

Vattenfalls verksamhet ska bedrivas inom områden där vi kan uppnå och behålla konkurrensfördelar. I delar av verksamheten ser vi över aspekter som lämplig affärsmodell, steg i värdekedjan och lämpliga kundsegment. Detta gäller mer etablerade verksamheter som batterianläggningar och storskaliga solenergiprojekt men även verksamheter i tidiga utvecklingsfaser som fjärrvärme i Storbritannien, fossilfri gas, kundbaserade flexibilitetstjänster, vätgasproduktion samt, för kärnkraft, små modulära reaktorer (SMR).

4. Avyttring eller stängning

Vissa verksamheter lämnar Vattenfall, exempelvis på grund av vår strategiska inriktning eller relationer med och mellan olika intressenter. Under 2020 erbjöd vi att sälja elnätsbolaget Stromnetz Berlin till staden och vid årsskiftet slutade vi med koleldad kraftproduktion vid kraftverket Moorburg.



Partnerskap möjliggör elektrifiering av hela samhället

Partnersamarbeten kan vara att dela både finansiella och icke-finansiella risker i en osäker miljö. Utöver minskade koldioxidutsläpp i energisektorn och inom Vattenfall behövs också minskningar i sektorer som industri och transport för att uppnå Europas klimatmål. Vattenfall ser både en klimatnytta och en attraktiv affärspotential genom att vara drivande i den utvecklingen (se sidorna 34–37).

Vi är ett integrerat energibolag

Att förbli ett integrerat energibolag är en central del av vår strategi och innebär att vi är aktiva i hela värdekedjan. Det innebär i sin tur att vi minskar våra affärsrisker genom diversifiering. Vår tillgång till en kundbas minskar våra risker på leverantörssidan eftersom vi kan säkra stabila intäkter genom energiköpsavtal med företag. Tillgången till förnybara produktionsvolymen är dessutom en konkurrensfördel i vårt kunderbjudande.

En annan fördel är att vi kan bidra till att lösa en av de stora utmaningarna i energiomställningen: att matcha tillgång och efterfrågan överallt och vid varje tidpunkt. Det kräver stabila nät, en flexibel produktion och en välfungerande marknad för energi och kapacitet. Som ett integrerat energibolag kan vi bidra med alla delar och vi vill ge ett nettobidrag av flexibilitet till marknaden.

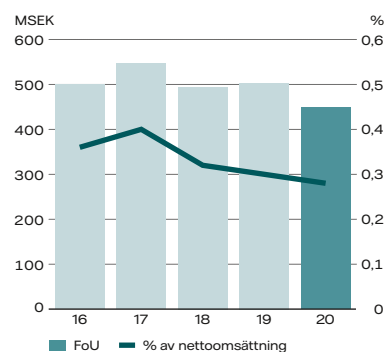
Forskning och utveckling som stödjer innovation

Vattenfall bedriver forskning och utveckling (FoU) och tar fram teknikbaserade innovationer för att erbjuda nya möjligheter att bättre betjäna våra kunder, leverera högpresterande verksamheter och minska miljöpåverkan från det vi gör. FoU bedrivs i olika delar av organisationen, och en betydande andel hanteras av vår särskilda FoU-enhet, som består av cirka 120 experter som samarbetar med kollegor i verksamheterna, och som följaktligen har expertkunskaper inom en lång rad tekniska områden. Tre områden står för närvarande i fokus: styrning av batterier, AI och maskininlärning samt digitala inspektioner. De flesta projekt genomförs i samarbete med kunder, leverantörer och

andra intressenter. FoU-organisationen är även djupt involverad i ett flertal av våra partnerskapsprojekt med syfte att elektrifiera industriprocesser, antingen via direkt elektrifiering alternativt indirekt elektrifiering med hjälp av vätgas (se sidorna 34–37).

Vi implementerade under 2020 ett flertal nya lösningar tillsammans med kunderna och i vår egen verksamhet. Arbetet med dataanalyser mognar och börjar röra sig från proofs-of-concept till produktion, såsom att göra prognoser för kundservice och drönaninspektioner av trånga utrymmen. Under 2020 satsade Vattenfall motsvarande 449 miljoner SEK på forskning och utveckling.

Kostnader för forskning och utveckling



Lösningar för dataanalyser mognar

Utvecklingen av analysverktyg gör det möjligt för oss att dra nytta av vårt tekniska kunnande och våra data på många olika sätt. Bland annat kan insikter från data hjälpa experter och tekniker att upptäcka avvikelser som skulle kunna vara tidiga tecken på behov av underhåll eller renovering. Vi stödjer också kunderna med lösningar för energistyrning (se exempel med smarta batterier nedan).

Förebyggande digitala tjänster

Under 2020 slutfördes ett pilotprojekt som gör det möjligt för teknikerna att upptäcka fel i lokala stationer för fjärrvärme på distans. Tidigare behövde stationerna inspekteras på plats en eller två gånger om året, även om systemet var felfritt, med resultatet att sju av tio inspektioner gjordes i onödan. Dessutom upptäcktes inte felen förrän det blev kallt i bostäderna eller varmvattnet slutade fungera.

För att lösa problemet samarbetade vi med våra skickliga tekniker för att ta fram en IoT-baserad lösning, kombinerad med maskininlärningsalgoritmer för att kunna ombesörja

förebyggande underhåll. Detta minskade antalet inspektioner på plats kraftigt liksom risken för tekniska fel som skulle kunna leda till kostsamma avbrott och olägenheter för de boende.

Algoritmen är nu en del av ett nytt projekt i Berlin och en dialog om att använda samma lösning har inletts i Nederländerna.

Smart batteristyrning

Ett exempel på en styrningslösning är samarbetet med vår industrikund Boliden Bergsö AB, där Vattenfall testar en storskalig batterilösning i Landskrona. Lösningen fokuserar på paketerad service, vilket innebär att den optimerar intäkterna mellan flera olika tjänster och marknader för att ge den största avkastningen till slutkunden vid varje given tidpunkt beroende på tillgängliga resurser.

Tjänsterna omfattar en minskning av förbrukningen vid efterfrågetoppar, att sänka kostnaderna för anslutningen, att erbjuda flexibilitet till det lokala distributionsnätet för att motverka nätöverbelastning, eller till det nationella nätet för att säkerställa en balans mellan produktion och efterfrågan. Projektet går nu över till att tillhandahålla underordnade tjänster på den lokala kapacitetsmarknaden E.ON/Switch, vilket är en del av EU-projektet CoordiNet, och i framtiden kommer den att medverka i frekvenshållningsreserven FCR-D¹.

Utöver det driftsätts smart styrning på flera andra platser, bland annat för att kontrollera hybridparker i Nederländerna och för ett storskaligt batteriprojekt i Uppsala.

Allt mer avancerade analyser

I takt med att de förnybara resurserna ökar och industrier elektrifieras ökar betydelsen av datadrivna beslut eftersom det är nödvändigt att utnyttja flexibiliteten och säkerställa en smidig kundupplevelse. Verktyg som bygger på maskininlärning används redan i produktionen för att öka energieffektiviteten. Vi fortsätter att utveckla lösningar där man drar nytta av bildigenkänning, förstärkt inlärning och förhöjd verklighet (Augmented Reality) för att förse våra tekniker med insikter som hjälper dem förstå våra tillgångar på sätt som tidigare inte har varit möjliga.

¹ Frekvenshållningsreserv för störningar (FCR-D) från energilagrar.

Mål och utfall

Vattenfall vill bidra till ett hållbart energisystem inom alla delar av värdekedjan.

Vi ska vara ett företag där kunden står tydligt i centrum, samtidigt som vi ställer om till en långsiktigt hållbar produktionsportfölj. Vattenfalls styrelse satte 2016 upp sex strategiska mål för koncernen på vilka vi nu rapporterar utfallet. I slutet av 2020 beslutade styrelsen om nya mål till 2025. Vattenfalls ägare har satt upp tre ekonomiska mål för koncernen.

Finansiella mål

Mål över en affärscykel ¹	Utfall 2020	Kommentarer	Femårstrend
Lönsamhet			
≥ 8% Avkastning på sysselsatt kapital (ROCE) ²	5,8%	Avkastning på sysselsatt kapital minskade till 5,8%, under målet 8%, främst på grund av nedskrivningar relaterade till kraftverket Moorburg i Hamburg. Målet nåddes 2019 men för övriga år motverkades den positiva trenden i underliggande rörelseresultat av negativa jämförelsestörande poster (främst nedskrivningar och avsättningar).	
Kapitalstruktur			
22%-27% Internt tillförda medel (FFO)/justerad nettoskuld	28,8%	FFO/justerad nettoskuld ökade till 28,8% 2020, främst på grund av lägre justerad nettoskuld till följd av högre kassaflöde från den löpande verksamheten. Under 2016-2018 nåddes inte målet, men låg högt över 22% både 2019 och 2020. Detta beror främst på högre FFO.	
Utdelningspolicy			
40%-70% Utdelningsandel av årets resultat efter skatt	4,0 miljarder SEK³	Styrelsen har föreslagit en utdelning på 4 miljarder SEK, motsvarande 62% av årets resultat hänförbart till moderbolagets ägare. Utdelningsandelen har visat en positiv trend de senaste fem åren och 2020 är det första året under perioden då utdelningen ligger i målintervallet.	

¹ 5-7 år.

² Nyckeltalet är baserat på genomsnittligt sysselsatt kapital.

³ Den föreslagna utdelningen kommer att röstas om vid årsstämman 28 april 2021.



Strategiska mål till 2020 - utfall

Strategisk ambition	Utfall 2020	Kommentarer	Femårstrend
Ledande inom hållbar konsumtion¹			
+2 Kundengagemang, NPS-värde relativt ² (kundnöjdhet, relativt konkurrenter)	+2	Förbättring från +1 till +2 för rörelsesegment Customers & Solutions 2020 jämfört med 2019 främst på grund av stark utveckling i Tyskland och de nordiska länderna. Relativ NPS har legat på en stabil nivå under femårsperioden och förbättringen gentemot konkurrenter har främst skett i de nordiska länderna.	Kundlojalitet, NPS (Net Promoter Score)
Ledande inom hållbar produktion¹			
≥ 2 300 MW Idrifttagen ny förnybar kapacitet 2016-2020 ³	1 560 MW	334 MW ny förnybar kapacitet installerades under 2020. Majoriteten av detta avser den landbaserade vindkraftsparken Princess Ariane. Målet uppfyllades inte på grund av projektfördröjningar, främst Kriegers Flak (605 MW) i Danmark som kommer att tas i drift under 2021.	Aggregerad, idrifttagen förnybar kapacitet
≤ 21 Mton Absoluta koldioxidutsläpp pro rata	12,1 Mton	Absoluta koldioxidutsläpp minskade till 12,1 Mton (19,3). Målet uppnåddes främst på grund av lägre koleldad produktion samt avyttringar, konverteringar och stängningar under de senaste åren. Ofördelaktiga marginaler inom kol- och gaseldad produktion bidrog till relativt låga utsläpp under 2020.	Absoluta CO₂-utsläpp, pro rata
Effektiv verksamhet¹			
≥ 8% Avkastning på sysselsatt kapital (ROCE) ⁴	5,8%	Avkastning på sysselsatt kapital minskade till 5,8%, under målet 8%, främst på grund av nedskrivningar relaterade till kraftverket Moorburg i Hamburg. Målet nåddes 2019 men för övriga år motverkades den positiva trenden i underliggande rörelseresultat av negativa jämförelsestörande poster (främst nedskrivningar och avsättningar).	Avkastning på sysselsatt kapital (ROCE)
Motiverade och engagerade medarbetare¹			
≤ 1,25 Lost Time Injury Frequency ⁵ (LTIF)	1,8⁶	LTIF var 1,8 (2,1) vilket betyder att målet inte nåddes. I jämförelse med 2019 har alla områden förbättrats men tyvärr hade vi också två tragiska arbetsrelaterade dödsfall hos underleverantörer. Trenden över fem år har varit ganska oförändrad och ett flertal åtgärder görs för att öka säkerheten i hela organisationen.	LTIF (Lost Time Injury Frequency)
≥ 70 Engagemangsindex medarbetare ⁷	72	Engagemangsindex för medarbetare ökade märkbart till 72 (69). Över hela 5-årsperioden har förbättringen uppgått till 15 enheter vilket betyder att Vattenfall blivit ett högt rankat bolag från att tidigare legat på en genomsnittlig nivå.	Engagemangsindex medarbetare

¹ Tidigare strategiska ambitioner. Under 2019 omformulerades dessa och ett tillägg gjordes för att reflektera betydelsen av ett sammankopplat och optimerat energisystem. Den strategiska inriktningen är dock oförändrad.

² NPS (Net Promoter Score) är ett verktyg för att mäta kundlojalitet och för att förstå kunders uppfattning av Vattenfalls produkter och tjänster. Målet är satt som ett positivt NPS-värde i absoluta termer samt +2 i jämförelse med Vattenfalls konkurrenter.

³ Avser endast färdigställda och idrifttagna vindkraftsparker mellan 1 januari 2016 och 31 december 2020.

⁴ Nyckeltalet är baserat på genomsnittligt sysselsatt kapital.

⁵ LTIF, Lost Time Injury Frequency, uttrycks i antal arbetsolyckor (per 1 miljon arbetade timmar), det vill säga arbetsrelaterade olyckor med frånvaro >1 dag samt dödsolyckor. Måttet avser endast anställda inom Vattenfall.

⁶ Värden har justerats jämfört med tidigare publicerad information i Vattenfalls bokslutskommuniké 2020.

⁷ Underlag för mätning av målet är resultat från medarbetarundersökningen My Opinion som görs på årsbasis.



Nya strategiska mål till 2025

Strategiskt fokusområde

Utfall 2020

Kommentarer

Driva utvecklingen av smarta lösningar med kunder och partners

+18

Kundengagemang,
NPS-värde (absolut)

+7

Resonemang: NPS (Net Promoter Score) är väl etablerat och är ett verktyg för att mäta kundlojalitet och för att förstå kunders uppfattning av Vattenfalls produkter och tjänster.

Definition: Absolut NPS viktas 80% från Customers & Solutions och 20% från Heat vilket motsvarar vår kundsammansättning.

Säkerställa en fossilfri energiförsörjning

≤ 86

gCO₂e/kWh

Utsläppsintensitet

97

gCO₂e/kWh

Resonemang: Används av Science Based Targets (SBT) vars metodik har blivit industristandard. Målet till 2025 gör att vi hamnar på en bana mot 1,5°C-målet till 2030 enligt SBT.

Definition: Totala utsläpp av koldioxidekvivalenter¹, inklusive både scope 1 och 2², i förhållande till total el- och värmeproduktion.

Bedriva en högpresterande verksamhet

22-27%

Internt tillförda medel (FFO)/
justerad nettoskuld

28,8%

Resonemang: Måttet är viktigt för att avgöra ett bolags finansiella hälsa och är viktigt både ur ett kreditratingsperspektiv och som finansiellt styrmått.

Definition: FFO – Internt tillförda medel, se Koncernens kassaflödesanalys (Funds from operations), sida 101. Justerad nettoskuld – se Koncernens balansräkning – Kommentarer till balansräkningen (sida 95–96).

8%

Avkastning på sysselsatt kapital (ROCE)³

5,8%

Resonemang: Vattenfall ska leverera en marknadsmässig avkastning. ROCE är ett vanligt mått för att jämföra lönsamheten mellan bolag.

Definition: Rörelseresultat/sysselsatt kapital, där sysselsatt kapital definieras som summa tillgångar minus finansiella tillgångar, icke räntebärande skulder och vissa andra räntebärande avsättningar vilka ej ingår i justerad nettoskuld (se Koncernens balansräkning – Kommentarer till balansräkningen, sida 95–96).

Motivera och stärka våra medarbetare

≤ 1,0

Lost Time Injury
Frequency (LTIF)

≤ 1,8⁴

Resonemang: Säkerheten kommer främst. Att säkerställa våra anställdas säkerhet är av största vikt för Vattenfall.

Definition: Antal arbetsolyckor per 1 miljon arbetade timmar, det vill säga arbetsrelaterade olyckor med frånvaro >1 dag. Måttet avser endast anställda inom Vattenfall. Sker en dödsolycka är målet per automatik inte uppfyllt, vare sig det gäller anställda hos Vattenfall eller hos underleverantörer. Dödsolyckor påverkar dock inte själva talet.

75

Engagemangsindex

72

Resonemang: Engagerade medarbetare är en förutsättning för att kunna uppnå våra mål och ambitioner som företag.

Definition: Underlag för mätning av målet är resultat från medarbetarundersökningen My Opinion som görs på årsbasis. Ett engagemangsindex på 75 motsvarar genomsnittet för företag som räknas som högpresterande.

¹ Inkluderar andra växthusgaser som exempelvis N₂O och SF₆.

² Direkta utsläpp (scope 1) och indirekta utsläpp från köpt elektricitet och värme (scope 2) enligt definitioner i Greenhouse Gas Protocol standard.

³ Nyckeltalet är baserat på genomsnittligt sysselsatt kapital.

⁴ Siffran har justerats efter Bokslutskommuniké 2020.

Investerarrapport gröna obligationer

Vattenfall emitterade en andra grön obligation i mars 2020 och hade, vid årsskiftet, totalt 1 miljard EUR utestående i grön finansiering¹. Vårt ramverk för gröna obligationer² består av fyra kategorier: förnybar energi och tillhörande infrastruktur, energieffektiviseringar, elektrifiering av transporter och värme samt industriprojekt. Ramverket har granskats externt av klimatforskningsinstitutet CICERO³ och fått det högsta betyget, "Dark Green".

Investeringar inom ramverket för Vattenfalls gröna obligationer

Kategori	Projekt / Land	Typ	Kapacitet / Påverkan	Årlig ber. CO ₂ -besparing (kton) ¹	Vattenfalls andel	Start / Klart	Total invest. summa	av vilket grön obligation ²		
								2019	2020	Totalt
Förnybar energi och relaterad infrastruktur	Kriegers Flak / Danmark	Vindkraft, havsbaserad	605 MW	325	100%	2019/2021	7 600 MDKK	801	1 613	2 414
	Princess Ariane ⁴ / Nederländerna	Vindkraft, landbaserad	301 MW	350	100%	2018/2020	394 MEUR	1 073	1 170	2 243
	Hollandse Kust Zuid 1-4 / Nederländerna	Vindkraft, havsbaserad	1 500 MW	2 400	100%	2020/2023	2 600 MEUR	—	14	14
Industriprojekt	HYBRIT / Sverige	Pilotprojekt	Fossilfritt stål	—	33%	2019/2021	858 MSEK	51	232	283
Summa								1 925	3 029	4 954
Ännu inte förbrukat										5 080
Totalsumma										10 034

¹ Produktion från landbaserad vindkraft har uppskattats till 2,6 GWh/MW installerad, från havsbaserad till 3,5 GWh/MW installerad och från sol till 1,0 GWh/MW installerad. Uppskattad produktion har jämförts med genomsnittliga utsläppsfaktorer för näten, vilka gradvis kommer att gå ner när koldioxidutsläppen minskar i energisystemet. Verklig produktion, utsläppsfaktorer och besparingar kommer att avvika.

² Avser faktiska utbetalningar till tredje part. Inga köpeskillingar eller retroaktiva betalningar är inkluderade. Konverterat till SEK per balansdagskurs 31 december 2020.

Kriegers Flak

Kriegers Flak kommer att bli Danmarks största havsbaserade vindkraftspark och väntas tas i drift i slutet av 2021. Vindkraftsparken beräknas då reducera koldioxidutsläppen med 325 kton årligen.



Princess Ariane⁴

Princess Ariane färdigställdes under 2020 och är Nederländernas största landbaserade vindkraftspark. Den producerade elen används till att driva datacenter i området och reducerar utsläppen med cirka 350 kton per år.



HYBRIT

Pilotprojektet, som drivs tillsammans med SSAB och LKAB, använder innovativ vätgasteknologi och kan potentiellt leda till en markant minskning av stålindustrins utsläpp. Stålindustrin står just nu för 10% av Sveriges utsläpp av koldioxid.



¹ En tredje grön obligation emitterades i februari 2021.

² https://group.vattenfall.com/siteassets/corporate/investors/funding_ratings/doc/vattenfall-green-bond-framework.pdf

³ CICERO Shades of Green AS

⁴ Projektet kallades tidigare Wieringermeer och Wieringermeer extension.

Investeringsplan

Vattenfalls investeringsstrategi speglar vårt mål att möjliggöra ett fossilfritt liv inom en generation. Vi fortsätter att göra stora tillväxtinvesteringar med tydligt fokus på att öka vår förnybara produktion, minska koldioxidutsläppen inom fjärrvärmens samt förstärka elnäten.

Totala investeringar

Totala planerade nettoinvesteringar 2021 och 2022 uppgår till 57 miljarder SEK. Bruttoinvesteringarna uppgår till 78 miljarder SEK och skillnaden utgörs huvudsakligen av partnerskapsantaganden i Hollandse Kust Zuid 1-4 och Norfolk-projekten samt vissa antaganden om avyttring av projekt inom vind- och solkraft efter byggnation. Följande siffror är alla nettosiffror.

Tillväxtinvesteringar

Tillväxtinvesteringar svarar för närmare 60% (32 miljarder SEK) av den totala investeringsbudgeten. Planerade investeringar för utveckling och konstruktion av nya vindkraftsparker uppgår till 21 miljarder SEK. Majoriteten av dessa är havsbaserade (se tabell på sidan 29 för större beslutade projekt). Betydande utvecklingsprojekt som ingår i planen är Norfolk-projekten (upp till 3 600 MW), Vesterhavprojekten i Danmark (350 MW) och Windplan Blauw (58 MW). Utvecklingskostnader för potentiella vindkraftsprojekt längre bort i framtiden ingår också. Partnerskap kring eller avyttring av projekt efter byggnation utvärderas individuellt på projektbasis.

Andra stora tillväxtområden är utveckling av elnät och fjärrvärme med investeringar på omkring 7 miljarder SEK. Det omfattar huvudsakligen anslutningar av nya kunder och områden till våra nät. Inom värmeverksamheten omfattar det exempelvis en ny anläggning för värmelagring vid Reuter i Berlin och åtgärder som är kopplade till målet att fasa ut kolanvändandet i staden. Det omfattar även projekt i Nederländerna som Amsterdam South Connection, vilken möjliggör väsentlig tillväxt inom fjärrvärme i regionen, samt det planerade projektet Green Heat Diemen, sydöst om Amsterdam, där vi undersöker möjligheterna för en potentiellt biomasseeldad värmepanna (100 MW värme). Stora investeringar görs inom distributionsverksamheten på grund av ökade krav på kapacitet, ett stort antal nya anslutningsförfrågningar samt ny förnybar produktion (se mer på sidorna 60-61).

Ytterligare tillväxtaktiviteter uppgår till nästan 2 miljarder SEK och omfattar investeringar i laddlösningar, sol- och batteriprojekt, värme- och energilösningar, det nederländska tjänsteföretaget Feenstra samt HYBRIT (se sidorna 27 och 34-37).

Underhåll- och ersättningsinvesteringar

Vattenfall gör även omfattande investeringar i underhåll, modernisering och ersättning av anläggningar. Planerade underhålls- och ersättningsinvesteringar uppgår till cirka 24 miljarder SEK under de kommande två åren. Det handlar till stor del om att ersätta värmetillgångar, som exempelvis ett nytt biobränsleeldat kraftvärmeverk i Uppsala (112 MW värme), och utvecklingskostnader för nya gasturbiner med värmeåtervinningspannor i Berlin Charlottenburg (160 MW värme). Vi planerar att investera 10 miljarder SEK i elnäten i Sverige och Berlin för att säkerställa leveranssäkerhet och förstärka näten. Planerade investeringar i Berlinnätet, som erbjudits till försäljning, uppgår till 4 miljarder SEK. Dessutom investerar vi omkring 2 miljarder SEK för att trygga säker drift av våra svenska kärnkraftverk genom att slutföra säkerhetsåtgärder vid Ringhals och Forsmark. Investeringar i dammsäkerhet samt underhåll och renovering av de nordiska vattenkraftverken uppgår till cirka 2 miljarder SEK.

Vattenfalls investeringsplan 2021-2022

Totala investeringar
per kategori



■ Tillväxtinvesteringar, 32,4
■ Underhållsinvesteringar, 13,8
■ Ersättningsinvesteringar, 10,4

Tillväxtinvesteringar
per teknologi



■ Vindkraft, 23,0
■ Eldistribution, 4,5
■ Värmesystem, 3,0
■ Övrigt, 1,9

Tillväxtinvesteringar
per land



■ Nederländerna, 9,3
■ Danmark, 9,0
■ Storbritannien, 7,2
■ Sverige, 3,6
■ Tyskland, 3,2

Stora investeringsprojekt - beslutade och pågående¹

Projekt	Land	Typ	Kapacitet	Est. koldioxidminskning ² (kton)	Vattenfalls andel	Klart	Total investeringssumma	Total investeringssumma, miljoner SEK ³
Kriegers Flak	Danmark	Vindkraft, havsbaserad	605 MW	325	100%	2021/2022	7 600 MDKK	10 249
Hollandse Kust Zuid 1-4	Nederländerna	Vindkraft, havsbaserad	1 500 MW	2 400	100%	2023/2024	2 600 MEUR	25 979
South Kyle	Storbritannien	Vindkraft, landbaserad	240 MW	140	100% ⁴	2023	254 MGBP	2 835
Jaap Rodenburg	Nederländerna	Vindkraft, landbaserad	38 MW	45	100%	2021	48 MEUR	482
A16 Klaverspoo	Nederländerna	Vindkraft, landbaserad	34 MW	40	75%	2022	46 MEUR	462
Moerdijk	Nederländerna	Vindkraft, landbaserad	27 MW	30	100%	2021	38 MEUR	381
Haringvliet hybridenergipark	Nederländerna	Vindkraft, landbaserad Solenergi Batteri	72 MW	50	100%	2021	58 MEUR	582
Värmelagring Reuter	Tyskland	Värmelagring	2 750 MW	n/a	100%	2023	50 MEUR	502
Uppsala Carpe Futurum	Sverige	Biobränsle	112 MWth	n/a	100%	2022	1 843 MSEK	1 843
Amsterdam South Connection	Nederländerna	Värmenät	n/a	75	100%	2021	91 MEUR	913

¹ Alla siffror i tabellen speglar status per den 31 december 2020.

² Produktion från landbaserad vindkraft har uppskattats till 2,6 GWh/MW installerad, från havsbaserad till 3,5 GWh/MW installerad och från sol till 1,0 GWh/MW installerad. Uppskattad produktion har jämförts med genomsnittliga utsläppsfaktorer för näten, vilka gradvis kommer att gå ner när koldioxidutsläppen minskar i energisystemet. Verklig produktion, utsläppsfaktorer och besparingar kommer avvika. Andra projekt jämförs med projekt-specifika referenser.

³ Balansdagskurs 31 december 2020.

⁴ Avtal finns på plats för försäljning efter konstruktion.



Hollandse Kust Zuid 1-4

År 2020 fattade Vattenfall slutligt investeringsbeslut för Hollandse Kust Zuid 1-4 i Nederländerna. När projektet är färdigställt kommer det att vara världens största havsbaserade vindkraftspark. Projektet byggs utan subventioner och kommer att generera elektricitet motsvarande elkonsumtionen för över två miljoner nederländska husåll.

Flytta fram positionerna

Hollandse Kust Zuid 1-4 stärker inte bara vår position som en av de största aktörerna inom havsbaserad vindkraft i världen utan gör även att vi kan flytta fram positionerna ytterligare inom den nederländska marknaden. Projektets 1,5 GW innebär en ökning av Vattenfalls vindportfölj med 45%.

Bortom siffrorna

Vattenfall är stolta över att projektet bidrar till att vi kan samarbeta tätt med nederländska myndigheter för att implementera nya och effektiva miljö- och marinlivsprogram. Dessutom kommer vindkraftsparken att bidra till nya arbetstillfällen och infrastrukturen som byggs upp kan användas till nya projekt framöver.

Marknader och regelverk

När vi nu inleder "the decade of action" är politiska styrmedel viktigare än någonsin för att energiomställningen ska hända. Klimatambitionerna ökar på alla våra marknader både vad gäller utfasning av fossila bränslen och expansion inom förnybart samt inom nya teknologier.



Högre klimatambitioner

Åtagandet att minska koldioxidutsläppen är fortsatt starkt på alla våra marknader. Det långsiktiga målet att göra EU:s ekonomi klimatneutral till 2050 antogs av Europeiska rådet i slutet av 2019 och kommer att införlivas i en ny klimatlag för EU 2021. Detta kommer också att höja EU:s interimsmål för 2030 när det gäller en minskning av växthusgaser från 40% till 55%. Covid-19-krisen har orsakat förseningar i framstegen bland flera av initiativen inom ramen för Europas gröna giv, European Green Deal, men EU:s institutioner står fast vid sitt åtagande och vid det långsiktiga målet att uppnå klimatneutralitet till 2050.

Frankrike, Storbritannien och Finland har redan lagstadgade nollnettomål för 2050. Storbritannien lanserade 2020 en vitbok för energi som sätter ett ramverk för hur Storbritannien ska uppnå sitt nollnettomål. Finland förnyar sin klimatlagstiftning, vilket kommer att slutföras 2021. En handlingsplan från det finska energidepartementet lyfter fram att investeringar i elektrifiering av processuppvärmning, el till vätgasproduktion och industriell minskning av koldioxidutsläpp sannolikt kommer att öka efterfrågan på ren el med 20–50 TWh till 2050.

Danska folketinget har beslutat om en handlingsplan för klimatet som kommer att minska koldioxidutsläppen med 3,4 miljoner ton till 2030, vilket är ett stort kliv mot målet på 70% till samma tidpunkt. Fokus ligger på havsbaserad vindkraft, minskning av koldioxidutsläpp inom industri och power-to-x inklusive en målsättning om att handla upp fullskaliga fossilfria vätgas-anläggningar.

Nya mål för förnybar energi

Många länder vill se en ökad användning av förnybara energikällor genom att sätta högre mål, särskilt för havsbaserad vindkraft, vilket stödjer Vattenfalls målsättning att utveckla ytterligare förnybar kapacitet de närmaste åren.

Tyska Bundestag beslutade att öka andelen förnybar energiförbrukning till 65% till 2030, vilket inkluderar mer havsbaserad vindkraft, solenergi och biomassa. Förutom detta har nya mål för havsbaserad vindkraft fastställts med en målsättning om 20 GW år 2030 och 40 GW till 2040. Storbritannien bekräftade ett nytt mål



för havsbaserad vindkraft om 40 GW till 2030, och då ingår 1 GW flytande havsbaserad vindkraft.

Både Tyskland och Storbritannien har satt ett mål till 2030 på 5 GW för produktionskapacitet gällande vätgas med låga koldioxidutsläpp.

Den franska regeringen har lagt fram ambitiösa planer för att öka andelen förnybara energikällor i elmixen till 40% år 2035, med ett särskilt mål på 6–7 GW havsbaserad vindkraft till 2030.

Stöd för havsbaserad vindkraft, fossilfri vätgas och elektrifiering

Vi ser nu stora politiska ambitioner för havsbaserad vindkraft på många marknader, vilket delvis drivs på av behovet att öka elektrifieringen av industri, värme och transporter.

I Storbritannien har nya leasingrundor för havsbaserad vindkraft lanserats, vilka kommer att öppna upp en kapacitet på omkring 18 GW. Rundorna är separata för England och Wales. I Skottland väntas de slutföras under 2021.

Danska myndigheter förbereder anbud på två stora havsbaserade vindkraftsparker: Thor i Nordsjön och Hesselø i Kattegatt. Båda beräknas tas i drift 2027 och har potential att integrera fossilfri vätgasproduktion. Dessutom undersöks möjligheten att utveckla ytterligare två havsbaserade energinav i Nordsjön respektive Östersjön.

Tyska reformer för smidigare administration tillåter en snabbare utveckling av havsbaserade vindkraftsparker och inrättandet av ett regelverk för havsbaserad fossilfri vätgas.

I Frankrike kommer nya rundor för havsbaserad vindkraft att lanseras och ändrade regelverk har förenklat det administrativa förfarandet, bland annat när det gäller rättstvister, vilket skulle kunna bidra till att havsbaserade vindkraftsprojekt kan slutföras upp till 18 månader snabbare.

Nederländerna har i en översyn av sin lagstiftning föreslagit att tillåta en förlängning av tillstånd för havsbaserade vindkraftsparker under projektens första sju år.

I Sverige växer de förnybara energikällorna och tillsammans med en ökad elektrifiering av industri och transporter driver det på behov av nya investeringar i distributionsnät. Intäktsregleringarna för 2020–23 för elnätsföretagen har dock påverkat investeringsklimatet i de svenska näten negativt och det finns även ett akut behov att korta ledtiderna för att bygga nya kraftledningar. Det tar i nuläget 10 till 15 år att bygga en ny högspänningsledning, varav upp till tio år läggs på att säkerställa de nödvändiga tillstånden. Även om vissa steg har tagits för att påskynda tillståndsförfarandet behövs ytterligare förändringar av regleringarna för att förhindra att de utgör en bromskloss för välbehövliga investeringar.

Skattelättnader för energiomställningen

EU:s taxonomiförordning, som kommer fastställas under 2021, definierar vilka typer av finansiella produkter eller ekonomiska aktiviteter som kan betecknas som hållbara. Avsikten är att hjälpa den finansiella sektorn att investera i aktiviteter med låga koldioxidutsläpp och regleringen utgör en del av en bredare hållbar finansstrategi. Samtidigt har EU-kommissionen föreslagit en ny finansieringsmekanism – Next Generation EU – till det fleråriga ramverket 2021–2027 (Multiannual Framework). Verket har som målsättning att utgöra ett startskott för fossilfri och digital tillväxt, bland annat genom att tillhandahålla investeringar för tekniker med låga utsläpp.

Ytterligare stöd väntas komma via högre kolpriser, efter en planerad översyn under 2021 av EU-direktivet för handel med utsläppsrätter, Emissions Trading Scheme (EU ETS). Nederländerna överlägger dock om att införa en nationell koldioxidskatt på industriella utsläpp utöver EU ETS. Storbritannien lämnade EU ETS-regelverket när övergångsperioden för Brexit löpte ut i december 2020 och har i stället infört brittisk handel med utsläppsrätter.

Ett antal länder har gjort omfattande planer för fossilfri tillväxt, delvis som ett svar på covid-19-krisen. Den franska regeringen har tagit fram en återhämtningsplan med anledning av covid-19 vilken kommer att injicera 100 miljarder EUR i den franska ekonomin de nästkommande två åren. 30 miljarder EUR riktas till energiomställning

med fokus på att energirenovera byggnader, fossilfri mobilitet och förnybara tekniker. Investeringar på 7 miljarder EUR kommer att göras i vätgasekonomin till 2030.

I Storbritannien har myndigheterna aviserat att landbaserad vindkraft kan konkurrera om stöd i nästa brittiska contract for difference-auktion som beräknas öppna sent 2021. Auktionen kommer att ge ett stöd till förnybar produktion på upp till 12 GW.

I Finland kommer elskatten som betalas av industrin att sänkas till EU:s miniminivå från 2021 och ett statligt stöd med fast löptid för koldioxidneutral elektrifiering görs tillgänglig för energiintensiva bolag.

Politiskt stöd för att genomföra energiomställningen

Den svenska regeringen beslutade 2020 om en nationell plan för vattenkraft. Detta är en del av implementeringen av EU:s ramdirektiv för vatten och ytterligare ett steg mot ett ramverk för vattenkraft (se sidan 48). En konsekvens av detta är att vattenkraftsanläggningarna kommer att behöva implementera nya miljöåtgärder. Sverige tog vidare ytterligare ett steg mot att etablera ett slutförvar för kärnbränsleavfall efter Östhammar kommunfullmäktiges beslut om att stödja den föreslagna platsen i kommunen. Sveriges regering har nu fått klartecken att fatta ett slutgiltigt beslut i frågan.

I Tyskland har Bundestag infört en lag om att landet ska fasa ut kol i syfte att upphöra med koleddad kraftproduktion

allra senast 2038. Lagen föreskriver årliga minskningar av brun- och stenkolskapaciteten. För operatörer av stenkolsanläggningar förutses auktioner för att mot ersättning avlasta nätets kapacitet. Vattenfalls anläggning i Moorburg fick kompensation när den första auktionen för att avlasta 4 GW år 2021 ägde rum 2020.

I Storbritannien tog man stora kliv mot ett nytt ramverk för fjärrvärme med omfattande samråd kring reglering, marknadsramverk och konsumentskydd. Den skotska lagstiftningen kommer att införa ett ramverk för värme i Skottland 2021.

Den brittiska regeringen har också inlett en större översyn av det befintliga havsbaserade transmissionssystemet för att hantera de hinder det utgör för fortsatt betydande installation av havsbaserad vindkraft.

I Nederländerna har klimatavtalet lett till ny lagstiftning på ett antal områden. Dessa omfattar fjärrvärme, där nya ramverk har föreslagits baserat på en marknadsmodell, en väg mot en lägstanivå för minskningen av koldioxidutsläpp, avgiftsreglering och leveranssäkerhet. En ny energilag kommer att revidera och slå samman de nuvarande gas- och ellagarna. Det politiska och offentliga stödet för biomassauppvärmning av byggnader har sjunkit och en avveckling av subventioner för ny biomassa har föreslagits. Denna utveckling påverkar inte subventionerna för Vattenfalls planerade, potentiellt biomasseldade anläggning, nära Amsterdam.



Konkurrenssituation

Klimatomställningen och högre förväntningar från både kunder och andra intressenter driver förändring både inom vår sektor och i olje- och gassektorn. För energibolagen innebär detta en ökad konkurrens genom hela värdekedjan när bolagen positionerar sig för att navigera i den nya och föränderliga marknadssituationen.

Energibolagen väljer olika strategier

Minskning av koldioxidutsläpp, ny teknologi och ökad konkurrens är alla drivande faktorer till att marknaden för energibolag i Europa har förändrats. Vissa bolag försöker uppnå djupare integrering med målet att använda en bred positionering i värdekedjan för att sprida och dämpa exponeringen. Andra väljer att specialisera uppströms eller nedströms i värdekedjan eller fokusera på en viss teknologi.

Avyttring

Dong Energy → Ørsted

Tillgångsswap

E.ON ↔ RWE

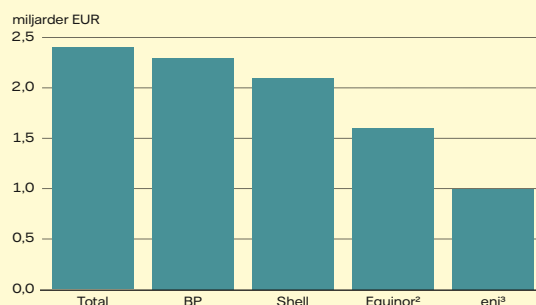
Förvärv

Fortum + Uniper

Oljejättarna är med och konkurrerar inom förnybar energi och hållbara energilösningar

Oljebolagen har gått in i marknaden för förnybar energi och har investerat i både produktion och produkter. Deras närvaro märks tydligt inom havsbaserad vindkraft där de har byggt upp stora projektportföljer främst genom förvärv och nu senare genom att gå in i projekt i ett tidigt stadium (exempelvis UK Leasing Round 4). År 2025 kommer deras installerade kapacitet inom havsbaserad vindkraft att nå 12 GW globalt (inklusive partnerskap) givet nuvarande projektplaner. Dessutom utökar de sin närvaro inom elförsäljning till slutkunder, laddlösningar för elfordon samt långa energiköpsavtal corporate PPA.

Årliga investeringar i förnybar energi 2021–2025 (i miljarder EUR)¹



¹ Uträknet baserat på bolagens kommunicerade siffror

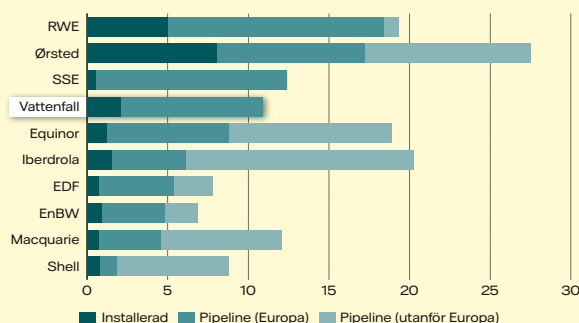
² Avser perioden 2021-2023

³ Avser perioden 2021-2024

Stora aktörer dominerar havsbaserad vindkraft medan marknaden för landbaserad vindkraft är mer fragmenterad

Inom havsbaserad vindkraft är det de stora aktörerna som dominerar och de står för större delen av den pipeline som tilldelats i Europa och globalt. Detta är en kapitalintensiv marknad på grund av projektens storlek och inträdesbarriärerna är höga då stora investeringar krävs för förvärv och utveckling av projekt. Den landbaserade marknaden är mer fragmenterad. I takt med att de förnybara marknaderna mognar blir det viktigare med förmågor som att kunna erbjuda ett brett urval av sammankopplade lösningar, integrering av lokala intressenter och värdeskapande samt på längre sikt flexibilitetstjänster och vätgaslösningar.

Havsbaserad vindkraftskapacitet – installerad och pipeline (GW)¹

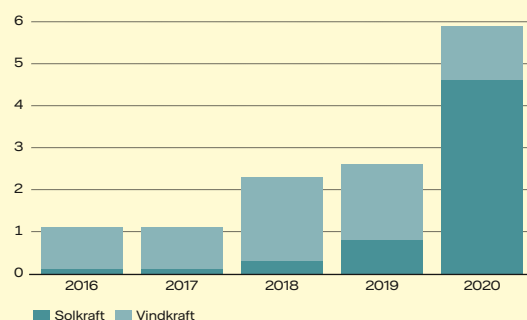


¹ Minoritetsandelar inkluderade som 100%, sortering baserad på projekt i drift samt pipeline i Europa.

Energiköpsavtal blir allt viktigare

Subventionsnivåerna för förnybar energi i Europa har fallit och kommer sannolikt att fortsätta att gradvis minska. Därför behöver ägare av förnybara tillgångar hitta sätt att minska riskerna. Ett sätt är att sälja den framtida produkttionen i förhand. Det kan även facilitera vid avyttring av projekt till finansiella investerare eftersom avkastningen blir lättare att prognostisera. På köpsidan är det många bolag som använder energiköpsavtal för att nå sina hållbarhetsmål. Dessa bolag kräver ofta direktleverans av förnybar energi. Tidigare stod främst globala IT-jättar för efterfrågan men nu växer intresset inom alla sektorer.

Energiköpsavtal för företag (corporate PPA) EMEA, per teknologi¹



¹ Källa: BloombergNEF, siffror publicerade 2020-11-30.

I fokus

Klimatförändringar är en av vår tids största utmaningar. Vi måste ställa om vår egen och andra utsläppsindustrier i en aldrig tidigare sedd omfattning.

El – en källa för utsläppsminskning och innovation

Vattenfalls mål är att möjliggöra ett fossilfritt liv inom en generation. Det innebär att vi, genom stora investeringar i förnybar energi och utfasning av fossila energikällor, skapar vår egen 100-procentigt fossilfria energimix. Det innebär också att vi ser bortom den egna produktionen för att undersöka hur vi kan möjliggöra fossilfrihet i andra sektorer och bortom våra europeiska hemmamarknader.

Den nödvändiga omställningen kan genomföras

Efterfrågan på koldioxidintensiva material och produkter som betong, stål och plast, material som har byggt upp våra moderna samhällen, visar inga tecken på att dämpas på global nivå. Industrin och transportsektorn står sammantaget för den största delen av dagens globala koldioxidutsläpp. Utmaningen att begränsa den klimatpåverkan som härstammar från vår livsstil, vårt arbetsliv och vår produktion är global.

Den nödvändiga omställningen kan dock gjorts. En studie som har gjorts av Energy Transition Commission (ETC) från 2020 visar att det är tekniskt och ekonomiskt möjligt att minska koldioxidutsläppen i vårt samhälle. Att uppnå en ekonomi med nettonollutsläpp kommer på det hela taget att ha en marginell påverkan på levnadsstandard och tillväxt från dags dato fram till 2050.

Att minska nettoutsläppen till noll kommer att kosta mindre än 0,5 procent av världens BNP. ETC-rapporten visar också att detta endast skulle ha en begränsad påverkan på kostnaderna för konsumentprodukter.

Det finns en växande efterfrågan på hållbara produkter och lösningar från kunder som vill vara delaktiga i energiomställningen genom sina konsumtionsmönster. Affärspotentialen i att tillgodose denna efterfrågan kommer med säkerhet att ge upphov till en ny generation av material och branscher. Som en del av Vattenfalls strategi vill vi se samarbete om innovativa idéer, kompetens och finansiering över gränserna i våra värdekedjor.

Energiomställningen och utvecklingen av ett fossilfritt samhälle kommer inte att ske över en natt, men det är den enda möjliga vägen framåt.

Elektrifiering möjliggör ett fossilfritt liv

Elen har ända sedan den uppfanns varit en viktig drivkraft bakom sociala och ekonomiska framsteg. Elen kommer att vara ett viktigt verktyg i omställningen mot fossilfria industrisektorer och samhällen i kombination med minskningen av koldioxidutsläpp inom själva energisektorn.

Elen kan utnyttjas för att minska eller eliminera koldioxidutsläppen i industrin och i samhället genom direkt elektrifiering

(att ersätta en fossilbaserad energikälla) eller genom indirekt elektrifiering (genom användningen av fossilfri vätgas, huvudsakligen när det gäller industriprocesser). Förutsättningen för att elen ska leda till minskade koldioxidutsläpp behöver den komma från fossilfria energikällor såsom vind-, sol-, vatten- eller kärnkraft.

Inom mer traditionella samarbeten gällande direkt elektrifiering arbetar Vattenfall till exempel med företag inom den svenska gruvnäringen, såsom Boliden AB, för att driva den tekniska utvecklingen för elektrifiering av gruvor och smältverk samt företaget Kaunis Iron för att utveckla en elektrifierad fossilfri gruvdrift.

När det gäller indirekt elektrifiering driver Vattenfall utvecklingen mot användandet av fossilfri vätgas med skräddarsydda lösningar för den energintensiva industrin.

Det gäller bland annat produktionen av fossilfritt stål i joint ventureprojektet HYBRIT, där fokus ligger på att tillsammans med LKAB och SSAB elektrifiera och använda fossilfri vätgas i stålproduktion. Det gäller också den strategiska studie där Vattenfall undersöker möjligheten att ersätta fossila bränslen i produktionsprocessen för storskalig biobränsleproduktion. Detta görs i samarbete med Sveriges största



raffinaderiföretag, Preem. Vid kraftverket Moorburg i Hamburg har Vattenfall gått ihop med Shell, Mitsubishi Heavy Industries och det kommunala bolaget Wärme Hamburg. Syftet är att ta fram planer för en anläggning som både kan producera vätgas från vind- och solkraft och använda den i närområdet.

Därutöver har vätgas i värmesektorn potential att minska koldioxidutsläppen om den används som ett alternativ till naturgas. Vattenfall samarbetar bland annat med Siemens Energy för att ta reda på om kraftvärmeverket Marzahn i Berlin kan användas för att testa användningen av vätgas i kraftverk.

Vattenfall ser många fler möjligheter till elektrifiering även i andra utsläppstunga branscher. I kemikalie-

sektorn kan detta göras genom att producera metanol, en råvara i bland annat plast- och kolfiber, genom användningen av fossilfri vätgas och avskild koldioxid. I jordbrukssektorn kan man minska koldioxidutsläppen i produktionen av ammoniak som används i till exempel gödningsmedel. Även i luftfartssektorn finns det möjligheter. När fossila bränslen ersätts med el minskar koldioxidutsläppen från flygbränsle. Vattenfall är partner i Hemweg Consortium som bland annat fokuserar på att använda vätgas för att framställa flygbränsle. I vindkraftsparken Slufterdam intill Rotterdams hamn kan den förnybara elen användas direkt för att producera vätgas och därmed undvika överföringsförluster, och i norra Nederländerna är Vattenfalls mål att

producera 100 procent förnybar vätgas genom att koppla elproduktion från vind- och solkraft direkt till en elektrolysanläggning och ett batteri.

Partnerskap och samarbete över gränserna är centralt

Det är en komplex utmaning att genom samarbete mellan olika företag minska koldioxidutsläppen i vår värdekedja, en utmaning som skär över organisatoriska, funktionsmässiga, samhällsliga och geografiska gränser. Varje land och marknad har sina egna särskilda utmaningar och strategier för hur man ska gå framåt, vilket ställer krav på industrin att vara ännu mer aktiv i att ta fram de bästa samarbetena för att skapa en helt ny generation av fossilfria produkter och tjänster.

Innovationspotentialen kan genom nya och oväntade samarbeten växa i värdekedjans samtliga steg, från utformning till leverans av insatsvaror och färdiga produkter eller tjänster, samt hur strömmarna av biprodukter hanteras. Samarbete innebär inte minst att risker i värdekedjan, såväl finansiella som icke-finansiella, kan mildras.

Vi har kommit en bra bit på vägen mot ett fossilfritt liv. Vattenfall kommer att fortsätta att minska koldioxidutsläppen i industrin och samhället genom att bygga spännande partnerskap och dra nytta av fossilfri el, samtidigt som man utmanar den förutfattade meningen att el bara är en energikälla och visar upp att elen även är en källa till innovation.

Fem större partnerskap där Vattenfall deltar

HYBRIT – Vårt mest avancerade projekt för en minskning av koldioxidutsläpp från industrin är det fossilfria järnsvampsprojektet HYBRIT för att producera fossilfritt stål. Projektet drivs tillsammans med våra svenska samarbetspartners, stålbolaget SSAB och gruvbolaget LKAB, med stöd från Energimyndigheten.

PREEM – Preem har som mål att producera fem miljoner kubikmeter biobränsle till 2030. Vattenfall och Preem har bestämt sig för att se över möjligheten att tillgodose Preems behov av vätgas med fossilfri vätgas från storskalig vattenelektrolys. En strategisk studie kommer att slutföras under sommaren 2021.

BOLIDEN – Vattenfall har ett samarbete med Boliden om elektrifiering av gruvor och smältverk, som även innefattar batterilösningar som ska stödja elnätet och optimera elförbrukningen.

KAUNIS IRON – Vattenfall och Kaunis Iron har ett samarbete som rör en elektrifierad, fossilfri gruvsdrift vid järngruvan i Pajala. Samarbetet omfattar affärslösningar för att minska behovet av fossila bränslen, såsom elektrifierade järnmalms- och passagerartransporter.

VÄTGASHUBB I HAMBURG – Vattenfall har undertecknat en avsiktsförklaring med företagen Shell, Mitsubishi Heavy Industries och det kommunala bolaget Wärme Hamburg för att ta fram planer för produktion av vätgas från vind- och solkraft vid kraftverket Moorburg, för användning i närområdet.



Vätgas - ett sätt att minska koldioxidutsläppen i energisystemet

Vattenfall ser indirekt elektrifiering genom fossilfri vätgas som en viktig lösning för att minska koldioxidutsläpp i värdekedjan i utsläppstunga branscher. Vattenfalls möjligheter att tillföra värde och investera bortom att endast leverera fossilfri el bestäms av varje specifik situation och affärsnytta.

Som en av de största producenterna av el från vind-, sol-, kärn- och vattenkraft ser Vattenfall potentialen i att bidra längs hela värdekedjan, från produktion och leverans av fossilfri el till, i vissa fall, produktion och lagring av vätgas. Även om fossilfri vätgasproduktion inte alltid

är kommersiellt gångbar än, kan vi med den snabba utvecklingen se en naturlig, nära koppling mellan vätgasproduktion och våra mycket omfattande leveranser av fossilfri el.

Vätgas kommer inte att vara lösningen för att minska koldioxidutsläppen inom alla områden, men den har potential att minska utsläpp där det inte är möjligt med en direkt elektrifiering. Energiintensiv industri och tunga transporter är de sektorer där vi först förväntar oss att de bästa affärsmöjligheterna för minskning av koldioxidutsläpp genom fossilfri vätgas. Dessutom undersöker

Vattenfall lösningar för reducering av utsläpp i sina kraftverk, där vätgas kan vara ett sätt att ersätta fossila bränslen.

Vattenfall bidrar aktivt till att forma en stark europeisk vätgasekonomi, där en storskalig vätgasproduktion baserad på billig fossilfri el är en viktig del i en framgångsrik energiomställning.

Vattenfall deltar också aktivt i olika projekt och utvecklingsinitiativ på samtliga marknader för att gå vidare med implementeringen av fossilfri vätgas. Se två exempel i rutorna nedan.

Ett pilotprojekt för storskalig vätgaslagring

Vätgaslagring kan hjälpa till att hantera den ökande andelen intermittenta energikällor i energisystemet, stabilisera elpriserna och säkerställa en stabil fossilfri vätgasförsörjning för industriella processer, el eller uppvärmning.

Som en del av joint venture-projektet HYBRIT, i samarbete med stålbolaget SSAB och gruvbolaget

LKAB, utvecklar vi teknik för berglagring av trycksatt vätgas, baserat på LRC-tekniken (Lined Rock Cavern) för naturgas. Vårt mål är att ha ett pilotprojekt för LRC-lagring av vätgas i drift i norra Sverige 2022.

Vid fullskalig drift kan ett vätgaslager innehålla upp till cirka 100 GWh vätgas, vilket är samma mängd energi som en miljon laddade Tesla-bilar. Det är tillräckligt för att förse ett fullskaligt

HYBRIT-järnsvampsverk (2 Mton/år) med vätgas i ungefär 4 till 5 dagar.

Lagringstekniker av den här omfattningen och varaktigheten är ganska ovanliga och skulle kunna minska effekterna av variationer inom främst vindkraftsproduktionen och därmed göra det möjligt för elsystemet att kunna "stå värd" för en större andel förnybara källor med oregelbunden elproduktion.

Havsbaserade vätgasparker kan bidra till att minska samhällets koldioxidutsläpp

Havsbaserad vindkraft kan komma att bli ryggraden i den planerade vätgasekonomin, och tack vare sitt höga antal fullasttimmar är den särskilt väl lämpad för produktion av fossilfritt väte. Många framtida vindkraftsparker kommer att placeras längre ut till sjöss vilket gör elöverföring via kabel

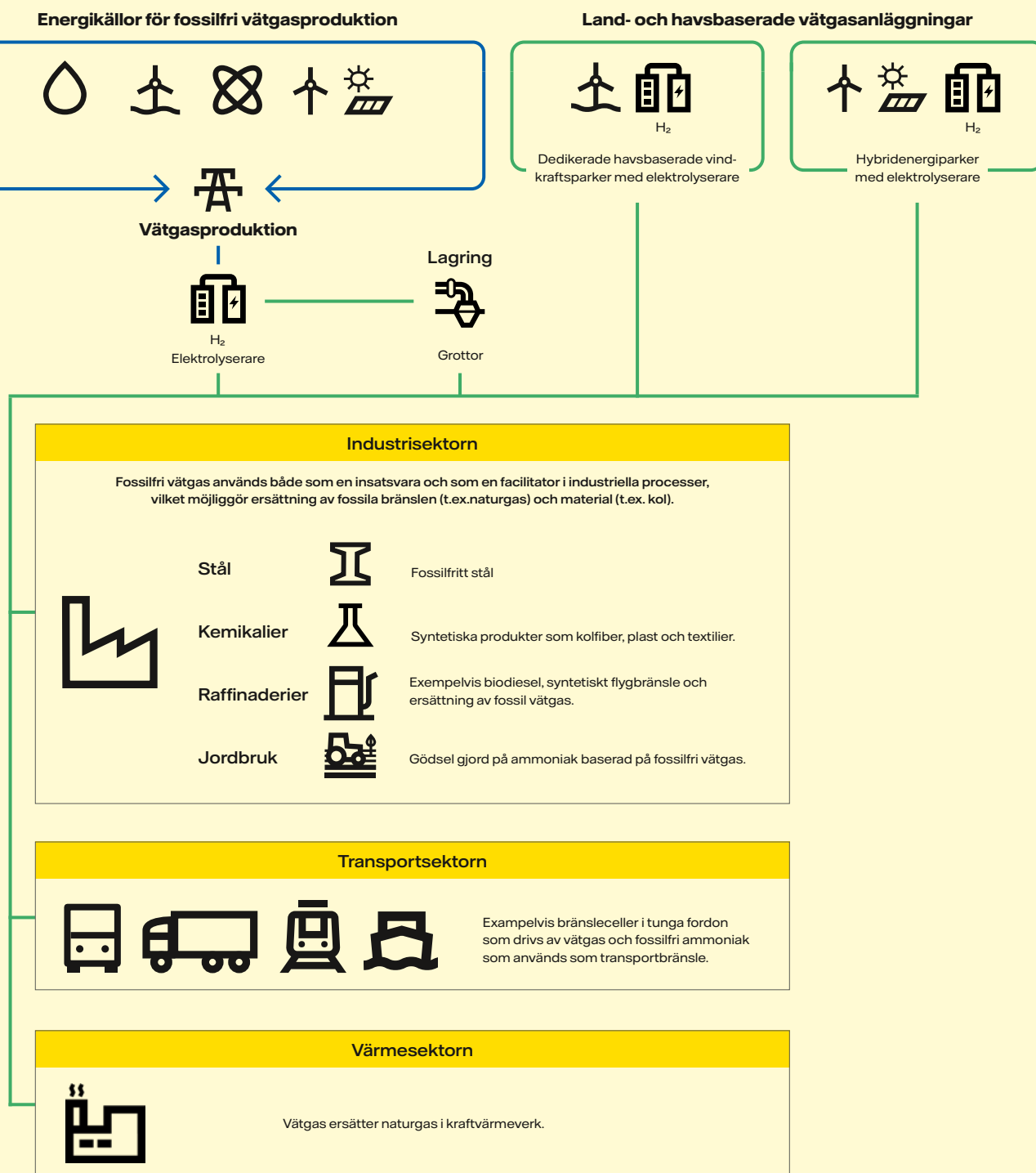
mycket kostsamt. Energiöverföring via vätgasrör blir därmed en mer attraktiv lösning för dessa typer av vindkraftsparker.

Vattenfall tror att konkurrenskraftig fossilfri vätgas kan uppnås 2035 genom att kombinera skalfördelar, standardisering och innovation i dedikerade vätgasproducerande havsbaserade vindkraftsparker. Därför deltar Vattenfall i flera projekt och

initiativ över hela Europa och är en av grundarna av initiativet AquaVentus, som har ambitionen att installera 10 GW vätgaskapacitet till havs i tyska Nordsjön fram till 2030. Regeringarna i Europa är samstämmiga och går alltmer över till att omfatta vätgas-komponenter i anbudet till havsbaserade vindkraftsparker, med ett särskilt fokus på att minska utsläppen i kustnära industriella knutpunkter.

Fossilfri vätgas - energikällor och användningsområden

Illustrationen ger en generell översikt av hur Vattenfall ser att vätgas kan bidra till att minska utsläppen i samhället. Vattenfall utforskar möjligheter och deltar i olika projekt och utvecklingsinitiativ inom ett brett spektrum av sektorer.



Rörelsesegment

Rörelsesegment

Vattenfall rapporterar sin verksamhet fördelad på koncernens rörelsesegment: Customers & Solutions, Power Generation, Wind, Heat och Distribution. Rörelsesegmenten följer affärsområdenas organisatoriska struktur, bortsett från segmentet Power Generation som är indelat i affärsområdena Generation och Markets.

Antal anställda¹

2 971

Customers & Solutions

7 474

Power Generation

1 104

Wind

3 213

Heat

2 366

Distribution

2 731

Övrigt²

Customers & Solutions

Ansvarar för försäljning av el, gas och energitjänster på alla Vattenfalls marknader.

- En av marknadsledarna i Sverige med nästan 900 000 elavtal.
- En av marknadsledarna i Nederländerna med 3,8 miljoner el- och gasavtal.
- Ledande position som elleverantör i Berlin och Hamburg.
- Utmanarposition i Danmark, Finland och Frankrike i fråga om försäljning av el och i Frankrike även av gas.
- Driver 22 400 laddstationer för elfordon i Sverige, Tyskland och Nederländerna.

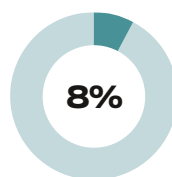
Power Generation

Ansvarar för Vattenfalls vatten- och kärnkraftsverksamhet, serviceverksamhet för underhållstjänster samt optimering och tradingaktiviteter, inklusive vissa stora företagskunder.

- Driver en portfölj med 6,3 GW kärnkraftskapacitet och 11,5 GW vattenkraftskapacitet i Sverige, Finland och Tyskland.
- En av Europas största producenter av fossilfri el med 39,3 TWh från kärnkraft och 39,7 TWh från vattenkraft under 2020.
- Levererar professionella optimeringstjänster och marknadsaccess, ledande aktör inom råvaruhandel samt på marknaden för energiköpsavtal (PPA) i nordvästra Europa.

2 146

Underliggande rörelseresultat, MSEK

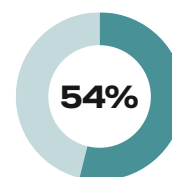


Andel av det underliggande rörelseresultatet

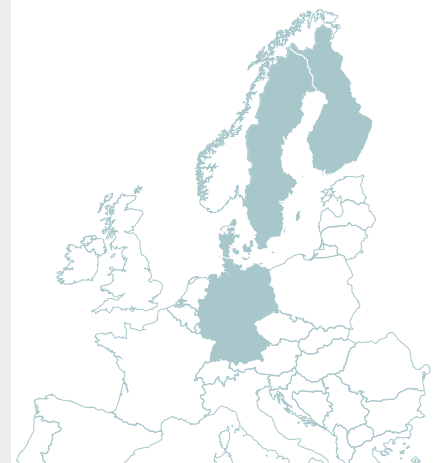


14 670

Underliggande rörelseresultat, MSEK



Andel av det underliggande rörelseresultatet



¹ Heltidstjänster.

² Avser huvudsakligen alla koncernstabber (Staff Functions) samt stödfunktioner (Shared Service Centres).

Wind

Ansvarar för utveckling, konstruktion och drift av Vattenfalls vindkraftsparker samt för storskalig och decentraliserad solkraft och batterier.

- En av de största producenterna av havsbaserad vindkraft i världen.
- En av de största producenterna av landbaserad vindkraft i Danmark och Nederländerna.
- Stark projektportfölj inom vindkraft, med 3 GW under konstruktion och över 4 GW under utveckling.
- Föregångare när det gäller innovativa lösningar inom solenergi och batterier, såsom samlokalisering med vindkraftsparker och delad infrastruktur.

Heat

Ansvarar för Vattenfalls värmeverksamhet (fjärrvärme och decentraliserade lösningar) samt gaseldade kondenskraftverk.

- En av Europas ledande leverantörer av fjärrvärme i storstadsområden med uppemot 1,8 miljoner slutkunder.
- Starka samarbeten med städer för att genomföra deras planer på att minska koldioxidutsläpp, vilket backas upp av erfarenhet från tidigare projekt där minskningsmålen har uppfyllts.
- System för produktion och distribution av värme används som plattform för att integrera andra energilösningar, till exempel kylning, laddlösningar för elfordon, vind- och solkraft.

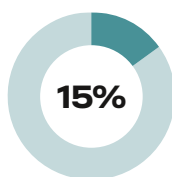
Distribution

Ansvarar för Vattenfalls eldistributionsverksamhet i Sverige, Tyskland (Berlin) och Storbritannien.

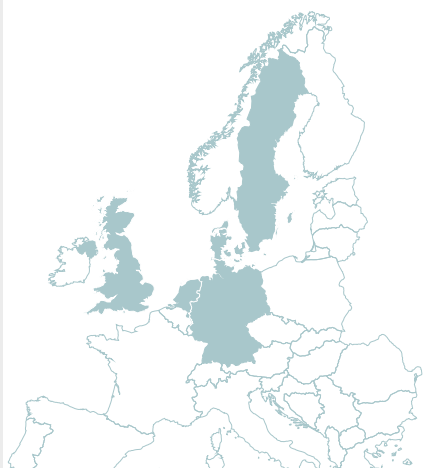
- Ledande operatör av regionala eldistributionsnät i Sverige och bland de tre största aktörerna inom lokala nätverk i Sverige.
- Omkring 3,3 miljoner företags- och privatkunder i Sverige och i staden Berlin, Tyskland.
- Enhet för att driva och äga nya nät i Storbritannien startades 2017 och har nu vunnit sina första tre kontrakt.

3 970

Underliggande rörelseresultat, MSEK

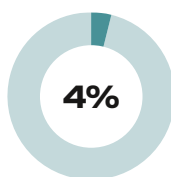


Andel av det underliggande rörelseresultatet



978

Underliggande rörelseresultat, MSEK

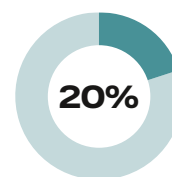


Andel av det underliggande rörelseresultatet

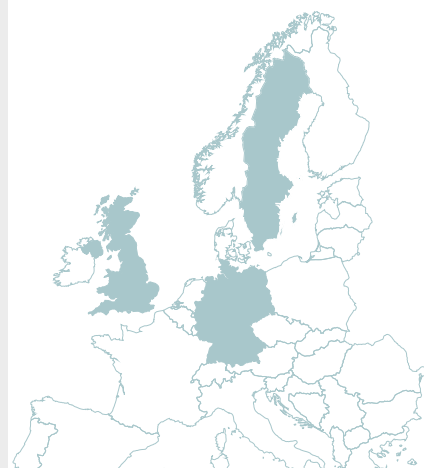


5 325

Underliggande rörelseresultat, MSEK



Andel av det underliggande rörelseresultatet





Rörelsesegment

Customers & Solutions

Verksamhet

Vattenfall Customers & Solutions levererar el och gas samt energilösningar till privat- och företagskunder. Verksamheten har totalt 10,1 miljoner kundavtal i Europa. Vattenfall är en av marknadsledarna inom privat- och företagskundssegmentet i Sverige (nära 900 000 elavtal) samt i Nederländerna (3,8 miljoner el- och gasavtal). I Tyskland levererar vi el och gas till privatkunder (3,9 miljoner avtal) och till företag, med fokus på fastighetsbolag. I städerna Berlin och Hamburg är vi marknadsledare inom privatkundssegmentet för el, medan vi i Danmark, Finland och Frankrike är en utmanare inom försäljning av el, och i Frankrike även av gas. Fler än 22 000 laddstationer för eldrivna fordon är anslutna till vår InCharge-plattform. Vi erbjuder ett brett urval av decentraliserade lösningar på de flesta av våra marknader och är genom vårt dotterbolag Feenstra med 875 000 kundavtal en av de största leverantörerna av energilösningar i Nederländerna.

Nyckelfakta

	2020	2019
Nettoomsättning (MSEK)	86 298	89 859
Extern nettoomsättning (MSEK)	84 661	87 343
Underliggande rörelseresultat ¹ (MSEK)	2 146	1 337
Elförsäljning (TWh)	95,8	89,5
– varav privatkunder	26,3	28,0
– varav återförsäljare	8,0	6,5
– varav företagskunder	61,5	55,0
Gasförsäljning (TWh)	52,1	54,2
NPS, Net Promoter Score, relativt konkurrenter ²	+2	+1

¹ Rörelseresultat exklusive jämförelsestörande poster.

² NPS rapporterades för första gången under 2016. För definition, läs mer på sidan 25.



Strategi

För att kunna dra nytta av den växande elektrifieringen och de nya affärsmodeller som uppstår tack vare energiomställningen är det viktigt att vara nära sina kunder. Vattenfalls ambition är att vara ett ledande kundorienterat bolag som levererar ett brett utbud av hållbara energilösningar och tjänster till privat- och företagskunder.

Vi driver på minskningen av koldioxidutsläpp genom att hjälpa våra kunder att leva ett klimatsmart liv och bidra till deras trygghet och bekvämlighet. Vi erbjuder hållbara och effektiva produkter och tjänster utifrån kundernas individuella energibehov. Fokus

ligger på smarta, datadrivna lösningar, decentraliserad produktion och nya interaktionsmodeller med målet att uppnå betydande marknadsandelar. Vi strävar efter att vara den ledande operatören av laddstationer i nordvästra Europa.

Vi erbjuder en diversifierad råvaruportfölj som täcker in fossilfri el och certifierade miljövarudeklarationer (EPD)¹ och drar nytta av Vattenfalls fossilfria produktion. Vi fasar också gradvis in förnybar gas i vårt utbud, efter hand som det blir tillgängligt på respektive marknad. Vi ökar lönsamheten i vår råvaruhandel för att behålla konkurrens-

kraften och utöka vår kundbas, samtidigt som vi minskar våra kundkostnader.

Vattenfall strävar efter att optimera kundupplevelsen genom att påskynda digitaliseringen samt att erbjuda paketylösningar och integrerade lösningar. Vi möter våra kunder där de önskar, gör det enkelt för dem att hantera sina energibehov och löser deras frågor med ett enda klick. Vi vill att våra kunder aktivt ska rekommendera oss och på så sätt göra att vår verksamhet växer.

¹ <https://group.vattenfall.com/who-we-are/sustainability/environmental-responsibility/sustainable-resource-use>

Utveckling under 2020

Nettoomsättningen minskade främst på grund av lägre elpriser i Norden och Nederländerna samt lägre volymer på dessa marknader. Det underliggande rörelseresultatet ökade främst till följd av lägre avskrivningar i Nederländerna. Den totala kundbasen var stabil och uppgick vid årsslutet 2020 till 10,1 miljoner kontrakt. I Tyskland är vi fortsatt ett av de mest snabbväxande säljbolagen inom el och gas, och vår privatkundsverksamhet i Frankrike har också uppvisat stark tillväxt. I Storbritannien såldes privatkundsverksamheten i iSupply till EDF.

Elmixen till våra privatkunder i Nederländerna nådde 2020 en andel på 32% förnybara källor av nederländskt ursprung och 18% förnybara källor från andra EU-länder. Detta gör oss till en av de leverantörer med högst andel nederländska förnybara källor på privatskundmarknaden. Vi har också börjat erbjuda förnybar gas till våra nederländska privatkunder. I Sverige är vår elmix till privatkunder helt fossilfri.

Vi förbättrade vår absoluta Net Promoter Score (NPS)² på alla marknader samt ökade vår ledning jämfört med våra genomsnittliga konkurrenter på området genom att uppnå ett relativt NPS-värde

på +2 (+1). Därigenom uppnåddes koncernens strategiska mål för 2020 (se sidan 26). Under pandemin har våra kunder särskilt uppskattat att vår kundtjänst har fungerat som vanligt samt våra flexibla lösningar för kunder i ekonomiska svårigheter.

I Sverige och Nederländerna ökade Vattenfalls försäljning av laddlösningar väsentligt. Vi har nu byggt upp strukturer för att kunna växa kraftigt i Tyskland och har även startat verksamhet i Norge. Vi har dock avyttrat vårt laddnätverk i Storbritannien i samband med att vi lämnade den brittiska privatkundsmarknaden. I årsskiftet 2020 drev vi 22 400 laddstationer, en ökning med 50% sedan årsskiftet 2019. Dessutom ges tillgång till omkring 90 000 offentliga laddstationer genom roamingavtal. Vi har ingått nya samarbeten med elteknikgrossisten Elektroskandia och bostadsrättsföreningen HSB Norr i Sverige; med BP, Castrol och Honda i

Tyskland; med Brabant Limburg, Louwman Group, Renewi, Hyundai, Toyota samt med VW Pon Lease i Nederländerna. I Nederländerna har vissa utvalda laddstationer utrustats med mjukvara som reglerar laddhastigheten vilket skapar utrymme i elnätet för fler oregelbundna, förnybara energikällor.

Vi har utvidgat våra samarbeten inom stadsmobilitet, särskilt i Tyskland, så att dessa omfattar leasingmöjligheter för cyklar/elcyklar, samåkningstjänster och delningstjänster för elfordon, vilket sammantaget bidrar till att öka användningen av elfordon och minskar det totala antalet bilar och utsläpp i städerna.

I Sustainable Brand Index, som är Europas största varumärkesstudie när det gäller hållbarhet och som täcker de nordiska länderna och Nederländerna, har Vattenfall rankats högt av konsumenterna. Inom kategorin el- och värmebolag rankades Vattenfall som det tredje mest hållbara bolaget i Sverige, på andra plats i Nederländerna och i Danmark samt på första plats i Finland.

² NPS (Net Promoter Score) är ett verktyg för att mäta kundlojalitet och för att förstå kunders uppfattning om Vattenfalls produkter och tjänster.



Vi driver 22 400 laddstationer och ger tillgång till 90 000 offentliga laddstationer genom roamingavtal, vilket hjälper att minska utsläppen från transporter i de städer där vi är verksamma.

Planerade aktiviteter

Vattenfalls ambition är att möjliggöra ett klimatsmart liv för våra kunder och vi vill erbjuda våra produkter till fler kunder än idag. Vi planerar att till 2030 öka vår råvarukundbas med en miljon kontrakt genom organisk tillväxt samt genom olika erbjudanden för att se till att vi behåller våra kunder. Vidare kommer vi att fortsätta utveckla vår portfölj med produkter och tjänster som hjälper våra kunder att minska sina koldioxidutsläpp. Ett exempel på en decentraliserad värmelösning är att vi i Nederländerna testat att använda en värmepump

för höga temperaturer i kombination med en automatiserad ackumulatortank, vilket kan stötta landets övergång till ett fossilfritt värmesystem.

Ett annat område där vi vill stötta våra kunder att bli fossilfria är genom elektrifiering av transporter. Vi fortsätter att utöka våra laddtjänster och våra laddnätverk i de nordiska länderna, Nederländerna och Tyskland, så att vi tillvaratar de betydande skalfördelar som finns samt ökar värdet för våra kunder och viktigaste partners, exempelvis leasingbolag och biltillverkare.

Vi kommer fram till 2024 att installera upp emot 8 000 laddstationer i de nederländska provinserna Nordbrabant och Limburg. Vi fortsätter också med våra pilotprojekt inom smart laddning att skapa bättre matchning mellan laddning av eldrivna fordon och förnybar produktion. Vattenfall tar hänsyn till hållbarhet i upphandlingsprocesserna och vi utbyter kunskap och erfarenheter med interna och externa partners.

I fokus

Optimering av kundresan



Optimering av kundresan genom digitalisering

Digitalisering är en viktig del av Vattenfalls strategi, inte minst inom Customers & Solutions (C&S). Så här arbetar vi med digitalisering och optimering av kundupplevelsen.

– Inom C&S arbetar vi med att utveckla en framtidsanpassad struktur, att automatisera interna processer och leverera effektivitetsförbättringar. Erbjudandet mot kund ska förstärka kundupplevelsen till den bästa möjliga genom att digitalisera kundresan, öka den digitala interaktionen, förutsäga kundens behov samtidigt som kostnaden för att betjäna kunderna minskar. Den övergripande digitaliseringsstrategin inom C&S strävar sammantaget efter att leverera en högpresterande verksamhet, säger Samira Barakat, Vice President of Business Innovation & Strategy på C&S.

– Vägen dit ser olika ut för oss på våra olika marknader, men målet är det samma: att betjäna kunden på det bästa och mest effektiva sättet.

Två talande exempel på digitalisering finns i Nederländerna och Tyskland och visar hur det förutom att förenkla för våra medarbetare även leder till ökad kundnöjdhet.

Chattboten Nina och WhatsApp

I slutet på 2019 kortades telefontiderna för Vattenfalls kundservice i Nederländerna. Kunderna märkte dock inte mycket av denna förändring då meddelandetjänsten WhatsApp användes i kombination med en chattbot vid namn Nina. Kundnöjdheten gick faktiskt upp trots de kortare telefonöppettiderna eftersom kundservicemedarbetarna kunde besvara frågor dubbelt så snabbt.

Chattboten Nina är en automatiserad samtalspartner som Vattenfall utvecklade 2018. Nina stöttar kunderna med relevant information och eftersom hon är helt digital kan kunderna få hjälp dygnet runt.

– Medan vi för ett år sedan hanterade 0,3% av alla kundförfrågningar genom snabbmeddelanden, utgör detta idag 40% av alla kontaktförfrågningar. Resten av kundkontakten sker fortfarande per telefon, säger Jorissa Neutelings, Director of Digital Innovation & IT på C&S, med stor entusiasm.

40% av de totala förfrågningarna uppgår till fler än 400 000 kundkontakter per år, så det är stora siffror det handlar om. Det är inte bara förändringen i kundernas preferens som är intressant. Den resulterande kostnadsminskningen är också betydande, eftersom en intjänad sekund per samtal lätt kan ge en sammanlagd besparing på EUR 20 000 årligen.

– Vi ser snabbmeddelanden som ett viktigt steg på vägen mot full självbetjäning för kunder som normalt kontaktar oss per telefon, fortsätter Jorissa Neutelings.

– Att kommunicera via snabbmeddelanden gör att kunderna blir bekväma med att använda ett digitalt medium för sina frågor. Därifrån är steget till att använda en chattbot mindre. I nuläget erbjuder vi därför kommunikation via meddelanden som ett alternativ utan väntetid när man ringer till Vattenfall, vilket uppmuntrar till användning av detta alternativ utan att det tvingas på kunden.

Kundnöjdhet genom maskininläring

Precis som i Nederländerna är det inte helt lätt för våra hundratals kundservice-medarbetare i Tyskland att hantera alla inkommande samtal. Genom att tillämpa maskininläringstekniker på callcenter kan Vattenfall ständigt förbättra kundservicen vilket är viktigt

för att behålla befintliga kunder. Den nuvarande lösningen som används för inkommande samtal eller e-post styrs manuellt genom erfarenhetsbaserad kunskap som lotsar vidare ärendena till nästa lediga callcentermedarbetare, baserat på deras kompetens. Systemet fungerar och har dokumenterade förtjänster, men kan bli ännu mer effektivt genom maskininläring.

– Systemet kommer i princip att automatiseras för att skicka inkommande samtal till den medarbetare som har kortast beräknad hanteringstid, vilket på så sätt minskar mängden icke betjänade ärenden. Det maskininlärningsbaserade systemet kommer också att användas för att ge medarbetarna mer varierande uppgifter, vilket stimulerar till lärande och engagemang, säger Tobias Kleine, Data Engineer på Customer Analytics Germany.

De första testerna av systemet har visat att det kan förutsäga handläggningstiden med god precision. Förutom detta har det visat sig att systemet kan minska antalet icke betjänade ärenden och därmed möjliggöra en effektivare verksamhet. Därmed kan systemet omedelbart översättas till en förbättrad kundservice eftersom vi blir snabbare och kapaciteten hos medarbetarna blir större.

– Aktiviteterna som påbörjats inom maskininläring ligger helt i linje med visionen för vår kundservice: Att med övertygande service ta hand om våra kunder samtidigt som kostnader och kundnöjdhet balanseras genom att applicera tekniska innovationer, avslutar Claudia Wischniewski, Head of Service Analytics.



Rörelsesegment

Power Generation

Verksamhet

Rörelsesegmentet Power Generation är indelat i affärsområdena Generation och Markets. Under 2020 producerade segmentet Power Generation sammanlagt 79,0 TWh el från vatten- och kärnkraft. Vattenfalls sammanlagda installerade vattenkraftskapacitet på 11 475 MW genererade 39,7 (35,7) TWh el. I slutet av året var Vattenfalls nordiska vattenmagasin fyllda till 82% (60%), vilket är 25 procentenheter över normal nivå. Den sammanlagda installerade kapaciteten för kärnkraftsreaktorerna var 6 318 MW, inklusive Ringhals 1. Produktionen uppgick till 39,3 (53,3) TWh. Optimering och försäljning av tillförlitlig och flexibel el till marknaden tillhandahålls av affärsområdet Markets, som hanterar säkring, inköp och handel för att kunna erbjuda Vattenfalls kunder leveranssäkerhet.

Nyckelfakta

	2020	2019
Nettoomsättning (MSEK)	90 133	102 378
Extern nettoomsättning (MSEK)	36 597	38 425
Underliggande rörelseresultat ¹ (MSEK)	14 670	15 437
Elproduktion (TWh)	79,0	89,2
Elförsäljning (TWh)	20,0	27,0
– varav återförsäljare	17,9	22,8
– varav företagskunder	2,1	4,2

¹ Rörelseresultat exklusive jämförelsestörande poster.



Strategi

Med en ökande oregelbunden elproduktion blir vatten- och kärnkraft, som är de två viktigaste storskaliga reglerbara fossilfria produktionsätten, ännu viktigare och mer värdefulla. Dessa kommer att vara avgörande för att stötta energiomställningen. Vattenfall har gedigen erfarenhet av att producera både vatten- och kärnkraft, och vi kommer att agera för att maximera värdet av dessa tillgångar. Vi har som mål att:

Bli världsledande inom produktion av vatten- och kärnkraft. Vi ska förbättra effektiviteten och minska kostnaderna med bibehållen hög säkerhetsstandard och tillgänglighet.

Maximera värdet på våra tillgångar, till exempel genom att använda flexibilitet och utveckla nya affärsmodeller för olika råvaruslag och/eller underordnade tjänster som är mindre exponerade mot spotpriser.

På ett säkert sätt avveckla stängda reaktorer, genom att placera radioaktivt avfall och använt bränsle i slutförvar och därigenom bli först i världen med att slutföra hela cykeln för ett kärnkraftverk (se sida 47).

Hantera förnybar tredjepartskapacitet genom energiköpsavtal (PPA). Målet är att portföljen ska uppgå till 10 GW till 2025. Vid utgången av 2020 uppgick den till 8 GW.

Sälja förnybar el från specifika tillgångar genom energiköpsavtal för företag (corporate PPA) med mål om 7 TWh årlig kapacitet till 2025. Vid årets slut uppgick detta till knappt 1 TWh.

Implementera algoritmiserade tradingverktyg för att uppnå konkurrensfördelar inom produktionsoptimering, råvaruhandel och trading.

Utvidga kapaciteten för produktionsoptimering genom styrning av 250 MW flexibla tillgångar för våra kunders räkning till 2025.

Utveckling under 2020

Nettoomsättningen minskade främst på grund av lägre elpriser i Norden till följd av en hög hydrologisk balans. Det underliggande rörelseresultatet minskade till följd av lägre erhållna priser i Norden och lägre kärnkraftsproduktion, delvis kompenserat av ett högre realiserat tradingresultat och ökad vattenkraftsproduktion.

Vattenkraft

Vattenkraftskapaciteten har utökats genom renoveringar och uppgraderingar i kombination med avbrottsoptimering. Vid årets slut hade detta lett till över 600 MW högre kapacitet gentemot 2016. Lönsamheten i Vattenfalls pumpkraftverk i Tyskland har förbättrats efter en större översyn och har, under detta år med extremt volatila priser, visat sin affärsmässiga fördel. En nationell plan för moderna miljövillkor för vattenkraften, inklusive en tidplan för omprövning av alla tillstånd de kommande 20 åren, antogs av Sveriges regering den 25 juni (se sidorna 48–49).

Kärnkraft

Den genomsnittliga tillgängligheten låg på 76,4% (87,8%). Nedgången beror främst på längre underhållsarbeten och drifts-

avbrott än under 2019 vid Ringhals 1 och 3. Stängningen av Ringhals 2 vid årsskiftet 2019 ledde, i kombination med ovan nämnda arbeten samt effektminskning till följd av lägre prisnivåer, till lägre produktion. Ringhals 1 minskade effekten för att förbereda stängningen den 31 december 2020, 44 år efter anslutningen till nätet. Inga av våra andra kärnkraftsreaktorer i Sverige har planerade nedläggningsdatum. De har alla tillstånd att bedriva stabil drift i många år framåt. Under året har system för oberoende hårdkylning installerats på Ringhals 3 och 4 samt Forsmark 1, 2 och 3. Implementeringen av systemen godkändes av Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM) i mitten av december.

Förberedelser är i gång för att påbörja konstruktionen av ett slutförvar för använt kärnavfall i Sverige. Efter en omfattande juridisk process där SSM och mark- och miljödomstolen har sett över ärendet, har både Oskarshamn och Östhammars kommun gett sina samtycken. Regeringen har nu all information för att kunna besluta i ärendet och vi inväntar deras beslut. Detta gäller även ansökan om att utöka slutförvaret för låg- och medelaktivt radioaktivt avfall i Forsmark som godkändes av mark-

och miljödomstolen utan kommentarer redan 2019. Den detaljerade utformningen av inkapslingsanläggningen har temporärt bromsats på grund av en översyn av tillämpliga krav i lagar och föreskrifter.

Vattenfall har inlett nedmonteringen av Ågesta kärnkraftverk (80 MW), söder om Stockholm. Reaktorn har varit ur drift sedan 1974 och nedmonteringsarbetet beräknas pågå i tre till fyra år.

Markets

Varmt, blött och blåsig väder i kombination med ekonomiska påfrestningar i hela EU innebar en betydande negativ påverkan på energimarknaden, vilket i sin tur ledde till prisfall och minskad energiefterfrågan. Vår diversifierade handelsverksamhet och våra marknadsanalyser gjorde att vi trots detta kunde dra nytta av den stora prisvolatiliteten på flera av marknaderna. Vi är fortsatt bland de tre största aktörerna inom energiköpsavtal i Tyskland.



Tillsammans med sju andra operatörer av vattenkraft har Vattenfall bildat en miljöfond på 10 miljarder SEK över en 20-årsperiod för att förbättra vattenmiljön.

Planerade aktiviteter

Förberedelserna för nedmonteringen av Ringhals 1 och 2 går framåt. Nedmonteringen beräknas kunna påbörjas under 2022 när miljötillståndet och licensen från SSM väntas vara klara. Samtidigt ändrar Ringhals sin organisation och rutiner för att anpassas till två reaktorer istället för fyra. Nedmonteringen av Ågesta kärnkraftsreaktor fortsätter med ett planerat slutförande under 2024/2025.

Vattenfall kommer att ansöka om att få de första vattenkraftsplanerna prövade i domstol mot de nya miljövillkoren, inledningsvis med kraftverken i Rolsån (väntas

ske under 2022), Gimån och Dalälven (båda väntas under 2024).

För att minska vattenkraftens negativa påverkan på ekosystem och biologisk mångfald genomför vi ett stort antal initiativ för att maximera den ekologiska nyttan samtidigt som påverkan på elproduktionen och förlust av flexibilitet minimeras.

Vattenfall använder energiköpsavtal för företag (corporate PPA) i syfte att säkerställa stabila intäkter för Vattenfalls växande förnybara verksamhet. Vi har till exempel ingått ett tolvårigt avtal med Bosch om att sälja el från en 10 MW

solpark i norra Tyskland, vilken kommer byggas under 2021. Energitransaktionsavtal för företag underlättar också vid eventuella partnerskap eller vid avyttring av tillgångar.

För att skala upp vår automatiserade kundplattform för tillgångsförvaltning, Vattenfall Flexibility Services, kommer vi att starta projekt med nyckelkunder som nederländska e-mobilityleverantörer samt tyska industriaktörer. Vattenfall arbetar med att förstärka kapaciteten att hantera PPA och decentraliserad flexibilitet genom vidareutveckling av algoritmisk handel.

I fokus

En cirkel sluts



Från vaggan till graven på ett säkert sätt

När ett kärnkraftverk har gjort sitt sista skift i samhällets tjänst monteras det ned på samma sätt som det har drivits: säkert, kostnadseffektivt och hållbart.

Vattenfall har flera kärnkraftsreaktorer som håller på att monteras ned. Forskningsreaktorn R2 i Studsvik och Ågesta kraftstation nedmonteras för närvarande och planeringen för nedmontering av Ringhals 1 och 2 är på god väg. Det finns också pågående nedmonteringsaktiviteter i Tyskland vid kraftverken Brunsbüttel och Krümmel utanför Hamburg.

Historia på väg att skrivas

Sverige och Vattenfall kommer att skriva historia när vi, tillsammans med Finland, blir de första i världen som tar det sista steget i kärnkraftsanläggningarnas liv: att placera radioaktivt avfall i säkra slutförvar.

– Att stänga en kärnkraftsanläggning på ett ansvarsfullt sätt bevisar för våra externa intressenter att vi kan hantera hela kärnkraftens livscykel, från vaggan till graven, på ett säkert sätt, säger Sven Ordéus, chef för Vattenfalls enhet för kärnkraftsnedmontering, BUND¹.

Att hantera en nedmontering kräver en rad experter och en övergripande förståelse för olika beroendeförhållanden inom och mellan projekt och kompetenser. BUND samlar erfarna experter på alla områden som rör nedmontering och det finns ett stort intresse för att arbeta inom detta fält.

– Vi är pionjärer inom en verksamhet som kräver expertkunskap och som drar till sig kreativa specialister, säger Sven Ordéus.

Hur en nedmontering görs

Nedmontering av kärnkraftverk är logistiska pussel. Varje del som plockas isär eller tas bort påverkar hur och när andra delar kan tas bort.

– Det är som ett dominospel: installationerna är tätt sammansatta och radioaktiviteten som finns på och i vissa material får inte kontaminera de opåverkade materialen, förklarar Sven Ordéus.

Ågestaanläggningen är belägen i en trång grotta inuti en klippa. Det största enskilda föremålet är reaktorns tryckkammare (RPV), som går från golvet nästan ända upp till taket i grottan. Om tryckkammaren avlägsnas vid fel tidpunkt eller hanteras på fel sätt kommer den att kontaminera anläggningen, vilket leder till enorma saneringskostnader. Därför avlägsnas andra komponenter som finns i stora mängder först, såsom rör, pumpar, stödstrukturer och utrustning. Därefter fylls tryckkammaren med vatten för att skärma av radioaktiviteten när interna delar segmenteras, vilket till största delen utförs av fjärrstyrda undervattensrobotar. Metoden minimerar den radioaktiva dos som medarbetarna exponeras för samt risken för kontaminationsutbredning till själva anläggningen. Ågesta har en speciell lokalisering och utformning, men den ger oss ändå en gedigen erfarenhet som vi kan använda på andra anläggningar med annorlunda utformningar och utmaningar.

När alla radioaktiva komponenter har avlägsnats, och när kvarvarande radioaktivitet i byggnader och mark har uppmätts under gränsvärdet och certifierats som fritt från radioaktivitet av Strålsäkerhetsmyndigheten, frigörs området för andra syften.

Den största delen av rivningsavfallet, uppemot 90–95% av allt material vid Ringhals 1 och 2, är inte radioaktivt och kan återanvändas och återvinnas. Komponenter för framtida användning i anläggningarna sparas. Utrustning

och emballage förs över mellan de olika projekten.

Säker, kostnadseffektiv och hållbar

I praktiken kan det vara en utmaning att implementera och göra avvägningar mellan principerna om säkerhet, kostnadseffektivitet och hållbarhet vid nedmontering. De strukturella åtgärder som kan eliminera eller minska de element som skapar risk, kostnader eller miljöpåverkan identifieras därför redan i planeringsfasen.

Människor och miljö prioriteras över allt annat samtidigt som kostnaden självklart är en faktor. Kärnkraftsföretagen finansierar sin nedmontering både i Sverige och Tyskland, vilket gör att erfarenheter är väldigt värdefulla för att undvika kostsamma misstag. Att dra nytta av lärdomar är av yttersta vikt och den övergripande planeringen med olika tidplaner för varje anläggning görs med målet att lärdomar från ett projekt ska få genomslag i nästa.

En nyckelroll i framtidens energisystem

Vattenfalls återstående kärnkraftsanläggningar Ringhals 3 och 4 samt Forsmark 1, 2 och 3 har nyligen uppgrederats för att säkerställa långsiktig säker drift. Kärnkraftsreaktorerna kommer att fortsätta att spela en nyckelroll i det svenska energisystemet genom att upprätthålla en säker, stabil och planeringsbar produktion för att möta efterfrågan och säkerställa nätstabilitet de kommande årtionena.

¹ Från 1 april 2021 tar Christopher Eckerberg över rollen som chef för kärnkraftsnedmonteringen (BUND). Sven Ordéus stannar inom Vattenfall som VD för AB SVAFO.

I fokus

Att värna om både elproduktion och miljö fortsätter att vara en central fråga för vattenkraften i Sverige.

Vattenkraft – på ett ansvarsfullt sätt

Vattenfall äger eller har en majoritetsandel i 56 storskaliga och 32 småskaliga¹ vattenkraftverk i de nordiska länderna. Vattenkraft har varit en av hörnstenarna i det svenska energisystemet sedan tidigt 1900-tal, när Vattenfall byggde de stora anläggningarna i Trollhättan, Porjus och Älvkarleby för att stötta framväxande industrier och leverera el till det svenska järnvägsnätet.

De stora byggnationerna och regleringen av vattendragen har haft en betydande påverkan på miljön runt om vattenkraftverken eftersom vattenflödena och den ekologiska balansen i och runt älvarna förändrades. Vattenfall har de senaste decennierna arbetat hårt för att förbättra de miljömässiga förutsättningarna kring vattenkraftverken, samtidigt som man har garanterat en säker och effektiv drift.

En förändrad roll för vattenkraften

Vattenkraften befinner sig i en ny fas, där flexibel drift är avgörande eftersom en ökande mängd vind- och solkraft kräver fler starter och stopp på kraftverken, vilket orsakar ökat slitage på dammar, turbiner och vattendrag. Det beräknas att vattenkraften behöver bli än mer flexibel i framtiden. Idag lagras vatten när det är varmt väder för att sedan användas när det är kallt, men om exempelvis vindhastigheten är låg på sommaren behöver vattenkraften kompensera för den uteblivna produktionen. Det leder till att mer vatten kommer att behövas för elproduktion över hela året.

Vattenfall har sedan 2015 genomfört större moderniseringsprojekt för att uppdatera sina kraftverk och dammar i syfte att öka deras effekt och flexibilitet. Vattenfalls vattenkraftverk har redan nu ökat sin tillgänglighet med runt 600 MW under perioden 2016–2020. Detta har huvudsakligen skett genom renoveringar av teknisk utrustning som turbiner, generatorer och transformatorer samt minskad avbrottsid för underhåll.

Vattenfall fortsätter att fokusera på hållbarhet

Vattenfall har ambitiösa miljöpolicyer och då vi åtagit oss att stötta miljön runt våra vattenkraftverk fortsätter vi med våra många frivilliga initiativ för att skydda den biologiska mångfalden och naturen i allmänhet. Vi har konstruerat fisktrappor och ökat passagekapaciteten för migrerande fiskarter såsom lax och havsöring. Vid Stornorrfors i Umeälven testar Vattenfalls FoU-avdelning artificiell intelligens liknande den som används för ansiktigenkänning för att bättre förstå fiskmigration. Vattenfall är Sveriges största ägare av kompensationsfiskodlingar och sätter varje år ut 1,3 miljoner unga laxar, havsöringar och sik i älvar vars vattenföring har justerats. Detta är en kompensation för vattenkraftens negativa påverkan på de naturliga populationerna. Mellan 2010 och 2020 har dessutom omkring 10 000 ålar på väg från Väneren till Sargassohavet varje år transporterats med lastbil förbi vattenkraftverken.

Nya miljökrav

EU:s ramdirektiv för vatten implementerades i svensk lagstiftning genom justeringar av miljöbalken 2004. Därefter har diskussionen om hur den svenska vattenkraften ska anpassas till moderna kvalitetsstandarder gjort framsteg. Förhandlingar mellan myndigheter, intresseorganisationer och de största vattenkraftsbolagen ledde i 2018 till ett beslut om en väg framåt. Havs- och vattenmyndigheten beredde, tillsammans med Energimyndigheten och Svenska kraftnät, en nationell plan för omprövning av miljövillkor för vattenkraft. Planen beslutades av regeringen i juni 2020.

Miljövillkor och -tillstånd kommer i enlighet med planen att prövas systematiskt i mark- och miljödomstolar för samtliga vattenkraftverk och för de vattendrag där verksamheterna bedrivs. Detta genomförs för att säkerställa att miljömässiga förbättringar görs på de platser där de har högst kostnadseffektivitet och är bäst anpassade i förhållande till att upprätthålla energiproduktionen.

Att ställa miljön mot leveranssäkerhet – en känslig balans

Sveriges regering har fattat beslut om att den nationella planen kan tillåta en minskning av Sveriges totala vattenkraft på totalt 2,3 procent, vilket motsvarar 1,5 TWh, i syfte att uppnå den bästa avvägningen mellan miljöförbättringsåtgärder och leveranssäkerhet. En detaljerad tidplan har utarbetats för när vatten-

¹ Vattenfall definierar storskaliga anläggningar som 10 MW eller över och småskaliga som mindre än 10 MW.

kraftsägare måste skicka in ny miljöansökan till domstolen för varje anläggning och del av älven. Implementeringen av dessa nya miljövillkor sträcker sig över de närmaste 20 åren och kommer att medföra många arbetstimmar.

Sverige har runt 1 800 vattenkraftverk, av vilka 200 större anläggningar har nyckelfunktioner i leveranssäkerheten för el. Miljöåtgärderna väntas därför i hög grad inriktas på de runt 1 600 småskaliga anläggningarna, där värdefulla miljöförbättringar kan uppnås utan att den nationella tillgången påverkas så mycket.

De första av Vattenfalls mindre vattenkraftverk har redan inlett omprövningsprocessen, samtidigt som Luleälven med sina stora kraftverk inte kommer att omprövas förrän om tio år. Enligt Richard Holmgren, miljöchef för Vattenfalls vattenkraftsverksamhet, är hela omprövningsförfarandet en möjlighet för Vattenfall att ytterligare stärka den biologiska mångfalden och öka rekrea-

tionsvärdet utöver de miljöaktiviteter vi redan driver. Det är sannolikt svårare att motivera konstruktionen av fisktrappor vid de stora kraftverken och älvarna som snarare utgör ett system av sammankopplade sjöar än de en gång fria och snabbflödande vattendrag som lax och öring behöver för sin reproduktion. Av den anledningen väntas många av åtgärderna som ska vidtas vid de småskaliga kraftverken att inrikta sig på att säkerställa minimiflöden till uttorkade flodbäddar och hjälpa fisken att komma förbi kraftverket för att nå sina lekområden. Dessutom kommer naturen runt älvarna, med naturliga livsmiljöer för fåglar, insekter och andra djur sannolikt att utgöra förbättringsområden. Rekreativt värde för lokalbefolkningen och turister som besöker områdena kommer också att vägas in.

Vattenkraftens Miljöfond

Den nya nationella planen har inspirerat åtta kraftbolag till att skapa Vattenkraft-

tens Miljöfond som tar ansvar för att finansiera de miljömässiga åtgärder som är nödvändiga för att säkerställa moderna miljövillkor för vattenkraften i Sverige.

De åtta bolagen representerar 95% av Sveriges vattenkraftsproduktion och investerar nu 10 miljarder SEK över en 20-årsperiod för att förbättra vattenmiljön vid svenska vattenkraftverk. Eftersom Vattenfall äger hälften av vattenkraftsproduktionen i Sverige står bolaget också för hälften av fondens anslag.

Företag kan ansöka till fonden för att få ersättning för kostnader för miljöåtgärder som härrör från omprövningar baserade på den nationella planen. Alla ansökningar granskas av fonden innan återbetalning sker.

Återställning av vattendrag i norra Sverige

Vattenfall arbetar med återställning av flera vattendrag, bland annat i projektet ReArc inom fonden Kolarctic, ett samarbete i Barentsområdet som sträcker sig över fyra länder – Sverige, Norge, Finland och Ryssland. Projekt genomförs av länsstyrelsen i Norrbotten med Vattenfall som största samfinansierare. Vår investering görs inom ramen för miljömärkningsprogrammet Bra Miljöval, till vilket vi har bidragit med cirka 800 000 SEK årligen, eller 0,8 SEK för varje kWh vattenkraft vi säljer från våra certifierade vattenkraftverk. Bra Miljöval bidrar med ett belopp på 1,2 miljoner SEK som används för att samfinansiera projektet som fysiskt kommer att köra igång 2021, förklarar Vattenfalls miljökoordinator Henrik Viklands.

Sammantaget kommer projektet att återställa 235 km vattendrag, varav en fjärdedel i Sverige, för att tillåta fri passage för fiskvandring. Bland dessa finns Linabäcken, ett biflöde till Luleälven, där stenblock, klippblock och andra hinder under 1800-talet till och med början av 1900-talet avlägsnades för att kunna flotta timmer. Dessa aktiviteter förstörde också lek- och kläckningsområden för öring, harr och lax eftersom älvarna blev mer homogena med plan botten. I arbetet med att återställa detta biflöde ingår att ta bort vandringshinder, återföra tidigare avlägsnat material till älvarna samt skapa nya lekområden och återskapa strandnära vegetation på sandbankar till nytta för ett stort antal djur, såsom fåglar och insekter. Ett viktigt mål i projektet är att stärka den utrotningshotade flodpärlmusslans populationer.

Vidare håller Vattenfall tillsammans med andra kraftbolag och Umeå universitet på att återföra material till Juktån, ett biflöde till Umeälven, för att återställa den naturliga miljön och skapa fiske- och rekreativt område. Vi har också ansökt om och fått tillstånd att förändra det årliga minimiflödet för att bilda ett mer naturligt flödesmönster. På så sätt kan vi återskapa vårfloder och andra naturliga ekosystemprocesser i det justerade systemet.





Rörelsesegment

Wind

Verksamhet

Tillväxt inom förnybar energi är en central del i att uppnå ett hållbart energisystem och de klimatfördelar som följer av en utbredd elektrifiering av samhället och minskade koldioxidutsläpp. Vattenfall fortsätter att vara en ledande aktör inom havsbaserad vindkraft och ett av de ledande företagen inom landbaserad vindkraft i Europa, särskilt i Storbritannien och Nederländerna. Vi har en portfölj med omkring 1 200 vindturbiner i drift med en total installerad kapacitet på cirka 3,6 GW i fem länder. Under 2020 har vi fortsatt utveckla solkraft och energilagring genom batterier, vi har byggt 52 MW solenergi och installerat 8 MW i batterikapacitet.

Nyckelfakta

	2020	2019
Nettoomsättning (MSEK)	13 565	13 492
Extern nettoomsättning (MSEK)	6 901	6 578
Underliggande rörelseresultat ¹ (MSEK)	3 970	4 155
Elproduktion (TWh)	10,8	9,5
Investeringar (MSEK)	5 810	9 245

¹ Rörelseresultat exklusive jämförelsestörande poster.



Strategi

Vattenfalls målsättning är att vara ledande i energiomställningen genom konstruktion och drift av land- och havsbaserad vindkraft samt att uppnå en ledande ställning inom solkraft inom en snar framtid. Vattenfall hade 3,6 GW vind- och solkraft i drift vid årsskiftet 2020 samt 3,2 GW under konstruktion och ytterligare 4 GW under utveckling. För att uppnå vår ambition och lyckas på en alltmer konkurrensutsatt marknad är våra mål att:

Ytterligare stärka vår projektportfölj genom att förvärva projekträttigheter eller ingå avtal om gemensam utveckling.

Vara ledande inom genomsnittliga elproduktionskostnader (Levelised Energy Cost, LEC) och leverera de första land- och havsbaserade projekten utan subventioner.

Vara innovativa inom drift och underhåll samt behålla fokus på digitalisering av hela vår värdekedja för att minska kostnader och förbättra tillgängligheten.

Använda den potential som finns i att kombinera sol-, vind- och batteriteknik för förnybara hybridenergiparker och i större utsträckning frikoppla leveransen av el från produktionstillfället.

Hållbarhet utgör grunden i vår strategi och är en förutsättning för långsiktig lönsamhet. Förutom att tillföra förnybar elkapacitet vill vi leverera lösningar som är hållbara i ett livscykelperspektiv, både från en miljömässig och en social synvinkel, samt vara en föregångare i branschen.



Vattenfall har beslutat att bygga världens största havsbaserade vindkraftspark, helt utan statligt stöd och en hybridenergipark har tagits i drift, vilket kommer att ge tillgång till ren energi till ett rimligt pris.

Utveckling under 2020

Nettoomsättningen var oförändrad jämfört med 2019. Ny kapacitet motverkades av lägre elpriser samt mer underhållsarbete och därav lägre tillgänglighet inom havsbaserad vindkraft. Detta innebar också högre underhållskostnader vilket bidrog till ett lägre underliggande rörelseresultat. Elproduktionen ökade till 10,8 TWh (9,5) som ett resultat av ny kapacitet och högre vindhastigheter i början av året.

Havsbaserad vindkraft

Slutligt investeringsbeslut om den havsbaserade vindkraftsparken Hollandse Kust Zuid 1-4 (HKZ 1-4; 1 500 MW) fattades den 4 juni. När den tas i drift 2023 blir vindkraftsparken världens första havsbaserade vindkraftspark och byggs helt utan statligt stöd.

Byggnationen av den havsbaserade vindkraftsparken Kriegers Flak (605 MW) i den danska delen av Östersjön fortskrider enligt plan och det sista fundamentet sattes på plats i augusti. När den tas i drift i slutet på 2021 kommer den att vara Danmarks största havsbaserade vindkraftspark.

Utformningen av Vesterhavprojekten (350 MW) har förändrats så att vindturbinerna flyttas så långt från kusten som möjligt i syfte att minimera miljömässig och

visuell påverkan. Den 14 december gav den danska energimyndigheten tillstånd till byggstart. Idrifttagning förväntas 2024.

I juli 2020 fick Vattenfall tillstånd beviljat för utveckling av Norfolk Vanguard i Storbritannien som senare upphävdes efter en rättslig granskning. Den brittiska regeringen kommer nu att ompröva tillståndsansökan och en process för detta kommer att publiceras under första halvåret 2021.

Detta är ett av de två större projekt om 1 800 MW som planeras utanför Norfolks kust, tillsammans med Norfolk Boreas, som förväntas tas i drift 2027 respektive 2029.

Landbaserad vindkraft

I Nederländerna pågår byggnation av flera landbaserade projekt. Vindkraftsparken Princess Ariane (tidigare Wieringermeer), ett uppgraderings- och utbyggnadsprojekt omfattande 301 MW, invigdes i september. I den sydvästra delen av landet, vid Haringvliet, idrifttogs en hybridenergipark med sex vindkraftverk, 115 000 solpaneler och tolv havsbaserade behållare för lagring av batterier. Energiparken kommer att producera el som motsvarar den årliga förbrukningen för 39 000 nederländska hushåll.

Fundament- och kabelarbeten har slutförts vid vindkraftsparken Blakliden Fäbodberget i norra Sverige. När den tas i

drift 2022 blir den en av Sveriges största landbaserade vindkraftsparkar (353 MW).

Vattenfall fattade i april slutligt investeringsbeslut för att bygga vindkraftsparken South Kyle (240 MW) i Storbritannien som kommer att kunna förse cirka 170 000 brittiska hushåll med förnybar el. När den står klar 2023 avyttras vindkraftsparken till Greencoat UK Wind, en fond med fokus på förnybar infrastruktur.

Solenergi & batterier

Ett flertal solcells- och batteriprojekt har utvecklats under året. I Nederländerna har solcellsparken Coevorden på 7 MW producerat sin första el. Projektet har sålts till det belgiska försäkringsbolaget Patronale efter byggnationen.

En 10 MW solkraftspark kommer att byggas i Tyskland utan statligt stöd och planeras tas i drift tidigt 2021. Ett energiköpsavtal för företag (corporate PPA) har undertecknats med Bosch för leverans av förnybar el från solkraftsparken. Vattenfall har också tilldelats ett kontrakt för installation av solpaneler vid de befintliga pumpkraftverken Markersbach och Geesthacht som en del av solenergiexpansionen i Tyskland.

Planerade aktiviteter

Hållbarhet genomsyrar hela Vattenfalls verksamhet och vi fortsätter att utvärdera effekter, åtgärder samt potentiella förbättringar inom biologisk mångfald, i ett fyraårigt FoU-program som lanserades 2020 vid European Offshore Wind Deployment Centre (EOWDC) i Aberdeen. Vi har också börjat tillämpa ett nytt verktyg för hållbarhetsbedömningar för att följa upp resultat och framsteg. Detta kommer användas för att definiera nyckeltal och mål för våra anläggningar, både de under konstruktion och i drift.

Vi arbetar med teknikutveckling på ett flertal olika områden. Exempelvis undersöks möjligheten att använda större turbiner eftersom det minskar installations-, drifts- och underhållskostnader samtidigt som det väsentligt minskar vindkraftsparkers miljöpåverkan. Ett exempel är projektet HKZ 1-4 där vi i samarbete med turbinleverantören Siemens Gamesa har kunnat öka rotorernas diameter från 193 till 200 meter, vilket förbättrar turbinens effektivitet.

Datadriven drift och underhåll, såsom förebyggande underhåll, är viktigt för att öka effektivitet och minska kostnader.

Fokus under de närmaste åren kommer att ligga på att förstärka grunden för de processer och verktyg vi har utvecklat samt på resultatoptimering och automatisering.

Vi tittar på ett flertal möjligheter att utveckla hybridenergiparker, exempelvis kombinationer mellan landbaserad vind- och solkraft samt batterilagring eller vätgaselektrolyserare. Parkerna möjliggör inte bara bättre utnyttjande av tillgänglig nätkapacitet och markutrymme utan leder också till en mer stabil och konkurrenskraftig kraftförsörjning.

I fokus

Samhälls- engagemang



Nederländsk vindkraftspark konstrueras i samarbete med lokalt medborgarinitiativ

Samverkan med lokalsamhällen är oundgängligt för att utveckling av sol- och vindkraft ska fortsätta att ske i harmoni med den omgivande miljön.

Lokalt engagemang är viktigt för Vattenfall och har en central roll i våra projekt. Ett exempel på detta finns i Nederländerna, där myndigheterna de närmaste åren kommer att inrikta sig på lokalt ägarskap vid utveckling av sol- och vindkraft. I Almere arbetar Vattenfall med ett lokalt medborgarinitiativ kring byggandet av en vindkraftspark.

Vattenfall har valt att arbeta tillsammans med energikooperativet Almeerse Wind för att ersätta tio befintliga vindkraftverk med modeller som har en högre kapacitet vid vindkraftsparken Jaap Rodenburg i Almere-Pampus i den nederländska provinsen Flevoland.

– Det är ett unikt projekt, säger Hidde Seidel, byggprojektledare och Vattenfalls ytterst ansvarige för byggnationen av vindkraftsparken. Almeerse Wind kommer att producera sin egen energi med två av de tio turbinerna. Förutom detta fick lokalbefolkningen bestämma platsen för vindkraftverken och ett lokalt byggföretag, Reimert en Infrastructuur (Reimert), kommer att hantera bygget av vindkraftsparken innan turbinerna installeras.

Energikooperativet Almeerse Wind

De första vindkraftverken installerades nära Almere år 2000 och hade tillstånd att stå kvar där till 2015 då det planerades att byggas ett nytt bostadsområde. Dessa planer blev dock framskjutna till efter 2035 och kommunen gav tillstånd att bygga om den befintliga vindkraftsparken. Dessa planer utvecklades i samarbete med det lokala energikooperativet Almeerse Wind.

Vattenfalls Asset Development Manager Joost de Gooijer som är ansvarig för utvecklingen av vindkraftsparken har funnits med sedan 2017:

– Vattenfall ansvarar för utvecklingen av vindkraftsparken och Almeerse Wind ansvarar för stödet till vindkraftsparken. Det är ett trevligt initiativ eftersom vi hjälper till att göra det möjligt för Almeres invånare att dra nytta av vindkraftsparken i framtiden, säger Joost de Gooijer.

– Vi kommer att se fler initiativ av den här typen under de närmaste åren, där vi utvecklar och driver en del av en vindkraftspark med hjälp av lokalt ägarskap. Därför kommer vi oftare att arbeta med lokala ägare vid utvecklingen av vindkraftsparker och det här projektet är en bra möjlighet att få erfarenhet av sådana projekt.

Delaktighet från lokalbefolkningen

Informationskvällar organiserades för att erbjuda information till alla invånare på samma sätt som det har gjorts vid byggnationen av Vattenfalls andra vindkraftsparker, även om det inte finns någon annan vindkraftspark i Nederländerna med större avstånd till närmaste hus (1,5 km) än i Almere.

Invånare från områdena kring vindkraftsparken i Almere fick möjlighet att diskutera placeringen av de tio vindkraftverken.

Erik van Norren, Vattenfalls Environmental Manager, förklarar:

– Förutom den information vi har fått under de lokala informationskvällarna har kommunen i Almere genomfört en digital enkät bland 15 000 hushåll.

I enkäten ombads invånarna att välja mellan fyra alternativa platser för vindkraftverken. Majoriteten av de medverkande i enkäten valde ett alternativ med 10 vindkraftverk, där de befintliga turbinerna även skulle monteras ner samtidigt. På så sätt kom vi fram till de nuvarande tio turbinerna i överenskommen med kommunen Almere, Almeerse Wind och invånarna i de omgivande distrikten.

Lokal entreprenör

Reimert från Almere hamnade överst på anbudslistan för vindkraftsparken, vad gäller såväl planering och utformning som pris.

– Det är väldigt trevligt för oss att de kommer från Almere, säger Hidde Seidel. Förutom deras kontor finns det även en betonganläggning som ligger nära byggarbetsplatsen. Reimert fick också höga poäng när det gällde hållbarhetsaspekter. Hidde Seidel fortsätter:

– De behöver bara göra ett fåtal resor och deras betonganläggning kommer att återvinna betongen från den nedmonterade vindkraftsparken. Det är ett upplägg som passar perfekt in i Vattenfalls vision.

Jelle van der Schaaf, projektledare på Reimert, är stolt över projektet:

– Vi är glada över att vi kan spela en nyckelroll i att förse nästan 28 000 av våra "grannar" med grön el. Samarbetet med Vattenfall passar väl in i Reimerts hållbarhetsambitioner. På senare år har vi investerat mycket i kunskap och färdigheter när det gäller hållbart entreprenörskap.

Avtal om markarrende

Staten äger marken som vindkraftsparken byggs på och Vattenfall betalar en årlig avgift för detta. Hälften av beloppet går dock inte till staten utan till fyra andra intressenter: provinsen, kommunen, Flevolandslandschaps naturreservat och en närliggande ridkola.

Fakta om vindkraftsparken

- 10 vindkraftverk, varav två kommer att ägas av Almeerse Wind efter konstruktion
- Tornhöjd > 90 meter, rotordiameter 117 meter, spetshöjd 150 meter
- Total kapacitet 38 MW
- Mängden producerad energi motsvarar förbrukningen hos omkring 28 000 hushåll
- Vindkraftsparken tas i drift under tredje kvartalet 2021



Rörelsesegment

Heat

Verksamhet

Rörelsesegment Heat är en av Europas största producenter och distributörer av fjärrvärme med fler än 1,8 miljoner kunder i växande storstadsområden i nordvästra Europa, främst Berlin, Amsterdam och Uppsala. Fjärrvärmeverksamheten är huvudsakligen baserad på drift av stora kraftvärmeverk (CHP). Detta segment omfattar även Vattenfalls kondenskraftverk, som främst utgörs av gaseldade kondenskraftverk i Nederländerna.

Vidare ingår i Heat vår verksamhet med decentraliserade energilösningar, vilket inkluderar minikraftvärmeverk, värmepumpar och solpanelsinstallationer som har fler än 75 000 kunder. Det finns betydande tillväxtpotential i Sverige, Tyskland, Nederländerna och Storbritannien och vi fortsätter att utöka antalet företagskunder, såsom större privat- och offentligägda fastighetsbolag.

Nyckelfakta

	2020	2019
Nettoomsättning (MSEK)	23 328	31 403
Extern nettoomsättning (MSEK)	13 538	15 947
Underliggande rörelseresultat ¹ (MSEK)	978	550
Värmeförsäljning (TWh)	13,8	17,1
Elproduktion (TWh)	23,0	31,7
Koldioxidutsläpp ² (Mton)	12,1	19,3
Kväveoxid, NO _x (kton)	5,5	7,4 ³
Svaveldioxid, SO ₂ (kton)	1,5	2,3 ³
Partiklar (kton)	0,1	0,1 ³

¹ Rörelseresultat exklusive jämförelsestörande poster.

² Koldioxidutsläpp är pro rata.

³ Exklusive värmeverksamheten i Hamburg som har avyttrats.



Strategi

Minskningen av koldioxidutsläpp i Vattenfalls värmeportfölj är en grundval för att kunna säkerställa en fossilfri energiförsörjning. Vår resa mot utfasning av fossila bränslen och att nå koldioxidneutralitet till 2050 har påbörjats. Vi kommer även att positionera oss som systemförvaltare, som integrerar Vattenfall-ägda och tredjeparts-ägda värmekällor för att maximera systemets effektivitet och minimera kostnaden och därmed kunna minska koldioxidutsläpp i värme- och byggsektorerna. Vattenfall kommer att utveckla sitt fjärrvärmenät på nya marknader, som till exempel Storbritannien, och attrahera potentiella kunder genom mer hållbara energilösningar.

Vår målsättning är att reducera koldioxidutsläppen från fjärrvärme genom att växa inom förnybar energi, maximera värdet av våra befintliga fossilfria tillgångar, samt implementera vår handlingsplan för respektive land när det gäller minskning av koldioxidutsläpp. Vi är på god väg att genomföra fas två av vår resa, utfasning av stenkolk fram till 2030, efter den första fasen som slutfördes 2017 när vi helt upphörde att använda brunkolk.

Vidare kommer vi att öka andelen tredjepartsintegration och inrätta en hållbar och tillförlitlig energiinfrastruktur för att upprätthålla leveranssäkerheten.

Vårt mål är att öka vår kundorientering och att utveckla innovativa, smartare och mer hållbara produkter och tjänster med fokus på energieffektivitet. Samtidigt har vi som mål att minimera individuella kunders energiförbrukning baserat på en fullständig utrustning av digitala smarta mätare och de senaste digitala verktygen.



Värmeverksamheten i Storbritannien kommer att introducera ett fjärrvärmesystem som levererar värme med låga koldioxidutsläpp till låg kostnad.

Utveckling under 2020

Nettoomsättningen minskade på grund av ändringar i tillgångsportföljen¹ samt lägre produktionsmarginaler för både gas- och koleddad produktion. Det underliggande rörelseresultatet ökade främst till följd av lägre underhållskostnader och lägre avskrivningar. Jämfört med årsslutet 2019 ökade antalet kunder med 1,6% till motsvarande 1,8 miljoner hushåll.

I juni nådde Vattenfall en viktig milstolpe i utfasningen av kol när det nya kombinerade gaseldade kraftvärmeverket Marzahn togs i drift i Berlin. Marzahnanläggningen planeras användas som ett laboratorium för att prova ut framtida energitekniker. Vi kommer att testa produktion, lagring och möjlig samförbränning av fossilfri vätgas. Planering pågår för produktions- och lagringsinfrastruktur och forskning bedrivs kring hur andelen vätgas som förbränns på anläggningen kan ökas. Detta kommer att påskynda integrationen av förnybara energikällor inom fjärrvärme. En annan

viktig milstolpe för kolutfasningen kom den 1 december, då Vattenfalls bud för stängning av det koleddade kraftverket Moorburg accepterades i Tysklands första auktion för utfasning av kol.

I Amsterdam pågår konstruktion av en rörledning för att koppla ihop fjärrvärmenäten i stadens sydöstra och nordöstra delar. Anslutningen kommer att göra det möjligt för oss att maximera användningen av förnybara källor, inklusive avfallsförbränningsanläggningar och biomassa, samt öka nätstabiliteten från och med 2021. Förutom detta utökar vi vårt arbete med att identifiera potentiella möjligheter och samarbeten som skulle kunna påskynda vår omställning mot en fossilfri energiförsörjning.

I Sverige är konverteringen av värmepannan Bolandsverket från torv till biomassa avslutad. Det innebär att anläggningens koldioxidutsläpp förväntas minska med över 50%. Biomassans hållbarhet, både vad gäller odling och produktion, ska

säkerställas genom inköp av certifierad biomassa och rutinmässiga stickprovskontroller hos leverantörer.

Brent Cross South, det första värmeprojektet i Storbritannien, har påbörjats och är under konstruktion. Förnyelseprojektet innebär att mer än 6 000 bostäder och 400 000 kvadratmeter butiks- och kontorsutrymmen byggs under de kommande 15 till 20 åren. Vattenfall bygger ett fjärrvärmesystem som levererar värme till låg kostnad och med låga koldioxidutsläpp. Värmen kommer från ett flertal värmekällor, såsom värmepumpar, elektriska värmepannor och spillvärme från datacenter.

Vattenfall har också ingått ett joint venture för att utveckla ett fjärrvärmenät till omkring 1 800 nya bostäder i Shawfair i skotska Midlothian. Inledningsvis kommer värmen levereras från en avfalls- och återvinningsanläggning. Detta innebär 75% lägre koldioxidutsläpp än om vanliga gaspannor använts.

¹ Försäljning av fjärrvärmeverksamheten i Hamburg och stängningen av Hemweg 8

Planerade aktiviteter

I Berlin fortsätter Vattenfall att fasa ut kol i enlighet med förstudien (se sidan 57). Arbetet med att ersätta det koleddade kraftvärmeverket Moabit med en biomasseldad anläggning är i gång. Biomassan köps in regionalt i enlighet med hållbarhetsavtalet med staden Berlin. Vidare pågår detaljerad planering av en ny avloppsvärmepump efter att ett avtal slutits med staden Berlin. Ett projekt har initierats för att återanvända värme från avloppsvatten. Projektets syfte är att delvis ersätta de koleddade enheterna vid Reuter West med förnybara energikällor.

I Nederländerna arbetar Vattenfall med att fasa ut naturgas i fjärrvärmenäten i Amsterdam, Diemen och Almere. Vi för tätt dialog med lokala och nationella myn-

digheter och intressenter gällande kraftverket Diemen som eventuellt kommer att bli biomasseldat. Dessutom planerar vi att utvidga produktionskapaciteten med en power-to-heat-lösning. Förutom att stabilisera nätet kommer värmepannan, som planeras att tas i bruk 2023, att säkerställa att överskottet från sol- och vindkraft utnyttjas på bästa sätt istället för att stängas av. Vattenfall är vidare involverat i en studie som tittar på möjligheterna att använda bergvärme, överskottsvärme från datacenter samt värme från vatten i Almere och Amsterdam.

I Sverige planerar Vattenfall att verksamheten ska vara 100% fossilfri senast 2025 och att uppnå nettonegativa utsläpp senast 2045. För att möjliggöra det senare

har ett projekt inletts för koldioxidavskiljning och lagring (bio-CCS) med målet att en anläggning som kan avskilja och lagra minst 100 000 ton koldioxid årligen ska vara i drift senast 2030.

Värmeverksamheten i Storbritannien har tillsammans med Cory Riverside Energy fastställt en vision om att bygga ett värmenätverk i östra London, vilket inledningsvis skulle förse 10 500 bostäder med värme. Utformningen tillåter att nätverket utvidgas till motsvarande 75 000 hushåll i framtiden. Omvandlingen av värmepannor i hemmen till fjärrvärme erbjuder våra kunder kostnads- och energieffektiv värme som minskar koldioxidutsläppen i regionen.

I fokus

Utfasning av fossila bränslen inom fjärrvärme



Minska koldioxidutsläppen från fjärrvärme för att minska utsläppen i Berlin

En konkret handlingsplan för utfasning av kol i fjärrvärmesystemet gör att staden Berlin kan uppnå sina klimatmål så kostnadseffektivt som möjligt.

Vattenfalls fjärrvärmenät levererar tillförlitlig, krångelfri och miljövänlig värme till omkring 1,3 miljoner kunder i Berlin. Vårt erbjudande är för närvarande 40% mer koldioxideffektivt än den närmaste konkurrentens och med en konkret plan för att fasa ut kol kommer denna fördel bara att växa.

I Berlin, för Berlin

– Om du ser en skorsten avteckna sig mot Berlins himmel är det säkerligen en fjärrvärmeanläggning som värmer hus-håll och kontor i området. Jag gillar det och att veta att våra produkter produceras lokalt och betjänar lokalinvånare, att det värde vi skapar verkligen gör nytta i Berlin, säger Tanja Wielgoss, chef för Heat Berlin inom affärsområdet Heat.

– Med elva stora anläggningar, 2 000 kilometer värmenät och 850 systemkritiska medarbetare är vi verkligen en del av stadens struktur.

I takt med att vi minskar koldioxidutsläppen hjälper vi staden och våra kunder att göra samma sak. Berlins utsläpp kommer huvudsakligen från byggnader, transporter och energisektorn, men det är viktigt att se systemet som en helhet. För att uppnå utsläppsmålet 2030 för byggnader skulle det krävas 80 miljarder EUR om det bara genomfördes med hjälp av renoveringar, men genom att använda fjärrvärmen som hävstång kan vi minska summan med nästan 90%.

– Det är avgörande att kostnaden för energiomställningen blir rimlig, säger hon. Byggnadssektorn uppskattar oss som partner eftersom vi hjälper dem att minska sina koldioxidutsläpp så effektivt som det bara går. Vi gjorde det nyligen möjligt för dessa kunder att välja en 100% förnybar tariff eller att kompensera koldioxidutsläpp i sin fossilbränslebaserade värmeförbrukning. Till slut kommer det inte att finnas utsläpp att kompensera för, men under tiden skapar detta aktivt engagemang i energiomställningen, vilket både bygg-

företag och hyresgäster ofta uppskattar, avslutar hon.

Kolutfasning till 2030: En besvärlig utmaning som går att klara

Även om utfasningen av kol har fått allt större uppmärksamhet den senaste tiden har omställningen i Berlin pågått i många år.

– Innan jag började i min nuvarande roll 2009 var ett av mina jobb att tänka ut hur äldre fossila anläggningar kunde stängas och ersättas med lågutsläppsalternativ. På det sättet har vår klimatomställning redan varit igång under ett decennium, säger Markus Witt, chef för Asset Management i affärsområdet Heat och den drivande kraften bakom omställningen i Berlin.

Detta speglar klimatöverenskommelsen från 2009 mellan Vattenfall och staden Berlin. Det första målet i överenskommelsen – att minska utsläppen med 50% från 1990 års nivåer till 2020 – nåddes redan 2017. Nästa steg var en förstudie 2017 med uppdrag att bestämma hur utfasningen av kol skulle ske samtidigt som kunderna kunde garanteras rimliga värmekostnader.

– Vårt mål var att ha en mycket transparent process tillsammans med staden och andra intressenter för att planera vårt program för utfasningen av kol. För att säkerställa jämvikt mellan intressenterna anlätade vi en oberoende konsult för att leda projektet och se till att det mest rättvisa och genomförbara alternativet valdes. En referensgrupp med fackliga företrädare, intresseorganisationer, kunder, företrädare för ekonomiska och handelspolitiska intressen, politiker och andra, möttes regelbundet för att diskutera programmet, lägger Markus Witt till.

Dessa diskussioner, tillsammans med dem som staden och projektet förde, ledde till en överenskommen väg framåt som omfattar elva större projekt. Markus Witt fortsätter:

– Idag finns det inget alternativ till gas som gör att vi kan garantera all den värme som våra kunder behöver. Samtidigt måste vi se till att använda alla icke-fossila alternativ såsom biomassa, kraftvärmeverk, energi från avfall, avlopp och annat, såväl som värmelagringsmöjligheter. I början av 2020 togs det nya supereffektiva gaseldade kraftvärmeverket Marzahn i bruk (260 MW el och 230 MW värme) för att ersätta produktionen från äldre, mindre effektiva anläggningar. Planeringen är också långt framskriden för projekt såsom bränslebyte från kol till biomassa i Moabit, samt installation av en 30 MW värmepump för att avskilja värme från en avloppsanläggning.

De tyska myndigheterna stödjer naturgas som övergångsbränsle. Men med en operativ livslängd på 25 år eller mer och ett behov av kontinuerligt minskade utsläpp måste Vattenfall tänka sig in i framtiden vid utveckling av dagens tillgångar.

– Alla beslut vi fattar idag görs med målet att i slutändan fasa ut naturgas helt. Det kan göras genom att i stället använda vätgas som bränsle eller att öka andra former av fossilfri produktion, fortsätter Markus Witt.

– Vi deltar också i forskningsprojekt som kommer att göra det möjligt för oss att på ett enkelt sätt uppgradera nyare gastillgångar till att köras på av icke-fossila bränslen.

Berlin år 2030

– Det här är ett program som verkligen syns. Förväntningarna på oss är höga, men resultaten blir betydande. Vi kommer att erbjuda invånarna kostnadseffektiv värme med låga koldioxidutsläpp från framtidssäkrade tillgångar, samtidigt som vi nästan halverar våra utsläpp igen fram till 2030 och låter därmed staden uppnå sina egna klimatambitioner, avslutar Markus Witt.



Verksamhet

Vattenfalls distributionsverksamhet äger och driver elnät i Sverige och Tyskland (Berlin) och har cirka 3,3 miljoner företags- och privatkunder. I Storbritannien startades 2017 en ny verksamhet för att äga och driva nya nät. Eldistribution är huvudsakligen en reglerad verksamhet. Verksamheten övervakas av nationella nätmyndigheter i respektive land.

Energimarknaden genomgår en omställning och marknadsförutsättningarna förändras snabbt. Vattenfall är en nyckelspelare som möjliggör förnybar energi i systemet, anslutning av nya kunder, elektrifiering av industrier och transporter och vi driver en robust och hållbar elinfrastruktur.

Vattenfall strävar efter att minimera negativ påverkan på den biologiska mångfalden i distributionsverksamheten och att använda marken kring anläggningarna på bästa sätt för att hjälpa skyddade och hotade arter. Hållbart naturskydd och skydd av arter är viktiga aspekter vid konstruktion och drift av våra elnät. Vi ställer därför höga krav på leverantörer och entreprenörer att de ska följa vår miljöpolicy.

Nyckelfakta

	2020	2019
Nettoomsättning (MSEK)	21 644	22 540
Extern nettoomsättning (MSEK)	16 970	17 903
Underliggande rörelseresultat ¹ (MSEK)	5 325	4 998
Investeringar (MSEK)	7 610	7 163
SAIDI ² (minuter/kund)		
Sverige	148	439
Tyskland	8,9	9,9
SAIFI ³ (antal/kund)		
Sverige	2,0	2,4
Tyskland	0,2	0,2

¹ Rörelseresultat exklusive jämförelsestörande poster.

² SAIDI: System Average Interruption Duration Index.

³ SAIFI: System Average Interruption Frequency Index.



Strategi

Ett robust och kostnadseffektivt elnät är en förutsättning för ett fossilfritt liv. Vattenfalls kunder förväntar sig tillförlitlig eldistribution, snabb anslutning och nätkapacitet för att möjliggöra elektrifiering och växande städer. De nya marknadsförutsättningarna har stor påverkan på distributionsverksamheten och Vattenfall är inne i en period där stora delar av elnätet måste renoveras. För att upprätthålla leveranskvaliteten och möjliggöra energiomställningen finns det behov av större investeringar de kommande åren.

Vattenfall behöver möjliggöra effektiva kundkontakter och anslutningar för att möta kundernas och samhällets förväntningar. Vi vill vara den prioriterade partnern

för nya nät och leverera kundcentrerade lösningar. Vi gör investeringar för att förbättra nätens kvalitet och kapacitet. Långsiktig hållbarhet är viktigt för oss och vi strävar hela tiden efter att minimera miljöpåverkan men är även beroende av en stabil reglering. Genom att utveckla våra medarbetare och uppmuntra nya arbetsätt säkerställer vi mångfald och att vi har rätt kompetenser.

Säkerhet är vår främsta prioritet och vi strävar därför efter en hälsosam och säker arbetsmiljö genom ett ledarskap och en kultur som främjar medvetenhet om hälsa och säkerhet (läs mer på sidan 164). Vi arbetar fortlopande med säkerhetsinspektioner av våra anläggningar för att

förebygga risker. I händelse av incidenter i elnätet rapporterar och samarbetar vi med relevanta myndigheter och vidtar nödvändiga åtgärder för att förebygga att liknande händelser inträffar igen. Det är en kontinuerlig process med det långsiktiga målet att inte ha några olyckor. Under året inträffade två tragiska olyckor med dödlig utgång, båda gällde anställda hos underleverantörer. Vi arbetar för att ge mer stöd till organisationen och har ett nära samarbete med våra underleverantörer och deras underleverantörer för att stärka hälso- och säkerhetskulturen. Exempel på områden i fokus är kommunikation, säkerhetsvandringar och uppföljning.

Utveckling under 2020

Nettoomsättningen minskade på grund av lägre distribuerad volym i svenska lokala nät samt lägre bidrag från Tyskland. Det underliggande rörelseresultatet ökade till följd av lägre verksamhetskostnader, vilka till följd av stormen Alfrida låg på en hög nivå 2019. Antalet förfrågningar om nya kundanslutningar når rekordnivåer i Sverige. Samtidigt är ledtiderna för att bygga elinfrastruktur väldigt långa – upp emot 8–10 år för att få alla tillstånd för en ny transmissionsledning eller ett regionalt nät. Det är en utmanande situation som har lett till begränsningar i nätkapaciteten, främst i Stockholm och Uppsala, men även i andra områden.

En avgörande förutsättning för Vattenfall är en stabil och långsiktig intäktsreglering. I Sverige pågår den rättsliga processen kring den nya intäktsregleringen från och med 2020. Regleringen fastställs i en förordning som enligt EU-kommissionen kan vara oförenlig med EU:s direktiv. Vattenfall avvaktar resultatet av den rättsliga processen och försöker hantera osäkerheten kring tentativt låga intäktsramar, behovet av nätinvesteringar och stabila nätavgifter. Som en anpassning till de nya reglerna sänktes Vattenfalls nätavgiften med cirka 5% för 870 000 privat- och företagskunder i det lokala svenska nätet från den 1 juli 2020.

Vattenfall erbjöd i oktober delstaten Berlin att förvärva samtliga aktier i elnätbolaget Stromnetz Berlin GmbH. Beslutet fattades efter fortsatta rättstvister om elnätskoncessionen i staden. I slutet av september fastställde stadens högre regionala domstol det preliminära beslutet om att tilldelningen av koncessionen till stadsägda, Berlin Energie, var olaglig och förbjöd staden att ingå koncessionsavtal med bolaget. Trots detta utfall skulle de rättsliga processerna kring koncessionsavtalet kunna fortgå under flera år, samtidigt som det finns ett behov av beslut om större investeringar, vilket föranledde

beslutet att erbjuda bolaget till försäljning. Om erbjudandet accepteras kan transaktionen slutföras under första halvåret 2021. Samtidigt står vi fast vid vårt åtagande att garantera leveranssäkerheten i Berlin och vi kommer att fortsätta att digitalisera och modernisera nätet.

Nya verksamheter med inriktning på marknaden för tunga transporter har startats i Sverige och Storbritannien. Vattenfall kan i och med erbjudandet Power-as-a-Service (PaaS) från den oreglerade verksamheten möjliggöra omställningen till fossilfria lösningar för till exempel sjö- och vägtransportsektorn med lösningar som anslutning av landström, elektriska färjor och lastbilar, nav, elektrisk infrastruktur samt laddnings- och lagringslösningar. Med kompletterande tjänster kan vi snabbt och lokalt placera ut nya eller tillfälliga lösningar, exempelvis mobila batterier som överbryggat glappet till dess att ny infrastruktur finns på plats.

I vårt miljöarbete ligger fokus under de närmaste åren på en än mer proaktiv hantering av biologisk mångfald vid underhålls- och byggnadsarbeten, en ansvarsfull hantering av utrustning för att undvika

Planerade aktiviteter

Marknadsutvecklingen i kombination med behovet att förnya det åldrande elnätet leder till att det krävs större investeringar i Sverige de kommande åren. Samtidigt utvecklar Vattenfall nya lösningar för en mer effektiv nätanvändning, till exempel genom pilotförsök med regionala marknadsplatser för nätflexibilitet i projekten CoordiNet and Sthlmflex, nya typer av kapacitetstariffer samt belastningsstyrning som kan hjälpa till att lätta på trycket i nätet. Att dra nytta av den flexibilitet som finns på kundsidan utgör en viktig del av lösningen.

I Berlin fortsätter vi vårt åtagande i projektet WindNODE med målet att integrera stora mängder förnybar el i energisystemet och på samma gång upprätthålla stabiliteten i elnäten. Det fyraåriga programmet som initierades 2017 är ett gemensamt initiativ omfattande 50 partners och syftar till att skapa en nordosttysk modellregion för smart energi.

I vårt miljöarbete ligger fokus under de närmaste åren på en än mer proaktiv hantering av biologisk mångfald vid underhålls- och byggnadsarbeten, en ansvarsfull hantering av utrustning för att undvika

oljespill och initiativ för utsläppsreduktion från transporter. Vidare är målsättningen att börja använda nya tekniker för isolering av högspänningsbrytare för att undvika användning av växthusgasen svavelhexafluorid, SF₆.



Genom Vattenfalls Power-as-a-serviceerbjudande möjliggör vi övergången till fossilfria lösningar och användandet av nya lösningar som mobila batterier.

I fokus

Det svenska eldistributionssystemet: Energiomställningens bortglömda hjälte

Det fossilfria samhällets ryggrad

Eldistributionssystemets grundläggande roll är att koppla samman utbud och efterfrågan, till exempel mellan vattenkraftverken i norra Sverige till efterfrågan som utgörs av din mobiltelefonladdare i Stockholm. Detta är en av samhällets byggstenar och det som möjliggör klimatomställningen. Distributionsnäten är helt avgörande för att kunna ansluta mer hållbar elproduktion, elektrifiera industri och transporter och för att förse nya verksamheter och växande städer med fossilfri el.

En utmaning för matchmakern

Fram till helt nyligen kunde det svenska systemet i mycket hög grad uppfylla sin roll att matcha utbud och efterfrågan. Utvecklingen den senaste tiden har dock gjort detta till en större utmaning.

1. Varierande utbud

Traditionellt har stora, planerbara kärnkraft- eller vattenkraftverk tillhandahållit utbudet. Idag kommer dock utbudet från fler mindre och oregelbundna källor. Förutom att fler större land- och havsbaserade vinkraftsinstallationer anslutits till stamnätet eller till de regionala näten, fanns det nästan 4 500 kunder som planerade att sätta upp solpaneler på sina hem eller kontor och som har efterfrågat anslutningar till Vattenfalls nät. Varje anslutning skapar ytterligare

en variabel för nätet att hantera för att säkerställa att det bibehåller en harmonisk jämvikt.

2. Växande efterfrågan

Elektrifieringen har vuxit fram som ett kraftfullt verktyg för att minska koldioxidutsläpp i industri- och transportsektorerna. Sveriges nära nog fossilfria el till låga kostnader har fått lokala industrier att elektrifiera sina processer och har lockat internationella aktörer till Sverige. Det är dock inte alltid så att ny efterfrågan är geografiskt anpassad till nytt eller befintligt utbud, vilket leder till påfrestningar i systemet som transporter elen. I takt med att laddlösningar för elfordon fortsätter att expandera kommer samma sak att ske med antalet offentliga och privata laddstationer, vilket sammantaget utgör nya påfrestningar på nätet. Och det här är bara början på en omfattande elektrifiering.

3. Fördröjda investeringar

Elnätsoperatörer måste löpande investera för att underhålla och modernisera näten. Dessa investeringar är beroende av koncessions- och tillståndprocesser som bland annat säkerställer tillbörlig hänsyn till projektens miljömässiga och sociala påverkan. Koncessionsprocesserna är extremt viktiga för att upprätthålla förtroendet bland berörda

intressenter, men har blivit så utdragna och komplexa att vissa större projekt har befunnit sig i den processen under 10–15 år. Något som oundvikligen lett till att nödvändiga investeringar fördröjts.

4. Intäktsram

Näten drivs som reglerade monopol. Det innebär att för varje kund eller plats finns det bara en valmöjlighet när det gäller nätoperatör, vilket också innebär att det inte finns någon konkurrens och att operatören teoretiskt sett kan debitera vilket pris som helst. I Sverige finns en tillsynsmyndighet som förhindrar att det sker. Tillsynsmyndigheten beslutar om en intäktsram som nätoperatören kan tjäna in baserat på sina tillgångar. En hög avkastningsnivå leder till fler investeringar än en låg avkastningsnivå. Under 2019 beslutade tillsynsmyndigheten att sänka avkastningsnivån för den kommande fyraårsperioden, vilket minskade investeringsincitamenten vid en tidpunkt där mycket talar för att behovet av investeringar är som störst.

Sammantaget har dessa fyra utmaningar lett till att kundernas anslutningsförfrågningar försenats eller att kunderna fått beskedet att efterfrågad kapacitet inte kommer vara tillgänglig på tio år eller mer.

Nätoptimering skapar ytterligare kapacitet och är bra för alla

Att investera i ny kapacitet är fortsatt det viktigaste verktyget för att ta hand om nya anslutningar och säkerställa nätstabilitet. Vattenfall kommer trots de ofördelaktiga investeringsförutsättningarna att fortsätta investera flertal miljar-der kronor under de kommande åren för att hantera denna utmaning. Under tiden använder vi digitala verktyg för att optimera nätet och hantera problem på daglig basis i mindre skala.

Batterier kan hantera högre efterfrågetoppar

I Uppsala har tillväxten i regionen medfört tillfällen då mer el efterfrågas i det lokala nätet än vad som kan levereras från det regionala nätet. Vattenfall har byggt Nordens största energilagringsanläggning (20 MWh) för att hantera detta problem. Batterierna laddas upp när efterfrågan är låg och laddas ur när efterfrågan är hög, vilket mildrar påfrestningen på det regionala nätet och förbättrar hela systemets tillförlitlighet.

Bättre näthantering genom digitalisering

I linje med myndigheternas krav har ett projekt inletts i syfte att hantera bytet av Vattenfalls 900 000 elmätare och bygga en digital plattform för att kunna mäta det lågspänningsnät som dessa

nya elmätare möjliggör. Vattenfall kan då övervaka hela elnätet ända ner på hushållsnivå. En central data- och analysplattform kommer att förbättra vår förmåga att optimera och analysera nätet, vilket leder till mer anpassat underhåll och stöttar en proaktiv drift. Elmätarna möjliggör också ett förbättrat kundgränssnitt, där kunden kan se sina mätdata och få bättre kontroll på sin förbrukning på ett bättre sätt.

Expansionen av laddinfrastruktur framtidssäkras

Vattenfall och Luleå tekniska universitet har i samarbete med Swedish Proving Ground Association, SPGA (branschorganisation för testbranschen), utfört ett stresstest för att se hur snabblad-dare påverkar elnätet. Testerna ger viktig kunskap och kan bidra till att framtida ladd-infrastruktur för elfordon kan utvecklas som inte utgör en onödig påfrestning på nätet.

Nätoptimering genom flexibilitet

Flexibilitet är i grunden en tjänst där man slår av och på något på begäran, oavsett om det är en produktionskälla som en generator eller en efterfrågekälla som industriell utrustning. I takt med att storstadsområden som Stockholm och Uppsala växer, överstiger behovet den nätkapacitet som finns för att transportera den efterfrågade elen till

slutkonsumenten. Detta kan inträffa antingen på regional nivå, när ett flertal regionala nät har högre efterfrågan än det nationella nätet kan leverera, eller på lokal nivå, när lokala kunder efterfrågar mer än det regionala nätet kan leverera. Då kan flexibilitet spela en värdefull roll i att säkerställa att el levereras till kunder när de behöver den som mest, genom att antingen slå på lokala leveranskällor eller stänga av lokala efterfrågekällor.

Vattenfall deltar i ett flertal pilotprojekt för att skapa marknadsflexibilitet. I projektet CoordiNet testar Vattenfall och samarbetspartners användning av artificiell intelligens för att förutsäga brister i Uppsalas nät såväl som att skapa marknader för att handla med flexibilitet för att avhjälpa förutspådda brister.

På samma sätt samarbetar Vattenfall i projektet Stockholm Flex (Sthlmflex) med den andra regionala nätopera-tören Ellevio för att skapa marknadsflexibilitet över regiongränserna för att säkerställa att elen går till dem som behöver den mest.

Om pilotprojekten är framgångsrika kommer dessa flexibilitetsmarknader att utgöra ett bättre sätt att hantera både befintlig och framtida nätkapacitet. Det minskar i sin tur mängden ny kapacitet som behövs, vilket i förlängningen betyder att kostnaden går ner för slutkunden.

Hur kommer elen till de svenska konsumenternas uttag?

Det finns tre typer av distributionssystem: nationella, regionala och lokala nät.

Nationellt nät

Det nationella nätet, stamnätet, består av ~15 000 km luftledningar för högspänning (220 kV eller 400 kV) som drivs av Svenska kraftnät. Dessa kan ses som elens motorvägar med uppgift att transportera el från stora kraftverk till regionala luftledningar för medelspänning. Stamnätet har ansvar för att upprätthålla frekvensen eller säkerställa att utbud och efterfrågan i nätet balanseras.

Regionala nät

Tre företag, Vattenfall, E.ON och Ellevio äger merparten av Sveriges ~31 000

km regionala nät för medelspänning (70–130 kV). Vattenfalls andel är omkring 50% och finns huvudsakligen i centrala och norra Sverige. Regionala nät ska transportera el från de nationella "motorvägarna" till både lokala nätverk och stora industrikonsumenter.

Lokala nät

Hundratals företag äger och driver delar av Sveriges ~500 000 km lokala nät, som transporterar el från de regionala näten till fler än fem miljoner lokala kunder som hushåll och företag. Vattenfall driver mer än 100 000 km lokala nät med nära nog ~1 miljon anslutna kunder, exempelvis i Stor-Stockholmsområdet och Uppsala.

Dessa distributionssystem ser till att hålla igång det svenska samhället: ljuset

De flesta nationella och regionala nät består av luftledningar. För att säkerställa en säker drift behöver marken runt om luftledningarna underhållas noggrant, vilket skapar så kallade ledningsgator. Vi har gjort en analys av våra ledningsgator och identifierat ~1200 km mark med ett potentiellt högt värde i termer av biologisk mångfald. Vi har utvecklat särskilda underhållsplaner för dessa områden för att ytterligare höja det biologiska mångfaldsvärdet.

är tänt, det är varmt inomhus och företag och industrier kan fortsätta att bedriva sin verksamhet.



Våra medarbetare

Att ha rätt personer med rätt kompetens och färdigheter både idag och på sikt är avgörande för att Vattenfall framgångsrikt ska kunna ställa om till ett fossilfritt liv inom en generation.

Vi strävar därför oavbrutet efter att vara i topp när det gäller att motivera och stärka våra medarbetare. Vi behöver också säkerställa mångfald i alla aspekter för att få in olika idéer och erfarenheter, så att våra medarbetare kan ha en öppen dialog och lära av varandra.

Strategi

Våra medarbetare är nyckeln till Vattenfalls framgång. Vi arbetar aktivt för att våra medarbetare ska känna att de är motiverade, engagerade och ständigt utvecklas för att prestera på topp, samtidigt som vi erbjuder en säker, inspirerande och omtänksam arbetsmiljö. Detta arbete stödjer vår personalstrategi, som omfattar en anställnings alla faser, och fokuserar på tre områden för att

trygga de relevanta och mångsidiga kompetenser vi behöver idag och framöver:

- attrahera
- behålla
- stärka

Vattenfall har vidare fyra vägledande principer för medarbetarnas dagliga arbete för att

stödja en arbetskultur som motiverar och stärker alla att uppnå bästa resultat:

- Vi arbetar **aktivt** för att uppnå vårt syfte.
- Vi är **öppna** och samarbetar med kollegor och andra partners.
- Vi är **positiva** till utveckling och ser möjligheter istället för problem.
- Vi kompromissar aldrig med **säkerheten**.

Attrahera, behålla och stärka mångfaldig kompetens på alla områden, idag och framöver

Grundläggande för att kunna leverera i enlighet med Vattenfalls strategi är att säkra den mångfald av nödvändig kompetens som behövs idag och i framtiden. Vi arbetar aktivt för att attrahera, behålla och stärka rätt kompetens för att förbli en konkurrenskraftig och attraktiv arbetsgivare. På grund av covid-19 har de flesta av våra aktiviteter under 2020 fått genomföras virtuellt. Se sidorna 10–11 för hur vi arbetade för säkerställa medarbetarnas välbefinnande samt att hålla verksamheterna igång under pandemin.

Attrahera

Vattenfall samarbetar med skolor och universitet för att attrahera rätt medarbetare med de särskilda färdigheter som Vattenfall behöver idag och i framtiden. Det gäller speciellt inom tekniska områden. Under 2020 skaffade sig omkring 400 studenter erfarenhet på våra arbetsplatser och utforskade praktiska frågeställningar i sina kandidat-, magister- eller mastersuppsatser. Produktionsverksamheten samarbetar också med flera universitet i Sverige för att attrahera fler kvinnliga medarbetare inom tekniska områden. Vattenfallsgymnasiet i Forsmark har inriktning på tekniska och hållbarhetsrelaterade ämnen, och eleverna ges möjlighet till praktik vid kärnkraftverket och SKB:s anläggningar samt vid vår forskningsanläggning i Älvkarleby.

Vattenfall har också två internationella traineeprogram, ett generellt program och ett som särskilt riktar sig till IT-talanger. Omkring 30 traineere valdes ut 2020 bland fler än 5 000 sökande. Under ett år får de kunskap om olika delar av bolaget, bygga sina professionella nätverk, bekanta sig med olika affärsenheter och staka ut sina karriärvägar för att rusta sig själva och Vattenfall för framtiden. I mars 2020 lanserades ett nytt nordiskt traineeprogram inom kärnkraft, vilket är ett gemensamt initiativ med Fortum, TVO och Uniper.

Behålla och utveckla

Vi har många initiativ för att behålla medarbetare med nyckelkompetenser liksom för att stötta våra medarbetare i att ständigt utveckla sina styrkor och frigöra sina superkrafter i form av nyfikenhet, energi och kreativitet.

I början av 2020 lanserade Vattenfall så kallade Introdays för nyanställda, ett introduktionsprogram som låter nya



medarbetare bekanta sig med alla affärsområden, projekt och initiativ samt ger dem chansen att lära känna varandra – allt för att stärka engagemanget från dag ett.

Chefer inom Vattenfall är förebilder i vårt dagliga arbete och bygger vår arbetskultur. Vi stöttar dem med verktyg så att de kan stärka och engagera sina medarbetare. Utrullningen av Leadership Focus Programme fortsatte under 2020 i syfte att rusta chefer på alla nivåer för att leda i enlighet med fokusområdena Accelerate Learning, Connect People och Drive Innovation. Detta har utvecklats till ett virtuellt program med flera moduler som sprider ut lärandet över flera månader. Fler än 200 chefer har antingen påbörjat eller avslutat denna resa och avsikten är att utvidga antalet med ytterligare 300 under 2021.

Vattenfall har dessutom ett årligt program för toptalanger riktat mot en talanggrupp som kan vara potentiella efterträdare i olika ledningsfunktioner. Programmet omfattar workshops, utbildningstillfällen och interaktiva sessioner där deltagarna kan utbyta erfarenheter, lära sig och förbereda sig inför nästa steg i utvecklingen, samtidigt som det också tillåter Vattenfall att utveckla en stark intern ledarskapsbas. Gruppen bestod 2020 av 52 talanger, av vilka 52% var kvinnor.

Därutöver uppmuntrar vi till kontinuerligt lärande och alla medarbetare har tillgång till en onlineplattform med de senaste erbjudandena inom lärande och e-inlärnin.

En säker, inspirerande och inkluderande arbetsmiljö stöttar vår strategi

Medarbetarnas hälsa och säkerhet (H&S) är vår högsta prioritet och vi har en nollvision för olyckor och arbetsrelaterade sjukdomsfall. För att göra det möjligt för medarbetare att prestera i en säker, inspirerande och inkluderande miljö som är fri från fysiska och psykiska risker, har vi tydligt fokus på ledarskap för hälsa och

säkerhet samt organisatoriska och sociala aspekter. Se sidan 164 för en detaljerad beskrivning av vår strategi för Health & Safety och tillhörande aktiviteter.

Mångfald och inkludering (D&I), är grundläggande förutsättningar för en inspirerande arbetsplats då olika perspektiv och en kultur som möjliggör utbyte av dessa, ger medarbetare möjlighet att dela, lära sig och inspireras av varandra. Vattenfall gjorde 2020 en översyn av strategin för mångfald och inkludering baserat på detta. Vår målsättning är att ha med mångfald och inkludering i allt vi gör, eftersom vi är övertygade om att det är bra för människor, bra för verksamheten och bra för samhället som helhet. Vår nya och heltäckande strategi för mångfald och inkludering 2020–2023 vilar på tre pelare:

- Mångfald och inkludering vävs in i allt vi gör genom att leva som vi lär.
- Tänk brett och beakta alla dimensioner av mångfald.
- Inkludera alla, våra chefer föregår med gott exempel.

För mer information om våra mångfalds- och inkluderingsinitiativ, se sidan 165.

Att mäta framgång när det gäller att motivera och stärka våra medarbetare

Ett mått på om våra ansträngningar har burit frukt ges i vår årliga medarbetarenkät: MyOpinion. MyOpinion följer upp huruvida våra medarbetare känner sig delaktiga i Vattenfalls syfte, hur varje individ kan bidra till det och vad som kan göras för att få alla att känna sig tillräckligt motiverade och engagerade. Enkäten visar att Vattenfalls medarbetare verkligen är engagerade och i växande utsträckning stolta över att arbeta för Vattenfall. Engagemangindex ökade 2020 med tre procentenheter till 72% i förhållande till förra året. Av alla som svarade skulle 77% rekommendera Vattenfall som arbetsplats till familj och vänner, en uppgång från 73% 2019.

Vattenfall fick Universums utmärkelse Best Employer Branding-företag i Sverige 2020.

I Storbritannien fick Vattenfall utmärkelsen Committed to Equality (C2E) Diversity Assured Accreditation på guldnivå för andra året i rad 2020.

Vattenfall har bidragit med två fallstudier till den nya Offshore Wind Industry Council Gender och Ethnicity Best Practice Guide. De handlar om a) Engagemang och attraktivitet samt b) Framstegs- och ledarskapsutveckling. Dokumentet lanserades på den globala Offshore Wind Conference i slutet av oktober 2020.



Risker och riskhantering

Vi tillämpar ett medvetet och balanserat risktagande där affärstransaktioner granskas både ur ett lönsamhets- och riskperspektiv. Våra risker hanteras baserat på en sund riskkultur i hela företaget med målet att stödja vår strategi och uppnå våra långsiktiga mål. I enlighet med Svensk kod för bolagsstyrning och riskpolicyn, som fastställs av styrelsen, säkerställer Vattenfalls ramverk för riskhantering identifiering och hantering av våra risker och en acceptabel riskexponering.

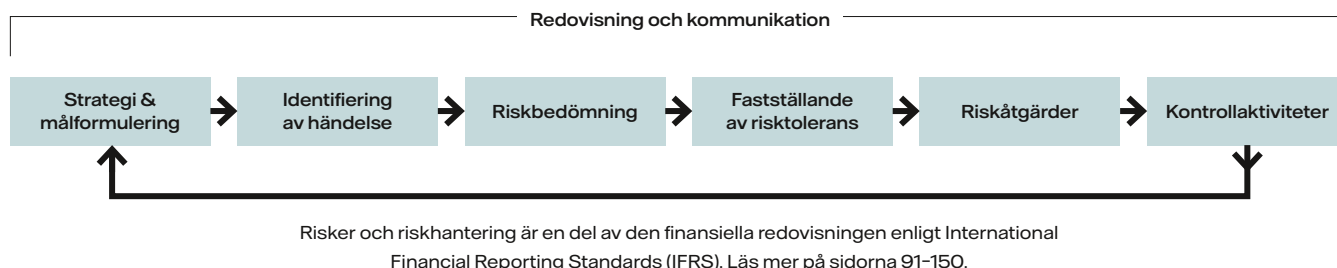
Enterprise Risk Management

Syftet med Enterprise Risk Management (ERM) är att hantera de risker som koncernen är exponerad för i syfte att stödja värdeskapande, säkerställa riskmedveten-

het och balansera risker mot avkastning. ERM inom Vattenfall inbegriper analys och uppföljning av alla typer av risker. Den baseras på riskhanteringsstandarder från

Committee of Sponsoring Organisations of the Treadway Commission (COSO) och modellen med tre linjer (se mer på sidan 80).

ERM-processen



ERM-processen

Vattenfalls strategi utgör grunden för målsättningarna för respektive affärsenhet i verksamhetsplaneringen. När målen sätts identifieras risker som skulle kunna stå i vägen för dem. I vår riskhanteringsprocess kvantifieras och analyseras risker, både

gällande finansiella och icke-finansiella konsekvenser (till exempel avseende miljö, inklusive klimatförändringar, och anseende). Riskerna värderas mot bolagets risktolerans och beslut fattas om lämpliga riskåtgärder. Affärsområdenas viktigaste risker och åtgärder följs upp som en del

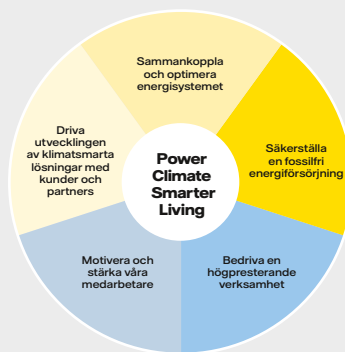
av den finansiella uppföljningen. Efter aggregering av riskerna uppnås en samlad översikt över vår risksituation. Potentiell finansiell inverkan kopplas till finansiella nyckeltal som används i styrningen av företaget. Information ges regelbundet till koncernledningen och styrelsen.

Riskstruktur

Den pågående tillväxten inom oregelbunden förnybar produktion och kontinuerliga förändringar av energimarknadens struktur (till exempel decentralisering, elektrifiering och sektorkoppling) samt energipolitiska förändringar medför förändringar av vår risk/avkastningsprofil. Utvecklingen medför emellertid inte bara risker utan även möjligheter. Båda påverkar såväl vår verksamhet som våra strategiska aktiviteter. I det här kapitlet har vi emellertid fokus på riskdimensionen. Den långsiktiga marknadsprisrisken förblir en av våra främsta risker (vår riskhantering gällande kort och medellång marknadsprisrisk beskrivs på sidan 70). Dessutom ökar den relativa betydelsen av marknadsprisriskerna för Vattenfall på grund av dramatiskt förändrade stödsystem – särskilt med avseende på havsbaserade vindkraftsinvesteringar. För att minska risken försöker vi hitta en optimal långsiktig balans mellan de olika delarna i portföljen.

Med största sannolikhet utgjorde koncernens övergripande riskportfölj under 2020 inget hot mot företagets fortsatta existens baserat på en enskild risk eller samlad riskposition. Sådana risker kan inte heller urskiljas för 2021.

Den globala covid-19-pandemin påverkar vårt bolag på många olika sätt. Både vår verksamhet och våra projekt inom byggnation och utveckling har påverkats under 2020.



De mest relevanta riskerna i samband med pandemin är emellertid förändringar av den övergripande ekonomin, inklusive krympande marginaler, risken för att färdigställandet av projekt kan försenas eller till och med avbrytas och risken för försummelser från motparternas sida. Vår hantering av dessa typer av risker beskrivs i respektive kapital nedan. De motåtgärder vi införde på ett tidigt stadium hjälpte till att understödja våra finansiella mål, exempelvis genom att justera processer och genomföra kostnadsbesparingar. Hur allvarlig påverkan på bolaget blir beror huvudsakligen på hur pandemin utvecklas vidare och den tillhörande påverkan på de allmänna

ekonomiska villkoren på de marknader som Vattenfall har kontakt med.

Storbritannien lämnade EU 2020 och ett avtal slöts mellan EU och Storbritannien den 24 december 2020. Det är i perioden direkt efter utträdet som konsekvenserna kommer att uppdagas och potentiella problem kommer bli tydligare i början av 2021. Vi förväntar oss att följderna av Brexit är begränsade för oss. Våra huvudsakliga intresseområden kvarstår som påverkan på operativ nivå på vind- och tradingverksamheten, inklusive icke-tariffära kostnader för handel som t.ex. hamnförseningar och ökad byråkrati. Medan Storbritannien och EU har gått med på några likalydande regler nu, behöver de inte vara likalydande i framtiden och vi ser en fortlöpande risk för tvister i det framtida förhållandet mellan EU och Storbritannien.

I avsnittet nedan har vi kategoriserat våra risker utifrån våra strategiska fokusområden. Här presenteras de största riskerna som vi är exponerade för och på vilket sätt företaget hanterat dem. I följande avsnitt finns exempel på hur vi arbetar med risker och anpassning hänförliga till klimatförändringarna. Vissa finansiella risker är kopplade till flera strategiska fokusområden och beskrivs därför i ett separat stycke i riskavsnittet.



Risker avseende att Driva utvecklingen av klimatsmarta lösningar med kunder och partners

Vi främjar elektrifiering och klimatsmarta energilösningar på områden där vi har konkurrensfördelar. Och vi gör det tillsammans med våra kunder och partners.

Risker

- Oförmåga att leva upp till kundernas förväntningar, vilket kan leda till att vi förlorar kunder (till exempel i fråga om minskning av koldioxidutsläpp eller att tillhandahålla prisvärda energilösningar)
- Oförmåga att tillhandahålla tillräckliga lösningar för att hjälpa våra kunder och partners att minska sina koldioxidutsläpp, vilket kan leda till en förlust av marknadsandelar.
- Oförmåga att säkra vår marknadsandel inom e-mobilitytjänster, med följden att vi går miste om potentiella kunder och tillväxtpotential

Riskhanteringsåtgärder under året

För att förstå våra intressenters förväntningar genomförde vi en väsentlighetsanalys under 2020, som visar att utöver minskning av koldioxidutsläpp och investeringar i förnybar energi är en av de högst prioriterade områdena att erbjuda prisvärd energi (se sidorna 156–157). Där-

för fortsätter vi vårt arbete för att minska kostnaderna för att serva och upprätthålla storskalighet både genom digitalisering samt organisk och oorganisk tillväxt i vår råvaruförsäljningsverksamhet. Vi har samarbeten med basindustrier i Sverige för att ställa om deras industriprocesser till eldrift och minska koldioxidutsläppen. Ett exempel är HYBRIT, en pilotanläggning i samarbete med SSAB och LKAB, för vätgasbaserad produktion av fossilfri järnsvamp (direktreducerat järn). Andra projekt omfattar produktion av förnybart bränsle i samarbete med Preem och hållbar gruvarbete tillsammans med Boliden (se sidan 34–37).

Vi driver också pilotprojekt inom alternativa värmelösningar, vilket är särskilt viktigt vid utfasningen av gas i Nederländerna (till exempel elektriska värmepumpar eller fjärrvärme). I Tyskland certifierade Dresdens tekniska universitet vår innovativa kylningsprodukt "Kühlung Smart" (smart kylning) som koldioxidneutral. Vi har också använt smarta algoritmer för att optimera fjärrvärme och vi implementerade ett pilotprojekt i ett flerbildshus i Gustavsberg (Stockholm).

I samband med vårt digitaliseringsarbete inom affärsområde Customers & Solutions har ett samarbetsavtal tecknats med EIT InnoEnergy, för att utnyttja innovationer, som till stor del utvecklas inom externa nystartade företag. Fokus ligger på samarbete och partnerskap inom tre områden: "alternativ uppvärmning", "lagring och flexibilitet" samt "data och monetarisering av kommunikation".

Dessutom erbjuder vi energiköpsavtal för företag (corporate PPA) för att leverera förnybar energi till stora kunder och hjälpa dem nå sina hållbarhetsmål (till exempel till Bosch och den brittiska läsktillverkaren AG Barr). För att ytterligare hjälpa våra kunder och partners att minska sina koldioxidutsläpp fortsätter vi att utveckla energilösningar för att optimera och öka värdet för kunderna – exempelvis laddningslösningar som laddnätverket InCharge och andra digitala erbjudanden samt samarbete med Hyundai i Nederländerna och ett pilotprojekt för sopbilar tillsammans med BSR – det lokala sophämtningsföretaget i Berlin. Vidare vann vi en av de största upphandlingarna för nya laddnätverk i Nederländerna.



Risker avseende att Sammankoppla och optimera energisystemet

Vi fokuserar på att maximera värdet av flexibilitet och främja en stabil och kostnadseffektiv nätinfrastuktur.

Risker

- Oförmåga att säkerställa en tillfredsställande leveranssäkerhet på grund av kapacitetsbrister i nätet eller extrema väderförhållanden. Dessutom utgör de långa tillståndsprocesserna för nybyggnation av nät en risk, eftersom detta redan orsakar förseningar i projekt och fördröjer då också förbättringar av leveranssäkerheten.
- Risk för fortsatt regulatorisk instabilitet gällande eldistribution i Sverige samt avsaknad av ett framtidsinriktat regelverk, vilket minskar utrymmet för Vattenfall att investera i elnätet och förbättra kapaciteten, något som är nödvändigt för att stödja elektrifieringen.
- Risk för att vi inte kan automatisera våra processer för att ta tillvara den allt större delen oregelbunden elproduktion från vår ökande andel vindkraft i portföljen.

Riskhanteringsåtgärder under året

För att uppfylla krav från kunder och myndigheter gällande leveranssäkerhet arbetar vi fortlöpande för att göra elnätet mindre sårbart i Sverige genom att successivt byta ut luftledningarna mot nedgrävda kablar

och ersätta gammal utrustning. Samtidigt bidrar utvecklingen av smarta nätlösningar till att minska frekvensen och längden på avbrott och möjliggör för kunder att övervaka och styra sin egen energiförbrukning. På grund av allt sämre investeringsförhållanden, som är ett resultat av de nya intäktsramarna i Sverige, och de långa ledtiderna för utbyggnad av nätet, måste vi titta på alternativa lösningar. Vi skapar mer utrymme i de delar av näten där det är trångt genom belastningsstyrning eller nya tariffer som stödjer flexibilitet. Med kompletterande tjänster som Power-as-a-Service (elinfrastukturlösningar för sektorer som industri och transporter) kan vi överbygga glappet till dess ny infrastruktur finns på plats. Vi har också överklagat Energimarknadsinspektionens beslut om intäktsramar till Förvaltningsrätten i Linköping och vi förväntar oss ett utfall i januari eller februari 2021. Oavsett vad domen blir förväntas den part som förlorar att överklaga. Energiministern har under hösten 2020 öppnat för en diskussion med systemoperatörer inom distribution och kunder för att uppnå en lämplig och allmänt godtagen intäktsreglering. Vattenfall trycker på för att få en statlig offentlig utredning under 2021, vilket skulle ge möjligheter till nystart och förhoppningsvis föra diskussionerna framåt. I Uppsala bygger vi Nordens

största batterilagringsanläggning, ett innovativt projekt för att lösa kapacitetsbristen i regionen. För att öka nätkapaciteten ingår vi (tillsammans med Boliden och Landskrona Energi) i ett tvåårigt forskningsprojekt i Landskrona och investerar även där i en ny batterilagringsanläggning. För att minska den stora osäkerheten gällande framtiden för elnätet i Berlin har vi erbjudit delstaten Berlin att helt ta över Stromnetz Berlin GmbH. Det skulle innebära slutet på en mångårig tvist om nätkoncessionen. Under tiden kommer Stromnetz Berlin att upprätthålla hög leveranssäkerhet och gå vidare med arbetet med att digitalisera och modernisera nätverket i Berlin (Stromnetz Berlins största enskilda investering på senare år, hubb Charlottenburg, togs i drift i oktober 2020).

Att lägga till vind och annan förnybar produktion skapar fler utmaningar vid planering och optimering eftersom tillgångarna till sin natur ger en oregelbunden produktion. För att upprätthålla en hög lönsamhet har vi börjat använda algoritmer för att stödja vår fysiska planering, optimering och våra leveransområden. Under 2020 har utvecklingen av algoritmer för att stödja hanteringen av flexibilitet i vår portfölj fortsatt och ytterligare algoritmer har implementerats.



Risker avseende att Säkerställa en fossilfri energiförsörjning

Vi fokuserar på att växa inom förnybar energi, att maximera värdet av våra befintliga fossilfria tillgångar och att implementera vår handlingsplan för koldioxid.

Risker

- Minskad konkurrenskraft på grund av otillräcklig snabbhet vid utveckling av vår förnybara produktionsportfölj samt vid utfasning av fossila bränslen. Brist på snabbhet vid omställningen kan låsa oss vid mindre lönsamma tekniker och resultera i förlorade marknadsandelar.
- Förnybara energikällor blir allt mer konkurrensutsatta, vilket innebär både lönsamhets- och tillväxtrisker. Nya investeringar i förnybar energi utan subventioner medför också risker, särskilt för vår långsiktiga marknadsrisk.
- För låg takt i implementering av åtgärder inom sektorkoppling och integration av tredje parter.
- Nya aktörer tar plats i värdekedjan för el, vilket ökar konkurrensen, vilket i sin tur leder till risker både för lönsamhet och tillväxt.

Riskhanteringsåtgärder under året

Vi minskar vår koldioxidexponering genom en stegvis utfasning av fossila bränslen.

Vårt bud för Moorburg i Tysklands första auktion för en utfasning av kol godtogts vilket innebär att vi kan stänga anläggningen i juli 2021. Havsbaserad vindkraft kommer att vara avgörande för att uppnå de nationella målen för koldioxidutsläpp och gör det möjligt för oss att leverera utifrån vårt mål att minska koldioxidutsläpp. Som en etablerad aktör är vårt mål att bygga vidare på vår konkurrensfördel inom havsbaserad vindkraft (i Nederländerna har vi fattat ett slutligt investeringsbeslut för Hollandse Kust Zuid 1-4, och i Storbritannien har vår havsbaserade vindkraftspark Norfolk Vanguard Offshore Wind Farm fått tillstånd av Planning Inspectorate (byggnadsinspektionen)).

Övergången från kol- till biomassa- eller gaseldade kraftvärmeverk, samt gaspannor, batterilagring och lösningar för konvertering av el till värme, ger större flexibilitet och minskar koldioxidutsläppen. Vi kommer att ha en kolfri produktion i alla de länder där vi bedriver verksamhet till 2030.

I Tyskland uppnåddes en ytterligare minskning av våra koldioxidutsläpp genom idrifttagandet av det moderna kraftverket i östra delen av Berlin (CHP Marzahn).

Vattenfall Heat UK har tecknat ett avtal med distriktet Brent Cross Souths utveck-

lare Argent Related för att tillhandahålla uppvärmning med låga koldioxidutsläpp till bostäder, butiker och andra verksamheter i ett förnyelseprojekt i London.

Detta fokus på integration av värme från tredje parter (till exempel överskottsvärme från datacenter) kommer ytterligare att minska koldioxidutsläppen från vår fjärrvärme. För att ytterligare diversifiera inom förnybar tillväxt fortsätter vi att investera i andra teknologier utöver vindkraft, exempelvis solkraft, batterilagring och nya affärsmodeller (till exempel den flytande solkraftsparken i Gendringen i Nederländerna). I synnerhet i Tyskland och Nederländerna kompletterar vi vissa befintliga pumpkraftsanläggningar med solkraft (till exempel Markersbach och Geesthacht i Tyskland).

För att säkerställa att vi prioriterar våra investerade pengar rätt inom de områden där vår konkurrenskraft är som störst har vi under 2020 haft extra fokus på affärsområden där vi har en konkurrensfördel. Vi försöker uppnå skalekonomi i alla aktiviteter och genomdriva ytterligare effektiviseringar av verksamheten för att priserna ska förbli konkurrenskraftiga och sjunka snabbare än våra främsta konkurrenters priser.



Risker avseende att Motivera och stärka våra medarbetare

Vi fokuserar på att säkra den nödvändiga kompetensen och förbättra medarbetarnas möjligheter till utveckling samt att erbjuda en säker arbetsmiljö.

Risker

- Att inte kunna attrahera och behålla personer med nyckelkompetenser.
- Sjunkande engagemang hos medarbetare gentemot Vattenfall vid outsourcing och/eller kostnadsbesparingar.
- Arbetsmiljörisker relaterade till olyckor och incidenter påverkar inte bara de drabbade individerna, utan utgör även ett hot mot arbetsstyrkans produktivitet och gör Vattenfall mindre attraktivt som arbetsgivare.

Riskhanteringsåtgärder under året

För att stödja vår strategi för att möjliggöra ett fossilfritt liv inom en generation förlitar vi oss på mångfalden bland våra medarbetare och tar tillvara deras unika talanger och kompetens. Den digitala omvandlingen kräver kulturella förändringar,

från "traditionella" förväntningar (strikt arbetsföreskrifter) till proaktiva och lösningsorienterade beteenden (förändrade arbetsmodeller) som implementeras i flera av Vattenfalls enheter. För att säkerställa en långsiktig kompetensförsörjning använder vi oss av program för arbetsrotation, särskilda talangnätverk samt trainee- och ledarskapsprogram.

För att till fullo leva upp till vårt engagemang i mångfald och inkludering (D&I) genomförde vi ett antal aktiviteter, såsom D&I-workshops där alla medarbetare och chefer var välkomna. Under sommaren lanserade vi en ny D&I-strategi. Arbetet med att implementera denna leddes av en särskilt utsedd D&I-chef (läs mer om D&I på sidan 165).

För att få in värdefull information från alla nivåer i organisationen genomförs en årlig medarbetarundersökning, kallad My Opinion.

Vårt mål är att erbjuda en mer flexibel arbetssituation och att anpassa oss till föränderliga arbetsvanor samt kraven från

våra medarbetare. Det har inte minst tagit fart under pandemin och vi erbjuder större flexibilitet i fråga om distansarbete med ett smartare arbetskoncept.

Hälsa och säkerhet är avgörande och vägleder vårt dagliga arbete, med ambitionen att ha noll skador och inga arbetsplatsrelaterade sjukdomar. Bevakning och kontroll av hälso- och säkerhetsrisker täcks in av riskhanteringssystem i respektive affärsområde eller stab. Vi genomför grundliga analyser av tidigare olyckor och skapar system, rutiner och processer för att upptäcka och förebygga framtida olyckor. Läs mer på sidan 164. När det gäller vårt arbete för att hantera effekterna av covid-19-pandemin, läs mer på sidorna 10-11.



Risker avseende Bedriva en högpresterande verksamhet

Vi har fokus på att vara både konkurrenskraftiga och kostnadseffektiva samt dra nytta av digitaliseringens möjligheter samt visa prov på socialt och miljömässigt ansvar genom hela värdekedjan.

Risker

- Operationella anläggningsrisker – till exempel tillgänglighet, dammbrott eller miljöfarliga utsläpp – kan ha betydande negativa finansiella och icke-finansiella konsekvenser. Dessutom, i takt med att den geopolitiska miljön blir alltmer utmanande, tillsammans med en ökad globalisering och digitalisering, blir verksamheten alltmer sårbar för störningar.
- Politiska risker, till exempel förändringar av klimatpolitik eller miljöregelverk, kan påverka affärsutvecklingen negativt alternativt begränsa vår verksamhet eller våra tillstånd. Detta omfattar långa tillståndsförfaranden för elnät i Sverige liksom för vindkraft.
- Genom de data vi samlar in, de smarta tjänster vi erbjuder och den kritiska infrastruktur vi ansvarar för ställs vi inför många slags cyberrisker, däribland nätfiske (phishing) och digital tillit samt personuppgiftsintrång.
- Med ett ökat antal stora projekt kan vår projektgenomföranderisk öka.
- Brott mot vår Uppförandekod för leverantörer eller vår Uppförande- och integritetskod kan leda till leveransavbrott, till en negativ påverkan på människor och miljö och därmed på vårt varumärke och anseende, samt skulle kunna leda till att vi förlorar vårt drifttillstånd.

Riskhanteringsåtgärder under året

Hantering av operationella anläggningsrisker omfattar ett systematiskt inspektionsprogram, fortlöpande kontroll av anläggningarnas skick och effektivt underhåll. Vår underhållsstrategi säkerställer en säker och pålitlig drift, samtidigt som den minskar underhållskostnaderna. Nya metoder för övervakning och förebyggande underhåll rullas ut vilket ytterligare stärker vår motståndskraft mot avbrott.

Det är mycket viktigt att genomföra stora konstruktionsprojekt i tid och inom budget. I och med att subventionerna för vind-, sol- och batteriprojekt minskar använder vi hela vår expertis för att säkerställa att våra genomsnittliga elproduktionskostnader (Levelised Energy Cost, LEC) förblir konkurrenskraftiga. Bland initiativen för att sänka LEC ingår exempelvis uppgraderingar av rotorstorlek, förebyggande arbete för att undvika fel, optimerat planerat underhåll och att inrätta tillräcklig intern kapacitet inom verksamhet och service.

Regulatoriska förändringar, liksom marknadsutveckling, kan ha en betydande påverkan på oss. Vi övervakar kontinuerligt förändringar och utvecklingstrender och analyserar vilken kort- och långsiktig påverkan de kan ha på oss. Dessutom är det viktigt att förstå intressenternas förväntningar samt kommunicera och agera utifrån de förändringarna på ett lämpligt och effektivt sätt.

För att förbättra hållbarhetsresultatet har vi en plan för mänskliga rättigheter, en miljöplan samt en plan för en hållbar leverantörskedja. Vi har kommit överens om en allmän introduktionsprocess, stärkt

"Know Your Counterpart"-rutinerna och tillämpar väletablerade bedömningar inom hanteringen av hållbarhetsrisker. Dessutom har vi utökat bedömningsprocesserna avseende hållbarhetsrisker för våra kunder, potentiella förvärv och partners. Vi genomför riskbedömningar och granskningar av våra leverantörer utifrån vår Uppförandekod för leverantörer. Vattenfalls miljöledningssystem och Uppförandekod för leverantörer utgör båda delar av Vattenfalls övergripande ledningssystem, se sidan 80.

För att på ett effektivt sätt hantera säkerhetsrisker och säkerställa efterlevnad av de olika säkerhetsskyddslagarna, såsom GDPR eller de nya nationella säkerhetsbestämmelserna i Sverige, har vi lämpliga tekniska och organisatoriska åtgärder (vi har till exempel formulerat interna instruktioner samt definierat roller och ansvarsområden på företagsnivå och i verksamheterna). Efterlevnaden av den interna säkerhetsstyrningsmodellen blir allt bättre och vi har stärkt strukturen i vår modell med tre linjer i hela bolaget (se sidan 80).

Vi har en Uppförande- och integritetskod och nolltolerans mot mutor och korruption. För att öka medvetenheten och säkerställa efterlevnad genomför vi fortlöpande utbildningar och e-utbildningsprogram kring de här frågorna. Läs mer på sidan 169. "Principen om fyra ögon" tillämpas för att skydda tillgångar och information från oegentligheter och bedrägerier.

Vi arbetar på att ytterligare förbättra vår motståndskraft mot avbrott, samtidigt som vi tillämpar våra processer för att hantera kontinuitet i verksamheten.

Klimatanpassning



Klimatförändringar påverkar vår verksamhet och våra aktiviteter

Det är mer och mer brådskande att arbeta mot klimatförändringar och insatserna för att minska utsläpp måste öka. Det finns också ett behov av att anpassa sig till klimatförändringarna. Klimatförändringarna

påverkar Vattenfall – genom fysiska effekter på våra tillgångar och vår verksamhet och genom de förändringar som är förknippade med övergången till ett fossilfritt samhälle. Vi arbetar mot vårt mål att möjliggöra ett fossilfritt liv inom en generation och lägger stort fokus på att anpassa oss till förändringar. Det

gör det möjligt för oss att säkerställa en motståndskraftig verksamhet och ta tillvara framtida möjligheter.

Vi stödjer informationslämnande om klimatrelaterade risker och möjligheter i enlighet med rekommendationerna från Task Force on Climate related Financial Disclosures (TCFD), se sidan 175. Vattenfall inkluderar i allt högre grad de risker och möjligheter klimatförändringarna medför, i våra processer. De risker som klimatförändringarna medför finns uttryckligen inkluderade i vår process för att hantera verksamhetsrisker (Enterprise Risk Management, ERM) och även i investeringsbeslut för stora projekt. Vi arbetar för närvarande med att stärka arbetet med analyser av olika scenarier för relevanta tillgångar.

Fysiska orsaker till risker

- Temperatur
- Bränder
- Nederbörd
- Stormar
- Översvämningar



Exempel på risker

- Extrema väderförhållanden som ger skador på infrastrukturen
- Översvämningar orsakade av höga vattenflöden
- Stigande temperaturer som minskar kylvattnets effektivitet
- Störningar i leverantörskedjan



Exempel på åtgärder för att minska riskerna

- Åtgärder för att stärka elnät och infrastruktur
- Reglering av justerade flöden, investeringar i dammsäkerhet
- Alternativa kylningslösningar
- Diversifiering av leverantörskedjan

Risker till följd av omställningen

- Juridik
- Marknad
- Teknik
- Anseende
- Policy



Exempel på risker

- Ändrade kundpreferenser
- Obsoleta tillgångar till följd av ändrad efterfrågan och nya krav
- Skada på varumärket
- Att inte leva upp till intressenternas förväntningar



Exempel på åtgärder för att minska riskerna

- Nya produkter och fossilfria energilösningar
- Klimatmål i linje med forskningen
- Stort fokus på hållbar drift
- Tydliga mål och tydligt syfte

Finansiering av omställningen



Vattenfall integrerar klimataspekter i hela värdekedjan för att hantera risker och ta tillvara möjligheter. Ett exempel är emissionen av en ny grön senior obligation om 500 miljoner EUR under 2020. Det innebär att Vattenfall vid årsskiftet 2020 hade två gröna obligationer utestående med en total omfattning om 1 miljard EUR, vilka bidrar till att finansiera omställningen. Ett annat verktyg för att hantera både risker och ta tillvara möjligheter med omställningen är att teckna energiköpsavtal där kunden tecknar ett långsiktigt avtal om energileveranser något som vanligtvis är startpunkten för investering i en ny vind- eller solkraftsinstallation. Vattenfall har en ambition att tillhandahålla 7 TWh förnybar energi i form av långsiktiga energiköpsavtal för företag (corporate PPA) år 2025.

Anpassning av vattenkraftstillgångar



Vattenflödena påverkas av klimatförändringarna bland annat genom förändrade mönster i nederbörd samt tidpunkten för snösmältning och hur omfattande den är. Det är av betydelse för vår vattenkraftsproduktion och -planering och påverkar även säkerheten vid dammarna. Vattenfall har ett stort fokus på att förbättra säkerhet och stabilitet i vår verksamhet. Att dimensionera flödena utgör grunden i hanteringen av dammsäkerheten.

I Sverige dimensioneras vattenkraftsdammar i enlighet med branschstandard för dammsäkerhet. Klimatscenarier beaktas och där det är relevant implementeras extra marginaler eller justeringar. Över 3,5 miljarder SEK har under de senaste 20 åren investerats för att bygga om och modernisera vattenkraftsdammar, för att anpassa dem till högre flöden och förbättra övervakningen. Vattenfall bygger exempelvis nu om Lilla Edets kraftstation för att kunna släppa på högre flöden.

Marknadsrisk - råvaror inklusive el

Marknadsrisk för el och råvaror avser risken för en ogynnsam förändring i el- och råvarupriser vilket betyder att Vattenfall inte uppnår sina ekonomiska mål.

Vattenfalls prissäkringsstrategi har främst fokus på de nordiska produktionstillgångarna men vi prissäkrar även kortsiktigt produktion från värmeverksamheten på kontinenten.

Riskhanteringsåtgärder

Genom vårt ägande av tillgångar och vår försäljning exponeras vi mot priser på el, bränsle och utsläppsrätter (koldioxid), vilka i sin tur påverkas av flera faktorer som den globala makroekonomiska situationen, lokala tillgångar, efterfrågan och politiska beslut. Vi är aktiva på elmarknaden och säkrar vår elposition och våra bränslebehov genom fysiska och finansiella terminskontrakt och långfristiga kundavtal. Dessa kundavtal relaterar till tidsperioder där det inte går att säkra priserna på den likvida terminsmarknaden och sträcker sig så långt som till 2026.

Större delen av volymen är säkrad i början av perioden med fallande volymer mot slutet. Vattenfalls riskkommitté (VRC) beslutar om hur stor produktion som ska säkras inom mandatet från styrelsen. Försäljningsvolymerna säkras i hög grad lika för lika (back-to-back). För att mäta elprisrisker tillämpar vi bland annat Value at Risk (VaR), Gross Margin at Risk tillsammans med olika former av stresstester. Prisrisken för uran är begränsad, eftersom uran är en relativt liten del av den totala kostnaden för kärnkraftsproduktion. Med den nuvarande portföljstrukturen är den dominerande riskexponeringen kopplad till nordisk basproduktion av kärnkraft och vattenkraft. Utöver det genererar Vattenfalls verksamheter även en hög andel reglerade intäkter från eldistribution, värme och vindkraft, vilket diversifierar den totala riskexponeringen på kontinenten (i Tyskland, Nederländerna och Storbritannien) samt i Norden. Vattenfall fortsätter emellertid att ha kvar en viss prisexponering mellan el och använda bränslen/utsläpp på kontinenten. En sådan exponering har en lägre riskprofil jämfört med den öppna elprisexponeringen i Norden. Marknadsprisrisken för Vattenfalls produktionstillgångar och säkringstransaktioner för el, bränslepriser och utsläpp liksom de underliggande prisriskerna på marknaden övervakas dagligen.

Nordiska marknaden

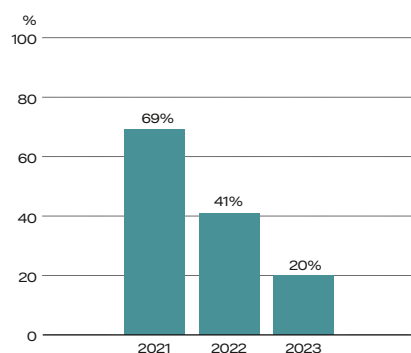
Tabellen nedan visar de genomsnittliga nordiska indikativa säkringspriserna per den 30 december 2020 medan diagrammet längre ner visar den uppskattade nordiska säkringsgraden. Säkringsgraden har uppskattats baserat på en intern riskhanteringsmodell som använder simuleringar för att – på ett realistiskt sammanhängande sätt – spegla både framtida möjliga prisscenarier och volymrisk i samband med vattenkraftsproduktion.

Genomsnittlig individativ prissäkringsnivå per 30 December 2020

EUR/MWh	2021	2022	2023
Nordic ¹	28	29	26

¹ Sverige, Danmark och Finland

Vattenfalls beräknade prissäkringsgrad, i % per 30 december 2020



Kontinentala marknaden

På grund av den kombinerade effekten av diverse förändringar av råvarupriserna på den kontinentala portföljen visar tabellen nedan å ena sidan hur ändringar i råvarupriserna påverkar förväntat framtida resultat före skatt och å andra sidan den observerade årliga volatiliteten hos de relevanta råvarupriserna. Känslighetsanalysen omfattar både förväntad produktion

Marknadsnoterade risker

	+/- 10 % påverkan på vinst före skatt, MSEK ¹			Observerad årsvolatilitet ² , %
	2021	2022	2023	
El	+/- 352	+/- 454	+/- 1 439	19% - 27%
Kol	-/+ 43	-/+ 22	-/+ 7	17% - 21%
Gas	-/+ 133	-/+ 156	-/+ 720	18% - 28%
CO ₂	-/+ 60	-/+ 72	-/+ 318	48% - 50%

¹ +/- innebär att en prisuppgång påverkar vinst före skatt positivt och +/- vice versa.

² Observerad årsvolatilitet 2021 för dagliga prisrörelser för varje råvara, baserad på terminskontrakt under perioden 2021-2023. Volatiliteten avtar normalt ju längre bort i tiden kontrakten avser.

och säkringsnivåer. Däremot speglar den inte möjliga förändringar i förväntad produktion som resultat av förändringar av prisnivåer eller sambandet mellan bränsle- och energipriser. Båda dessa faktorer tenderar att minska inverkan från prisförändringar på resultatet.

Ju större del av exponeringen som ännu inte har prissäkrats, desto större blir effekten av prisrörelserna på det framtida resultatet före skatt. Analysen utgår från antagandet att riskerna är oberoende av varandra och är baserad på 252 handelsdagar under ett år. Priser och positioner är per 30 december 2020. Till exempel ger en prisrörelse på +10% på elpriset 2021 en effekt på resultatet före skatt med 352 miljoner SEK. Observerade årsvolatiliteter under 2020 är angivna i kolumnen längst till höger i tabellen nedan. Diagrammet nedan illustrerar den information som framgår av känslighetstabellen.

Underliggande handel

Förutom råvarumarknadsrisken från våra tillgångar och vår försäljning har Vattenfalls styrelse givit koncernchefen ett riskmandat för att tillåta ett visst risktagande och handel på grossistmarknaden. Större delen av vår riskexponering i den underordnade handelsportföljen baseras på marknadsvärdering (mark-to-market). I de fall inga marknadspriser kan observeras används modellerade priser (mark-to-model). Mark-to-model-positioner uppstår främst i tillgångs- och försäljningsrelaterade portföljer, se koncernens Not 36, Finansiella instrument. Hanteringen av värderingsmodeller är strikt reglerad och det krävs godkännande från riskorganisationen innan de får användas.

Volymrisk

Volymrisk är förknippad med risken för avvikelser mellan förväntad och faktiskt levererad volym.

Riskhanteringsåtgärder

Inom vattenkraftsproduktionen hanteras

volymrisken genom analyser och prognoser baserade på historiska väderdata, bland annat nederbörd och snösmältning. Fjärrvärmevolymerna hanteras genom att förbättra och utveckla prognoserna för värmeförbrukningen. Det finns ett samband mellan elpriset och den producerade

elvolymen. Volymrisker uppstår även vid försäljning i form av avvikelser i den förväntade volymen jämfört med den faktiska volym som levereras till kunderna. Förbättrad övervaknings- och prognoskapacitet är de mest effektiva riskhanteringsinstrumenten även i det här fallet.

Likviditetsrisk

Likviditetsrisk avser risken att Vattenfall inte kan finansiera sina kapitalbehov och uppstår om tillgångsvärdet vid förfallodagen inte överensstämmer med aktuella skulder och övriga derivat.

Riskhanteringsåtgärder

Tillgång till kapital och flexibel finansiering säkras genom flera typer av låneemissionsprogram och kreditfaciliteter. Vår skuldportföljs förfalloprofil presenteras i diagrammet nedan.

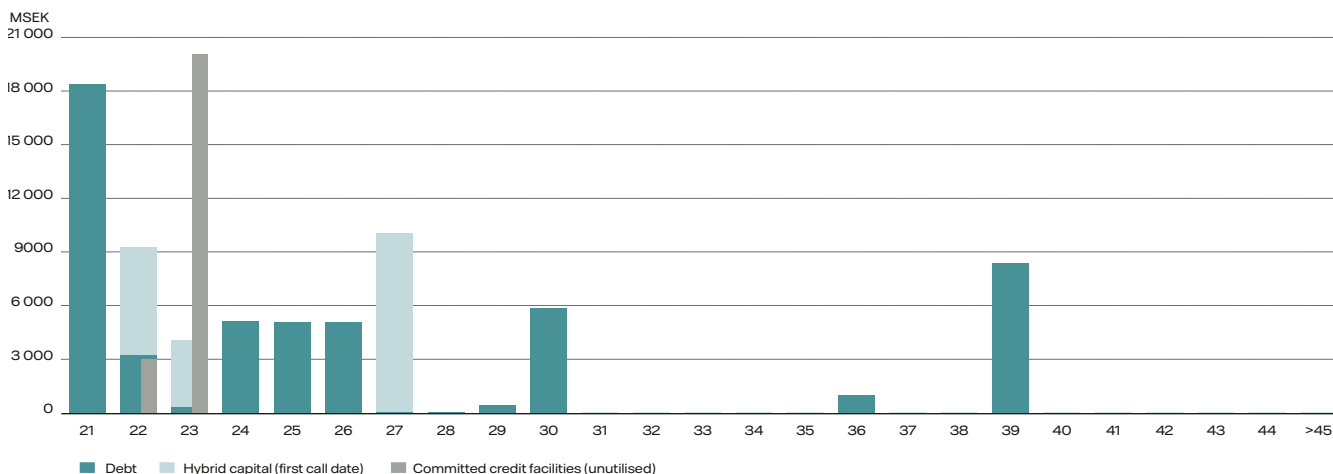
Koncernen har ett definierat mål för sin kortsiktiga tillgång till kapital. Målet är att medel som motsvarar minst 10% av koncernens nettoomsättning, alternativt 90 dagar av verksamhetens behov av likvida medel (beroende på vilket som är högst),

ska finnas tillgängligt. Den 31 december 2020 uppgick tillgängliga likvida medel och/eller beviljade kreditfaciliteter till 47% (30%) av koncernens nettoomsättning.

Vattenfall har förbundit sig att upprätthålla finansiell stabilitet, vilket speglas i bolagets långsiktiga mål för kapitalstrukturen. Den 4 juni 2019 bekräftade Moody's Vattenfall's kreditbetyg, med långsiktiga A3, kortsiktiga P-2, och Baa2 för hybridobligationer. Samtidigt reviderades prognosen för betyget från stabilt till negativt. Den 12 maj 2020 bekräftade Standard & Poor's Vattenfall's långsiktiga kreditbetyg BBB+, det kortsiktiga kreditbetyget A-2 samt betyget BB+ för hybridobligationer. Prognosen bedömdes vara stabil.

Två obligationer emitterades under 2020: en 4,1 miljarder SEK obligation med löptid på 1,5 år samt en 500 miljoner EUR grön obligation med 4,5 års löptid. Under året omfinansierades, Vattenfall's Revolving Credit Facility (RCF). Femton banker deltar i den nya faciliteten som är hållbarhetslänkad och löper ut 2023 med två ettåriga förlängningsmöjligheter. Vattenfall har en stark likviditetsreserv men givet stora framtida investeringar avser vi att opportunistiskt använda oss av goda marknadsförutsättningar för refinansiering. Vattenfall har beslutat att använda sig av grön finansiering. Investerares bör förvänta sig att all framtida långsiktig finansiering kommer att ske under Vattenfalls gröna ramverk.

Förfalloprofil för Vattenfalls lån, per den 31 december 2020¹



¹ Excluding loans from minority owners and associated companies.

Låneprogram och bekräftade kreditfaciliteter

		Rambelopp		Förfall		Utnyttjad andel, %		Bokförd extern skuld, MSEK	
	Valuta	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019
Låneprogram									
Företagscertifikat	SEK	0	15 000	—	—	0	5	0	2 410
Euro Commercial paper	EUR	4 000	2 000	—	—	34	55	12 414	9 858
Euro Medium Term Note	EUR	10 000	10 000	—	—	41	35	44 636	37 402
Bekräftade kreditfaciliteter									
Revolving Credit Facility ¹	EUR	2 000	2 000	2023	2021	—	—	—	—
	SEK	3 000	0	2022					

¹ Backupfacilitet för kortfristig upplåning

Bekräftade kreditfaciliteter utgörs av en Revolving Credit Facility på 2,0 miljarder EUR med förfall den 10 November 2023, med option på två ettåriga förlängningar. Förfallostrukturen för låneportföljen exklusive lån från minoritetsägare och intressebolag, vilka uppgick till 11 618 miljoner SEK 2020 (11 380). Ytterligare information kring lånens förfallostruktur redovisas i koncernens Not 29, Räntebärande skulder samt tillhörande finansiella derivat.

Ränterisk

Ränterisk avser risken för negativ inverkan från ändrade räntenivåer på koncernens resultaträkning och kassaflöde.

Riskhanteringsåtgärder

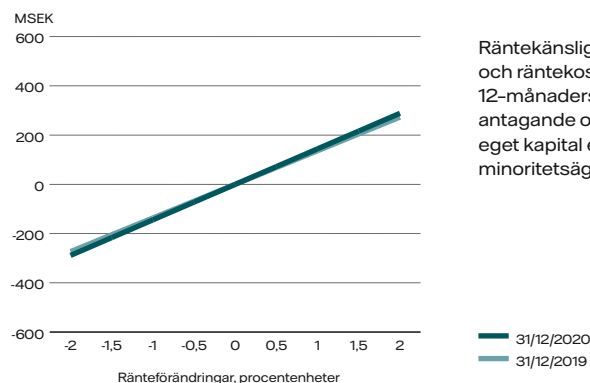
Vi kvantifierar vår ränterisk i låneportföljen genom måttet duration, vilket beskriver genomsnittlig räntebindningstid. Den angivna normdurationen från 3 till 7 år baseras på bolagets aktuella finansieringsbehov och önskad räntekänslighet för nettoränta (intäkt minus kostnad). Löptiden för koncernens skuldportfölj var vid årets slut 3,83 år (4,67) inklusive hybridkapital. Se tabellen för återstående räntebindning i vår låneportfölj.

Återstående räntebindning för låneportföljen

MSEK	Skuld		Derivat		Totalt	
	2020	2019	2020	2019	2020	2019
<3 månader	19 028	17 643	10 797	15 116	29 825	32 759
3 månader-1 år	15 020	2 909	-1 684	-66	13 336	2 844
1-5 år	19 678	27 507	-2 393	-6 791	17 285	20 716
>5 år	30 919	31 076	-6 374	-8 310	24 545	22 766
Totalt	84 645	79 135	346	-50	84 992	79 085

I låneportföljen ingår lån och räntederivat i syfte att styra durationen i upplåningen. Negativa belopp förklaras av användningen av derivat såsom ränteswappar och ränteterminer. Summan av derivaten är inte lika med noll på grund av valutakurseffekter. Siffrorna anges exklusive lån från minoritetsägare och intresseföretag, vilka uppgick till 11 618 MSEK för 2020 (11 380). Den genomsnittliga finansieringsräntan uppgick per den 31 december 2020 till 3,37% (3,96). Nominella belopp.

Räntekänslighet, exklusive lån från minoritetsägare och intresseföretag



Räntekänslighetsanalysen visar hur ränteförändringar påverkar Vattenfallkoncernens ränteintäkter och räntekostnader (före skatt och inklusive realisationsvinster/förluster på räntederivat) inom en 12-månadersperiod givet koncernens nuvarande räntebindningsstruktur. Med samma metod och ett antagande om att räntorna skulle stiga 100 bp (baspunkter) skulle påverkan på Vattenfallkoncernens eget kapital efter skatt vara -115 MSEK (-107), inklusive derivat och Hybridkapital, exklusive lån från minoritetsägare och intressebolag. Nominella belopp.

Valutarisk

Valutarisk avser negativ inverkan från ändrade valutakurser på koncernens resultat- och balansräkning.

Riskhanteringsåtgärder

Vi exponeras för valutarisk genom valutakursförändringar av framtida kassaflöden (transaktionsexponering) samt genom omvärdering av nettotillgångar i utländska dotterbolag (omräkningsexponering eller balanssexponering). Valutaexponeringen för lån begränsas genom att använda räntevalutaswappar. Vi strävar efter en jämn förfallotidsstruktur för derivat. Derivatillgångar och derivataskulder redovisas i koncernens Not 36, Finansiella instrument.

Vi har en begränsad transaktionsexponering eftersom större delen av produktionen, distributionen och försäljningen av el sker på respektive lokal marknad. Känsligheten för förändringar i valutakurser är därför relativt låg. All transaktionsexponering som överskrider ett nominellt värde motsvarande 10 miljoner SEK ska säkras direkt när den uppstår. Målet för säkring av omräkningsexponering är att över tid matcha valutasammansättningen i skuldportföljen med valutasammansättningen i koncernens internt tillförda medel (Funds From Operations, FFO). Vattenfalls största exponering är i EUR, 59 794 miljoner SEK (2019: 62 332). Av detta belopp var

41% (40%) säkrat i slutet av året. För mer information, se koncernens Not 38 Specifikationer till eget kapital. En förändring av valutakurserna med exempelvis 5% skulle påverka koncernens egna kapital med cirka 2,5 miljarder SEK (2,6), där en stärkning av valutorna i tabellen i koncernens Not 38, Specifikationer till eget kapital, skulle resultera i en positiv förändring av det egna kapitalet. Värdena räknas ut baserat på en statistisk sammanställning av externa rörelseintäkter och -kostnader. Förändringar i varulager och investeringar är exkluderade.

Låneportföljen uppdelad per valuta, i miljoner

Ursprungs- valuta	Skuld		Derivat		Totalt	
	2020	2019	2020	2019	2020	2019
DKK	12	5 175	–	–	12	5 175
EUR	51 303	44 819	5 705	5 939	57 008	50 758
GBP	10 665	10 987	0	0	10 665	10 987
JPY	1 587	1 713	-1 587	-1 713	0	–
NOK	524	579	-524	-579	0	–
PLN	0	0	–	–	0	–
SEK	15 628	11 351	23	23	15 652	11 374
USD	4 927	4 510	-3 271	-3 720	1 656	790,44
Totalt	84 645	79 135	346	-50	84 992	79 085

Tabellen visar låneportföljens valutarisk samt de valutor som Vattenfall är exponerad mot. Skulden har ökad i jämförelse med 2019 efter nya emissioner under 2020. Ovanstående belopp är exklusive lån från minoritetsägare och intresseföretag, vilka uppgick till 11 618 MSEK (11 380). Nominella belopp.

Koncernens rörelseintäkter/-kostnader fördelade per valuta, %

Valuta	Intäkter		Kostnader	
	2020	2019	2020	2019
EUR	69%	80%	82%	87%
SEK	26%	16%	14%	8%
GBP	3%	3%	1%	2%
DKK	3%	1%	2%	1%
Other	0%	0%	1%	3%
Totalt	100%	100%	100%	100%

Värdena är beräknade utifrån en statistisk sammanställning av externa rörelseintäkter och -kostnader. Exklusive förändringar i varulager och investeringar.

Kreditrisk

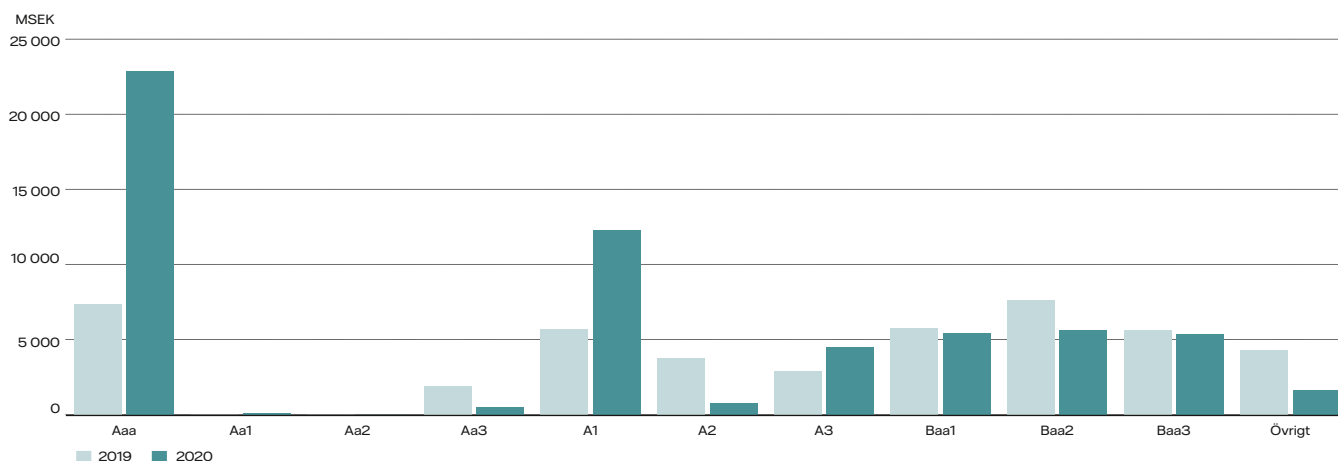
Kreditrisk kan uppstå om en motpart inte kan eller vill uppfylla sina åtaganden och risken återfinns i Vattenfalls samtliga aktiviteter.

Riskhanteringsåtgärder

Vi har ett strikt ramverk för att hantera och rapportera kreditrisker för att säkerställa att riskerna övervakas, mäts och minimeras på ett lämpligt sätt. Bolagets kreditriskhantering består i analys av dess motpar-

ter, rapportering av kreditriskexponeringar och förslag på riskreducerande åtgärder (till exempel säkerheter). Kreditriskexponeringar per ratingklass visas nedan i miljoner SEK (MSEK).

Motpartsexponering per ratingklass



I diagrammet ingår de motparter Vattenfall har, där exponeringen är större än 50 miljoner SEK per motpart, ratingklass enligt Moody's ratingskala. Motparter granskas och godkänns i enlighet med Vattenfalls kreditmandat och kreditpolicy. Mindre exponeringar än dessa anses sammantaget ha en så stor diversifieringseffekt att nettorisken för Vattenfall bedöms vara låg. Exponering inom inköp, försäljning i Frankrike samt värme ingår ej. Övriga finansiella tillgångar (som varken är förfallna eller nedskrivna) anses vara av god kreditvärdighet. I posten "Övrigt" i diagrammet ingår huvudsakligen motparter som omfattas av policy-/limitundantag, framför allt gällande långa försäljningsavtal.

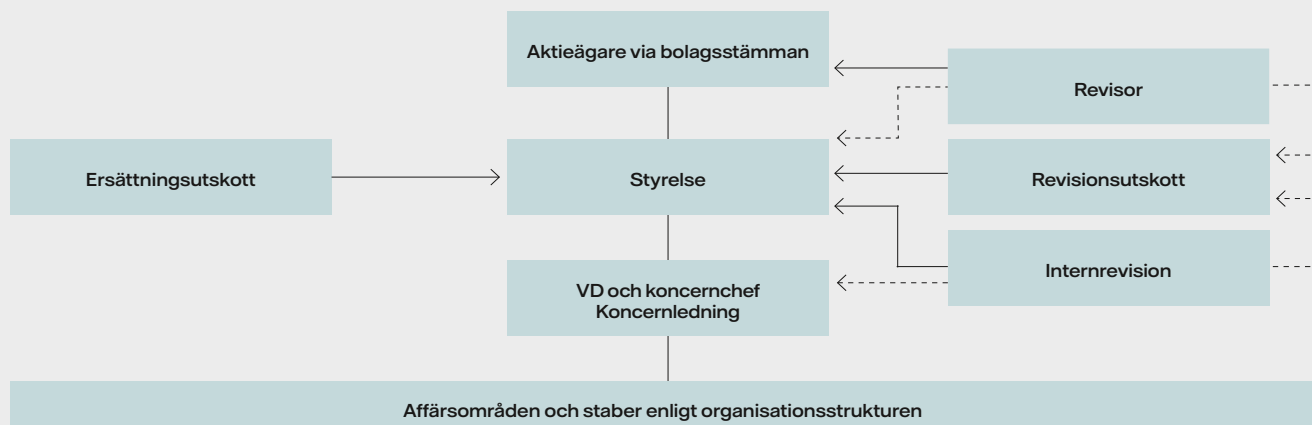
Bolagsstyrnings- rapport

Denna rapport innehåller information om bolagsstyrning, enligt lag och svensk kod för bolagsstyrning, för räkenskapsåret 2020. Med hjälp av god bolagsstyrning – med effektiv organisationsstruktur, internkontroll och riskhantering – kan Vattenfalls verksamhet drivas mot de uppsatta målen och i enlighet med Vattenfalls principer. Övergripande frågor om bolagsstyrning behandlas i denna rapport, medan specifika frågor om risk hanteras i avsnittet Risker och riskhantering i års- och hållbarhetsredovisningen.

Bolagsstyrningsrapporten har granskats av bolagets externa revisor.



Styrnings- och rapportstruktur

**Vattenfalls modell för bolagsstyrning**

Moderbolaget i Vattenfallkoncernen, Vattenfall AB, är ett svenskt publikt aktiebolag med säte i Solna. Den svenska aktiebolagslagen gäller därmed för Vattenfall AB. De huvudsakliga beslutsorganen är årsstämman, styrelsen samt VD. Årsstämman utser styrelsen, vilken i sin tur utser VD, som sköter den löpande förvaltningen enligt styrelsens riktlinjer och anvisningar.

Tillämpning av Koden

Vattenfall tillämpar Svensk kod för bolagsstyrning ("Koden", som kan läsas på www.bolagsstyrning.se). Eftersom Vattenfall är helägt av svenska staten tillämpas bland annat inte bestämmelserna i Koden om redovisning av styrelseledamots oberoende, som regleras i punkterna 4.4 och 4.5.

Vattenfall har, på grund av ägarstrukturen, ingen valberedning (kapitel 2). Nomineringsprocessen för styrelse och

revisorerna följer svenska statens ägarpolicy och beskrivs nedan. Referenserna till valberedningen i punkt 1.2, 1.3, 4.6, 8.1 och 10.2 är därmed inte heller tillämpliga. Information om ledamöter som föreslås för nyval eller omval lämnas dock på hemsidan enligt punkt 2.6. Val av ordförande sker vid årsstämman enligt aktiebolagslagens bestämmelser och svenska statens ägarpolicy.

Viktiga externa och interna regelverk för Vattenfall**Externa regelverk**

- Svenska och utländska rättsregler, särskilt aktiebolagslagen och årsredovisningslagen
- Svenska statens ägarpolicy och principer för bolag med statligt ägande 2020
- Svensk kod för bolagsstyrning ("Koden")
- Börsregler. Vattenfall följer de börsregler som gäller för bolag som har räntebärande instrument registrerade på Nasdaq Stockholm och på andra marknadsplatser
- International Financial Reporting Standards (IFRS) och övriga redovisningsregler

- Global Reporting Initiatives (GRI) Standards och FN:s Global Compact, samt rapportering enligt Green Bonds Impact Reporting, Science Based Targets och Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD)

Interna regelverk

- Bolagsordningen
- Styrelsens och utskottens arbetsordning, inklusive VD-instruktionen och instruktionen om rapportering till styrelsen
- Vattenfall Management System (VMS), inklusive Kod för uppförande och integritet, och andra interna styrdokument

Vattenfall AB:s bolagsordning samt löpande uppdaterad information om Vattenfalls bolagsstyrning finns på www.vattenfall.se. Dokumenten finns översatta till engelska på www.vattenfall.com. På hemsidan finns även tidigare bolagsstyrningsrapporter och material från de senaste bolagsstämmorna, länkar till statens ägarpolicy och Svensk kod för bolagsstyrning samt Vattenfalls Kod för uppförande och integritet (Code of Conduct and Integrity).

Aktieägare och bolagsstämma

Vattenfall AB är helägt av svenska staten. Statens rätt att såsom aktieägare fatta beslut om Vattenfalls angelägenheter utövas enligt aktiebolagslagen vid årsstämma och annan bolagsstämma. Genom bolagsstämmans beslut om innehållet i bolagsordningen bestämmer ägaren bolagets verksamhet. Tillämpningen av statens ägarpolicy och principer för bolag med statligt ägande beslutas vid bolagsstämman. I enlighet med statens ägarpolicy beslutas även bolagets ekonomiska mål av bolagsstämman. De nuvarande finansiella målen beslutades vid en extra bolagsstämma den 12 december 2017.

Årsstämma i Vattenfall AB ska enligt lag hållas årligen inom sex månader efter räkenskapsårets utgång och senast den 30 april enligt statens ägarpolicy.

Årsstämma 2020

Vattenfall höll sin årsstämma den 28 april 2020. Ägaren, svenska staten, deltog vid årsstämman genom sin ägarrepresentant. På grund av spridningen av covid-19 (coro-

naviruset) var deltagandet vid årsstämman begränsat, i enlighet med de tillfälliga tillämpningsföreskrifterna i Svensk kod för bolagsstyrning avseende kodbestämmelserna 1.1-1.3. VD och revisor var närvarande medan styrelsens ordförande deltog via video. Riksdagsledamöter gavs rätt att ställa frågor på plats under stämman och en öppen frågestund arrangerades efter stämman, i enlighet med statens ägarpolicy. Stämman var inte öppen för allmänheten, utan sändes över internet. Allmänheten hade dock möjlighet att ställa frågor till frågestunden via telefon eller internet.

Med anledning av det förändrade ekonomiska läget och de förmodat långvariga, osäkra omvärldsförutsättningarna, orsakade av covid-19, hade styrelsen och VD reviderat det ursprungliga förslaget till dispositioner beträffande bolagets vinst som presenterats i kallelsen till årsstämman. Årsstämman beslutade att disponera vinsten i enlighet med styrelsens reviderade förslag, innebärande att 3 622 500 000 kr delades ut till aktieägaren.

Årsstämmans uppgifter

- Utse styrelse, styrelseordförande och revisorer samt besluta om arvoden till dem.
- Fastställa resultaträkning och balansräkning för Vattenfall AB och Vattenfallkoncernen.
- Besluta om disposition av bolagets resultat.
- Bevilja ansvarsfrihet för styrelse och VD.
- Besluta om riktlinjer för ersättningar till ledande befattningshavare.
- Besluta i andra ärenden enligt lag eller bolagsordning.

Årsstämman 2021 hålls den 28 april i Solna.

Styrelsen

Styrelsens uppgifter

Styrelsen är bolagets högsta förvaltningsorgan. Dess grundläggande uppgifter framgår av aktiebolagslagen och Koden. Styrelsen fastställer varje år sin arbetsordning och ett antal instruktioner. Arbetsordningen och instruktionerna reglerar bland annat rapporteringen till styrelsen, arbetsfördelningen mellan styrelsen och VD respektive styrelsens utskott, ordförandens uppgifter, former och innehåll för styrelsemöten samt utvärderingen av styrelsens och VD:s arbete.

Av styrelsens arbetsordning framgår att styrelsen ska fastställa de övergripande

målen för Vattenfalls verksamhet, besluta om Vattenfalls strategi för att nå målen samt se till att det finns ändamålsenliga system för uppföljning och kontroll av Vattenfalls verksamhet, risker och ekonomiska ställning mot de fastställda målen. Styrelsen ska godkänna större investeringar, förvärv och avyttringar samt fastställa centrala policyer och instruktioner. I detta ingår att fastställa erforderliga riktlinjer för bolagets uppträdande i samhället i syfte att säkerställa dess långsiktiga värdeskapande förmåga. Styrelsen ska identifiera hur hållbarhetsfrågor påverkar bolagets risker och affärsmöjligheter. Dessutom ska styrelsen godkänna vissa

väsentliga avtal, inklusive avtal med VD och övriga ledande befattningshavare.

Styrelsens uppgifter omfattar såväl Vattenfall AB som Vattenfallkoncernen. Vattenfalls chefsjurist är sekreterare i styrelsen.

Ordföranden ansvarar bland annat för att ledamöterna får relevant information, för kontakten med ägaren i ägarfrågor och för att förmedla synpunkter mellan ägaren och styrelsen. Styrelsen, genom styrelseordföranden, ska enligt arbetsordningen samordna sin syn med företrädare för ägaren i frågor när bolaget står inför särskilt viktiga avgöranden.

Styrelsens årsplanering



Styrelsemöten

Styrelsen ska hålla åtta till tolv ordinarie möten varje år. Agendan ska innehålla följande ärenden vid varje ordinarie möte:

- Affärsläget för koncernen.
- Ekonomisk rapport för koncernen.
- Rapporter från styrelseutskotten, när möten hållits.
- Ärenden som inte faller inom VD:s handhavande av den löpande förvaltningen.
- Övriga frågor av väsentlig betydelse för koncernen.

Dessutom finns vissa ärenden på agendan varje år, enligt årsplaneringen i styrelsens arbetsordning. Investeringar som beslutas av styrelsen följs upp av styrelsen ett år efter idrifttagande. Strategifrågor diskuteras mer i detalj vid ett årligt styrelseseminarium, då även koncernledningen deltar.

Under 2020 har styrelsen sammanträtt elva gånger, inklusive det konstituerande mötet. Från mars till december hölls mötena med deltagande såväl på huvudkontoret som via video eller telefon, på grund av covid-19-pandemin. Ledamöternas deltagande framgår på sidorna 84–85.

Tillsättning av styrelse

För företag helägda av svenska staten tillämpas enhetliga och gemensamma principer för en strukturerad nomineringsprocess. Dessa principer framgår av statens ägarpolicy och ersätter Kodens regler för beredning av beslut om nominering av styrelseledamöter och revisorer.

Styrelsenomineringsprocessen inom Regeringskansliet koordineras av Näringsdepartementet. Kompetensbehovet analyseras utifrån bolagets verksamhet, situation och framtida utmaningar, styrelsens sammansättning samt genomförda styrelseutvärderingar. I Regeringskansliets arbete med styrelsenomineringsprocessen ingår dessutom en löpande egen utvärdering av samtliga statligt ägda bolags styrelser. Därefter fastställs eventuella rekryteringsbehov och rekryteringsarbetet inleds. När processen avslutats offentliggörs gjorda nomineringar enligt Kodens, dock redogörs inte för ledamöternas oberoende gentemot bolaget, bolagsledningen och ägaren. De ledamöter som valts av årsstämman får introduktionsutbildning av Vattenfall.

Av statens ägarpolicy, som även utgör den mångfaldspolicy som tillämpas i fråga om styrelsen, framgår att urvalet av ledamöter görs utifrån en bred rekryteringsbas i syfte att ta tillvara på kompetensen hos såväl kvinnor och män, som hos personer med olika bakgrund och erfarenheter. Diskriminering som har samband med kön, könsöverskridande identitet eller uttryck, etnisk tillhörighet, religion eller annan trosuppfattning, funktionshinder, sexuell läggning eller ålder får inte förekomma.

Vid årsstämman 2020 lämnade ägarrepresentanten en motivering till styrelsens sammansättning och de förändringar som föreslogs. Sammanfattningsvis bedömdes styrelsens sammansättning ha en med hänsyn till bolagets verksamhet, utvecklingsskede och förhållanden i övrigt ändamålsenlig sammansättning präglad av mångsidighet och bredd avseende ledamöternas kompetens, erfarenhet och bakgrund. Sammansättningen uppnådde också regeringens målsättning om jämn könsfördelning, av innebörd att andelen kvinnor respektive män i styrelsen ska vara minst 40 procent vad gäller stämموvalda ledamöter.

Mer detaljerad information om nominering av styrelse framgår av statens ägarpolicy, www.regeringen.se.

Styrelsens sammansättning

Enligt Vattenfalls bolagsordning ska styrelsen, utöver arbetstagarrepresentanterna, bestå av lägst fem och högst tio ledamöter utan suppleanter. Styrelseledamöterna väljs årligen av årsstämman, som även ska utse styrelseordföranden.

Under 2020 ingick ingen person från koncernledningen i styrelsen. Arbetstagarorganisationerna har enligt lag rätt att utse tre ledamöter och tre suppleanter och utnyttjade denna rättighet. Samtliga ledamöter var svenska medborgare. Information om styrelseledamöterna finns på sidorna 84–85.

Styrelsens arbete med hållbart företagande

Med utgångspunkt i ett riksdagsbeslut år 2010 anger Vattenfall AB:s bolagsordning att föremålet för bolagets verksamhet är att generera en marknadsmässig avkast-

ning genom att, direkt eller genom dotter- och intressebolag, affärsmässigt bedriva energiverksamhet så att bolaget är ett av de bolag som leder utvecklingen mot en miljömässigt hållbar energiproduktion.

Statens ägarpolicy anger att i syfte att främja ett långsiktigt hållbart värdeskapande i bolagen med statligt ägande integreras hållbart företagande i bolagsstyrningen. Bolag med statligt ägande ska arbeta för en sund och säker arbetsmiljö, respekt för mänskliga rättigheter samt goda och anständiga arbetsvillkor, jämställdhet och mångfald, minskad klimat- och miljöpåverkan, hantering av klimatrelaterade finansiella risker och möjligheter, en god affärsetik och ett aktivt antikorrup-tionsarbete, säkerställande av att missbruk inte sker av särställningen såsom bolag med statligt ägande, samt ett ansvarsfullt agerande inom skatteområdet.

Vattenfall vill göra det möjligt att leva fossilfritt inom en generation. Alla beslut och investeringar styrs av detta. I årsplaneringen för styrelsen och dess utskott finns fasta återkommande punkter inom flera av de områden ägaren utpekat. Dessa områden ingår dessutom som en integrerad del i behandlingen av konkreta styrelseärenden och behandlas även av koncernledningen. Vattenfalls strategiska fokusområden utgör dessutom i sig hållbarhetsambitioner. Bland annat ingår hållbarhetsaspekter, exempelvis klimatrelaterade konsekvenser såsom koldioxidutsläpp, vid styrelsens behandling av strategin och i affärsplaneringsprocessen.

Riktlinjer för ersättning till styrelsen

Ledamöternas arvode för styrelse- och utskottsarbete bestäms av ägaren vid årsstämman, i enlighet med statens ägarpolicy. Information om arvoden 2020 finns i Års- och hållbarhetsredovisningen, koncernens Not 42, Antal anställda och personalkostnader.

Utvärdering av styrelsens och VD:s arbete

Styrelsen utvärderar sitt eget arbete och VD en gång per år, med syfte att utveckla styrelsens arbetsformer och effektivitet. Utvärderingen sker under ledning av ord-

Styrelsens huvudsakliga ärenden 2020

- Ärenden enligt arbetsordningen
- Utseende av ny VD och koncernchef
- Strategiska mål 2025
- Inverkan av covid-19 (coronaviruset) på personal, verksamhet och finanser
- Klimatriskrapport

- Förvärvs- och avyttringsärenden
- Strategi, budgetgivning och investeringar avseende nya land- och havsbaserade vindkraftparker
- Fjärrvärmeinvesteringar
- Värmeverket Moorburg

- Distributionsverksamheten i Tyskland
- Investeringar i kärnkraft och kärnkraftsavveckling
- Outsourcingprojekt
- Revisorsupphandling

förändring och avrapporteras till styrelsen och ägaren.

Under en följd av år har styrelsen genomfört omfattande utvärderingar med en konsistent metodologi och med stöd av externa konsulter. Medelvärdena har överlag stigit sedan 2015. Utvärderingarna har bidragit till en kontinuerlig utveckling av styrelsearbetet både avseende innehåll och sammansättning. År 2019 genomförde styrelsen en mindre omfattande utvärdering. År 2020 genomfördes åter en

mer omfattande utvärdering med uppföljning enligt samma metoder som användes före 2019 och med hjälp av en extern konsult.

I utvärderingen 2020 användes ett frågeformulär för styrelsen som helhet, som var och en av ledamöterna och suppleanterna besvarade, och ett frågeformulär för utvärdering av de enskilda ledamöterna, vilket besvarades av de stämvalda styrelseledamöterna. Frågorna tog upp Vattenfalls aktuella utmaningar, ledning

och organisation, styrelsens effektivitet, sammansättning och sakkunskap samt dess relation till ägaren, ordföranden och VD. Utvärderingen rapporterades och diskuterades vid styrelsemötet den 3 februari 2021. Som en uppföljning till den skriftliga utvärderingen förde ordföranden individuella diskussioner på frivillig basis med var och en av de stämvalda ledamöterna samt kollektivt med arbetstagarrepresentanterna.

Styrelsens utskott

Styrelsen har inrättat två utskott och har fastställt arbetsordningar för dessa. Styrelsen har vid konstituerande styrelsemöte till varje utskott utsett ett antal stämvalda styrelseledamöter, varav en ordförande. Information om utskottens sammansättning samt ledamöternas närvaro finns på sidorna 84–85.

Utskotten rapporterar sitt arbete till styrelsen vid nästa ordinarie styrelsemöte genom att utskottens ordförande avger en rapport och genom att tillhandahålla protokoll från utskottsmötena. Utskotten är, med undantag för ett fåtal ärenden i revisionsutskottet, endast beredande organ och lämnar rekommendationer till styrelsen. Styrelsens aktiebolagsrättsliga ansvar för bolagets organisation och förvaltningen av bolagets angelägenheter inskränks inte genom utskottens arbete.

Revisionsutskottet

Revisionsutskottet övervakar Vattenfalls finansiella rapportering och ska förlöpande träffa Vattenfall AB:s externa och interna revisorer för att informera sig om revisionens planering, inriktning och omfattning. Revisionsutskottet ska även diskutera samordningen mellan den externa och interna revisionen och synen på bolagets finansiella risker. Utskottet bereder styrelsens beslut om internrevisionens budget, Instruktionen för internrevisionen (Internal Audit Charter)

och internrevisionsplanen. Det har rätt att för styrelsens räkning besluta om riktlinjer för vilka andra tjänster än revision som Vattenfall får upphandla av koncernens revisorer samt i enskilda fall besluta om upphandling av sådana tjänster med utgångspunkt i riktlinjerna.

Revisionsutskottet sammanträder före Vattenfalls avgivande av delårsrapporter och i övrigt vid behov. CFO och chefen för internrevision är föredragande. De externa revisorerna är närvarande vid samtliga ordinarie möten och rapporterar sina iakttagelser från revisionen.

Revisionsutskottets viktigaste uppgifter är att:

- Övervaka Vattenfalls finansiella rapportering, inklusive hållbarhetsredovisningen.
- Med avseende på den finansiella rapporteringen övervaka effektiviteten i intern kontroll, internrevision och riskhantering.
- Hålla sig informerat om revisionen av årsredovisningen och koncernredovisningen.
- Granska och övervaka revisorns opartiskhet och självständighet.
- Biträda vid upprättandet av förslag till bolagsstämmans beslut om revisorsval.
- Granska och övervaka hanteringen av marknads- och kreditrisker.
- Årligen utvärdera de externa revisorernas arbete.

Ersättningsutskottet

I ersättningsutskottets arbetsuppgifter ingår att fungera som beredande organ för att säkerställa implementeringen och efterlevnaden av riktlinjerna godkända av årsstämman, för ersättning till ledande befattningshavare. Utskottet ska i förekommande fall bereda de särskilda skäl som finns för att i ett enskilt fall avvika från riktlinjerna. Dessutom ska utskottet bereda styrelsens ersättningsrapport och inför årsstämman bevaka och följa upp revisorernas granskning. VD är föredragande i ersättningsutskottet.

Ersättningsutskottets viktigaste uppgifter är att:

- Bereda styrelsens beslut i frågor om ersättningsprinciper, ersättningar och andra anställningsvillkor för koncernledning och övriga ledande befattningshavare.
- Följa och utvärdera tillämpningen av de riktlinjer för ersättningar till ledande befattningshavare som årsstämman enligt lag ska besluta om samt ersättningsstrukturer och ersättningsnivåer i bolaget.
- Bereda styrelsens beslut avseende övergripande ersättningsprinciper, såsom generell förekomst, storlek och struktur av rörlig ersättning (för dem som inte är ledande befattningshavare).

Revisor

Av statens ägarpolicy framgår att ägaren har ansvaret för val av revisorer och att revisorer utses på årsstämman. Förslag till val av revisor och revisorsarvode ska lämnas av styrelsen och tas fram av bolaget. Revisorer väljs för en mandatperiod om ett år, i enlighet med aktiebolagslagens huvudregel. Enligt Vattenfalls bolagsordning ska bolaget ha en eller två revisorer med eller utan en eller två revisorsuppleanter eller ett registrerat revisionsbolag som revisor.

Årsstämman 2020 omvalde revisionsbolaget Ernst & Young AB till revisor. Revi-

sionsbolaget har utsett den auktoriserade revisorn Staffan Landén som huvudansvarig revisor. Han har innehaft detta uppdrag sedan årsstämman 2015. Staffan Landén är även revisor i bland annat Alfa Laval AB, Nederman Holding AB, Ambea AB och Investment AB Latour samt är av Nasdaq Stockholm utsedd börsrevisor. Revisorn har inget uppdrag i bolag som påverkar oberoendet som revisor i Vattenfall.

Tillämpliga rättsliga bestämmelser för revisorsrotation medför att Vattenfall måste utse ett nytt revisionsbolag senast 2021.

Arbetet med upphandlingen slutfördes under 2020, för val av ny revisor vid årsstämman 2021.

I revisorns uppdrag ingår granskning av årsredovisningen, koncernredovisningen, bolagsstyrningsrapporten hållbarhetsrapporteringen samt efterlevnaden av riktlinjerna för ersättning till ledande befattningshavare. Revisorn har tillgång till styrelsens och styrelseutskottens protokoll. Revisionsutskottet har godkänt riktlinjer för hur upphandling av andra tjänster än revision ska ske från revisorn.

Vid årsstämman 2020 redogjorde revisorn för revisionsarbetet under 2019 och för sin granskning av efterlevnaden av riktlinjerna för ersättning till ledande befattningshavare. Revisorn avrapporterade sin bokslutsgranskning för 2020 till hela styrelsen vid styrelsemötet den 3 februari 2021 (utan att någon person från ledningen var närvarande) och rapporterade även

sina iakttagelser vid styrelsemötet den 15 december 2020. Revisorerna har dessutom genomfört en översiktlig granskning av halvårsrapporten.

Riksrevisionen kan enligt Lagen om revision av statlig verksamhet med mera förordna en eller flera revisorer att delta i den årliga revisionen. Ingen sådan revisor har varit förordnad under 2020.

Arvode för revisorns arbete utgår enligt godkänd räkning. Koncernens revisionskostnader beskrivs närmare i Års- och hållbarhetsredovisningen, koncernens Not 15, Ersättning till revisorer samt i moderbolagets Not 15, Ersättning till revisorer.

Koncernchef och koncernledning

VD i Vattenfall AB, som också är koncernchef för Vattenfallkoncernen, ansvarar för den löpande förvaltningen i enlighet med aktiebolagslagen. Under 2020 var Magnus Hall VD till den 1 november, då han efterträdde av Anna Borg som lämnade sin position som finansdirektör samma dag. Ersättningen till VD framgår av ersättningsrapporten samt av Års- och hållbarhetsredovisningen, koncernens Not 42, Antal anställda och personalkostnader.

Koncernchefen har inrättat interna organ för styrningen av koncernen och fattar beslut självständigt eller med stöd av dessa organ. De viktigaste är koncernledningen (Executive Group Management,

EGM) och Vattenfalls riskkommitté (Vattenfall Risk Committee, VRC). EGM fokuserar på koncernens övergripande inriktning och behandlar – inom ramen för koncernchefens mandat från styrelsen – frågor av vikt för koncernen, exempelvis vissa investeringar. I EGM täcker chefen för Strategic Development övergripande hållbarhetsfrågor. VRC fokuserar bland annat på beslut som rör riskmandat och kreditgränser samt utövar tillsyn över ramverket för riskhantering.

Båda organen möts månadsvis och bereder även ärenden som ska avgöras av styrelsen. Inför VD:s beslut i EGM eller VRC om vissa större investeringar och

transaktioner genomför riskavdelningen en oberoende riskanalys, som utgör del i beslutsunderlaget.

Dessutom följer VD upp verksamheten via kvartalsvisa Business Performance Meetings. Vid dessa möten analyseras utfall, prognoser, viktiga händelser samt utmaningar (inklusive status för Vattenfalls strategiska mål) med ledningen för varje affärsenhet. Årliga djupdykningar i hållbarhetsfrågor (utmaningar, framsteg och åtgärder för det kommande året) genomförs med ledningen för varje affärsområde.

Information om medlemmarna i koncernledningen finns på sidorna 86–87.

Internrevision

Internrevisionen är en oberoende och objektiv funktion som utvärderar, föreslår och följer upp förbättringar avseende effektiviteten i Vattenfalls risk management, interna kontroller samt styrprocesser inom hela koncernen. Detta gäller även efterlevnaden av Vattenfalls styrdokument, inklusive Koderna för uppförande och integritet.

Funktionen är direkt underställd styrelsen och revisionsutskottet. Den utför sitt arbete riskbaserat och enligt en fastställd internrevisionsplan.

Internrevisionens budget, Instruktionen för internrevisionen (Internal Audit Charter) och internrevisionsplanen bereds av revisionsutskottet och beslutas av styrelsen.

Chefen för internrevisionen rapporterar administrativt till VD samt informerar ledningarna för affärsenheterna (Business Units) och övriga enheter om de granskningar som har genomförts. Chefen för internrevisionen avger även en rapport till revisionsutskottet vid varje ordinarie utskottsmöte.

Intern styrning

Principer och strategi

Vattenfall formulerade en strategi år 2016 med syfte att "Power Climate Smarter Living" och målet att möjliggöra ett fossilfritt liv inom en generation.

Vattenfall har fem strategiska fokusområden, enligt ett strategihjul, som åskådliggör Vattenfalls väg framåt för att säkerställa lönsamhet och att vara ledande i energiomställningen. Till detta kommer de ekonomiska mål som beslutats av bolagsstämman. Målen beskrivs närmare i Års- och hållbarhetsredovisningen på sidorna 24 och 26. Styrkort inom koncernen stöder genom att koppla till finansiella, icke-finansiella och operativa krav, exempelvis i fråga om koldioxidutsläpp och fossilfri produktionskapacitet. Återrapportering till styrelsen genomförs som en del i kvartalsrapporteringen.

Vattenfalls strategi är väl i linje med FN:s Agenda 2030-mål för hållbar utveckling

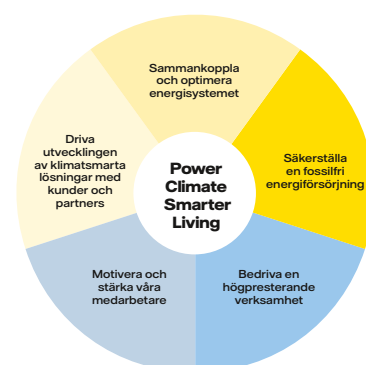
och kommer att driva Vattenfall mot att lämna ett viktigt bidrag till den globala agendan för hållbar utveckling.

Styrande affärsetik

Vattenfalls Kod för uppförande och integritet (Code of Conduct and Integrity) bygger på bolagets fyra principer – öppna, aktiva, positiva och säkerhet – och innehåller ett antal regler som bygger på förhållningssättet "tänk efter före". Den innehåller referenser till Vattenfalls ledningssystem (VMS), där Kodens regler preciseras. Koderna har lanserats i hela koncernen och finns tillgängliga på intranätet i flera språkversioner som omfattar de länder där Vattenfall bedriver verksamhet. Information om Koderna lämnas i samband med anställning och utbildningar. Ett e-inlärningsprogram om tillämpningen av Koderna är obligatoriskt för samtliga medarbetare inom Vattenfall.

För att säkerställa att organisationen agerar på ett etiskt och icke-korrupt sätt kräver Vattenfall att alla anställda handlar i enlighet med företagets etiska riktlinjer,

Strategihjulet





baserat på bland annat FN:s Global Compact. En uppdatering, som publicerades under 2020, inkluderade leverantörens ansvar i konflikttrabbade och andra högriskområden, inbegripet "konfliktmineraler", liksom tillkommande krav eller åtgärder som ska vidtas och rutiner som ska finnas på plats i vissa fall.

- Styrelsen lämnar dessutom ett allmänt uttalande avseende Vattenfalls skattepolicy.

Innehållet i policyer konkretiseras i instruktioner inom VMS, bland annat i särskilda instruktioner för konkurrensrättsfrågor och för förebyggande av mutor och korruption. Instruktioner inom VMS innehåller även konkretiseringar av innehållet i styrelsens arbetsordning, exempelvis i fråga om fördelning av befogenheter och riskmandat.

Instruktionerna ska implementeras i berörda delar av organisationen samt vara kända och efterlevs av de definierade målgrupperna och enheterna. Alla policyer och instruktioner är tillgängliga för medarbetarna på intranätet och vissa policyer kommuniceras även externt. E-inlärningsprogram finns inom ett flertal områden knutna till VMS-dokument. Vattenfall kräver inga kvitenser från anställda eller ledning att de tagit del av innehållet. Implementering och efterlevnad följs upp regelbundet och identifierade frågor adresseras.

Utvärderingen av kunskapen om och efterlevnaden av VMS sker bland annat genom regelbundna enkäter och självutvärderingar. Resultaten av dessa rapporteras till koncernledningen och till revisionsutskottet. Självutvärderingar förekommer dessutom via koncernstaberna, bland annat för integritets- och konkurrensrättsliga frågor. En särskild rutin säkerställer att

allt innehåll i VMS granskas och uppdateras minst vartannat år.

Vattenfalls miljöledningssystem ingår i VMS. Vid utgången av 2020 hade nästan 100% av Vattenfalls produktions- och distributionsportfölj certifierade miljöledningssystem i enlighet med ISO 14001. Vattenfalls samtliga affärsenheter är dessutom certifierade avseende arbetsmiljö, majoriteten numera enligt ISO 45001. Ett flertal affärsenheter (business units) innehar certifikat i enlighet med ISO 50001.

Under 2020 har löpande granskningar och uppdateringar av VMS ägt rum.

Organisation

Vattenfalls organisationsstruktur består av sex affärsområden (Business Areas): Heat, Wind, Customers & Solutions, Generation, Markets och Distribution. Vattenfalls affärsområden är organiserade i fem rörelsessegment, där Generation och Markets samlats i ett gemensamt rörelsessegment. Centraliserade staber (Staff Functions) stödjer och styr affärsverksamheten. Organisationsstrukturen är utformad i enlighet med Vattenfalls övergripande strategi. Ytterligare information finns på sidorna 20–29.

Bolagsstrukturen avviker från affärsstrukturen. Beslut fattas främst i affärsorganisationen samt, i den mån det är nödvändigt eller lämpligt, i dotterbolagens styrelser. Styrningen sker finansiellt, icke-finansiellt (till exempel via staber) och operativt. Enhetsvisa styrkort och VMS är de viktigaste styrverktygen. Styrmodellen för affärsenheternas prestation består av en årlig affärsplaneprocess samt månatlig rapportering och uppföljning av prognoser och utfall.

Eldistributionsverksamhet ska, enligt lagstiftning såväl inom EU som i Storbritannien, vara åtskild från verksamhet som bedriver handel med eller produktion av el (så kallad unbundling). För Vattenfall innefattar detta bland annat att elnätverksamheten bedrivs i separata dotterbolag som har den faktiska beslutanderätten vad gäller dotterbolagets dagliga verksamhet, liksom för beslut som behövs för att trygga drift, underhåll och utbyggnad av elnäten. Eldistributionsverksamheten bedrivs i ett särskilt affärsområde (Business Area). Chefen för Business Area Distribution ingår inte i beslutsföra utanför affärsområdet.

Integritetsorganisation

Syftet med integritetsarbetet på Vattenfall är att bevara integriteten och skydda koncernens anseende. För att uppnå detta har ett organisatoriskt ramverk skapats, vilket – inom dess ansvarsområde – har till uppgift att säkerställa transparens, förståelse av tillämpliga lagar, föreskrifter och standarder samt att främja efterlevnaden av dem i alla länder där Vattenfall verkar. Integritetsarbetet på Vattenfall är organiserat enligt principen om tre linjer:

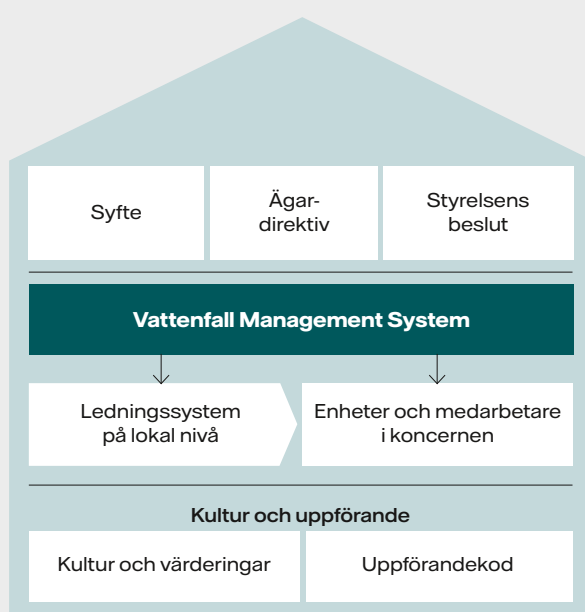
1. Ägande: Linjeorganisationen, som har ansvar för efterlevnad av lagar och regler inom enheten.
2. Kontroll och rådgivning: Integritetsorganisationen, med rapportering till koncernens chefsjurist.
3. Kvalitetssäkring: Avdelningen för Internrevision.

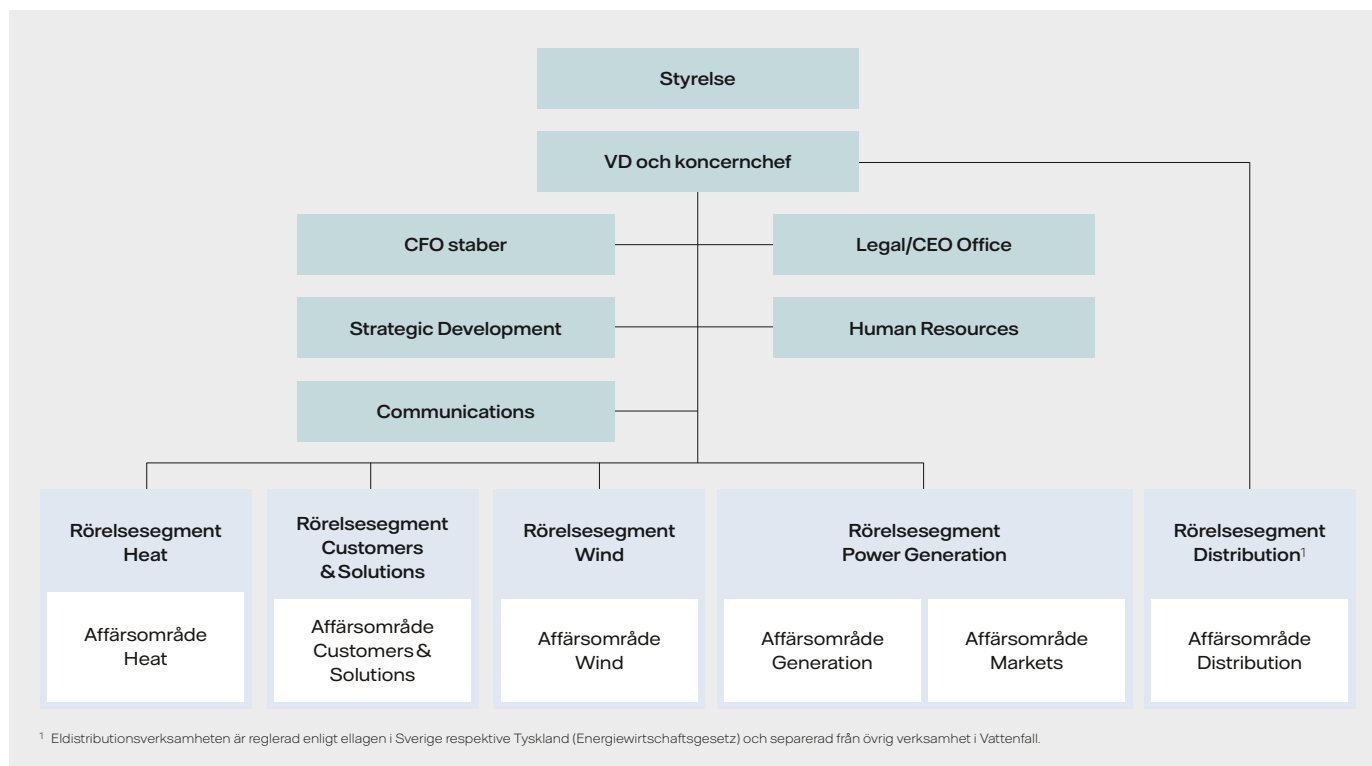
Integritetsorganisationens ansvarsområde omfattar konkurrensfrågor, mutor och korruption, intressekonflikter, insiderinformation, kännedom om Vattenfalls Kod för uppförande och integritet samt samordningen av Vattenfalls visuellblåsarfunktion.

Inom sitt ansvarsområde stöder integritetsorganisationen Vattenfall med att kartlägga, undvika, hantera och övervaka risken för bristande efterlevnad av lagar, regler, normer, standarder och uppföranderegler som är relevanta för verksamheten. Arbetet bedrivs enligt en årsplan. Det löpande arbetet under året stäms av vid möten inom integritetsorganisationen och genom regelbundna uppföljningar. Årets integritetsarbete sammanfattas i en årsrapport till styrelsen.

Aktuella integritetsfrågor under 2020 beskrivs närmare i Års- och hållbarhetsredovisningen på sidan 169.

Struktur för VMS och andra styrande regler





Riktlinjer för ersättning till ledande befattningshavare

Årsstämman 2020 har antagit riktlinjer för ersättning till ledande befattningshavare. Dessa riktlinjer grundar sig på regeringskansliets principer, som utgör del av statens ägarpolicy, med en avvikelse. Denna avvikelse innebär att i stället för aktiebolagslagens definition av ledande befattningshavare, ska dessa definieras utifrån att de har en signifikativ påverkan på koncernens resultat, genom tillämpning av den internationella rankningsmodellen IPE (International Position Evaluation). Chefer med befattningar från IPE 68 och däröver

anses vara ledande befattningshavare. Styrelsens motivering beträffande avvikelsen finns i riktlinjerna, vilka är publicerade på Vattenfalls webbsida www.vattenfall.se och i Års- och hållbarhetsredovisningen för 2019 på sidan 86. Regeringskansliets principer finns tillgängliga på regeringens hemsida www.regeringen.se.

Åtgärder vidtagna under 2020 rörande avtalen med de ledande befattningshavarna har löpande återrapporterats till ersättningsutskottet och styrelsen, som även beslutat om ingående av sådana

avtal. Ersättningarna samt efterlevnaden av de beslutade riktlinjerna redovisas i ersättningsrapporten och i Års- och hållbarhetsredovisningen, koncernens Not 42, Antal anställda och personalkostnader.

Förslaget till riktlinjer inför årsstämman 2021 framgår av sidan 88-89.

Intern kontroll avseende finansiell rapportering

I detta avsnitt beskrivs de viktigaste inslagen i Vattenfalls system för intern kontroll och riskhantering i samband med den finansiella rapporteringen, enligt årsredovisningslagen och Koden. Vattenfalls ramverk för denna kontroll bygger på COSO:s uppdaterade ramverk "Internal Control - Integrated Framework" från 2013, som utvecklats av the Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission. Baserat på detta ramverk definieras intern kontroll som "en process, som verkställs av ett företags styrelse, ledning och annan personal, utformad för att ge rimlig säkerhet avseende uppnåendet av mål relaterade till verksamhet, rapportering och efterlevnad". Vattenfalls övergripande risker och riskhantering

beskrivs närmare i Års- och hållbarhetsredovisningen på sidorna 64-73.

Kontrollmiljö

Kontrollmiljön utgår från den ansvarsfördelning mellan styrelse och VD som fastställts i styrelsens arbetsordning samt de rapporteringskrav som styrelsen ställer. Styrelsen har även fastställt Vattenfalls Kod för uppförande och integritet, som omfattar de övergripande uppförandereglererna för alla medarbetare.

Styrelsen har enligt aktiebolagslagen och Koden det övergripande ansvaret för den interna kontrollen avseende finansiell rapportering. Styrelsen ska därvid se till att bolagets organisation är utformad så att bokföringen, medelsförvaltningen och

bolagets ekonomiska förhållanden i övrigt kontrolleras på ett betryggande sätt.

Styrelsens revisionsutskott bereder ärenden om intern kontroll avseende finansiell rapportering åt styrelsen och lämnar rekommendationer och förslag för att säkerställa rapporteringens tillförlitlighet. Utskottet informerar även styrelsen om resultatet av revisionen och om på vilket sätt revisionen bidrog till den finansiella rapporteringens tillförlitlighet och om vilken funktion utskottet har haft.

VMS (som beskrivs på sid 80) innehåller styrande regler inom alla identifierade väsentliga områden, bland annat för roller och ansvar, befogenheter och riskmandat, beslutsprocesser, riskhantering, intern kontroll samt etik- och integritetsfrågor.

I VMS fastslås "farfarsprincipen" och "fyra-ögon-principen" vid beslutsfattande. En IT-lösning finns på plats för tilldelning av koncerninterna befogenheter rörande bland annat attestering. VMS anger även vilka beslutande, övervakande och rådgivande organ som finns inom koncernen, utöver dem som följer av lag.

Vattenfall har en process för intern finansiell kontroll (IFC), som är organiserad inom Group Finance och med övergripande syfte att säkerställa att kontroller finns på plats inom den finansiella rapporteringen men även för viss icke-finansiell rapportering.

Riskbedömning

På övergripande nivå behandlar styrelsen koncernens process för riskbedömning och riskhantering i den finansiella rapporteringen. Styrelsens revisionsutskott bereder ärenden för utvärdering och övervakning av risker och kvalitet i den finansiella rapporteringen. Revisionsutskottet har fortlöpande och regelbunden kontakt med koncernens intern- och externrevision.

En kontinuerlig process (Enterprise Risk Management, ERM) gör det möjligt att kvantifiera och jämföra finansiella risker. Riskorganisationen rapporterar iakttagelserna i ERM-processen till koncernledningen (EGM), till Vattenfalls riskkommitté (VRC) och ytterst till revisionsutskottet och styrelsen.

För den finansiella rapporteringen utgör IFC-processen det ramverk för intern kontroll där riskerna avseende materiella fel i rapporteringen har identifierats och definierats. Dessa övervakas av CFO Function genom en årlig självutvärdering av processens effektivitet och generella IT-kontroller för enheter som omfattas av IFC. Omfattningen baserar sig på väsentlighet och riskanalys. CFO Function ansvarar även för att löpande utföra analyser av risker i finansiell rapportering och för uppdatering av ramverket.

De externa och interna revisorerna diskuterar Vattenfalls risksituation i samband med planeringsarbetet för den årliga revisionen.

Kontrollaktiviteter och uppföljning

Styrelsen övervakar och behandlar koncernens ekonomiska situation vid varje ordinarie styrelsesammanträde, med utgångspunkt i en finansiell rapport från VD och finansdirektören.

Revisionsutskottet bereder styrelsens uppföljning av att den interna kontrollen fungerar och tar regelbundet emot statusrapporter angående internkontroll i den finansiella rapporteringen, i enlighet med IFC-processen. En finansiell rapport, inklusive redovisnings- och hållbarhetsfrågor, lämnas vid varje ordinarie revisionsutskottsmöte och skattefrågor rapporteras

och följs upp regelbundet. Revisionsutskottet rapporterar i sin tur sina viktigaste iakttagelser och rekommendationer till styrelsen. Tidpunkt och former för rapporteringarna är fastslagna i styrelsens och revisionsutskottets arbetsordning.

Koncernledningen har regelbundna uppföljningsmöten med cheferna för affärsområdena och staberna avseende det ekonomiska utfallet. Verksamheten följs upp kvartalsvis via Business Performance Meetings.

Internt tillämpar Vattenfall modellen med "tre linjer" (se sidan 80), för intern kontroll avseende finansiell rapportering. I detta sammanhang utgörs den andra linjen av Group Internal Financial Control Officer (IFCO), med ansvar för övervakning och kontroll av risker inom den finansiella rapporteringen. Group IFCO ansvarar för IFC-processen, som har till syfte att förstärka styrningsstrukturen och effektiviteten av kontrollerna. Kontinuerliga förbättringar av IFC-processen säkras genom en årlig utvärderings- och uppdateringsprocess. Information om ineffektiva kontroller lämnas till intern- och externrevision. Varje ineffektivitet riskbedöms i samverkan med första linjen. Information om dessa risker lämnas till riskorganisationen. En statusuppdatering av IFC sker halvårsvis till revisionsutskottet.

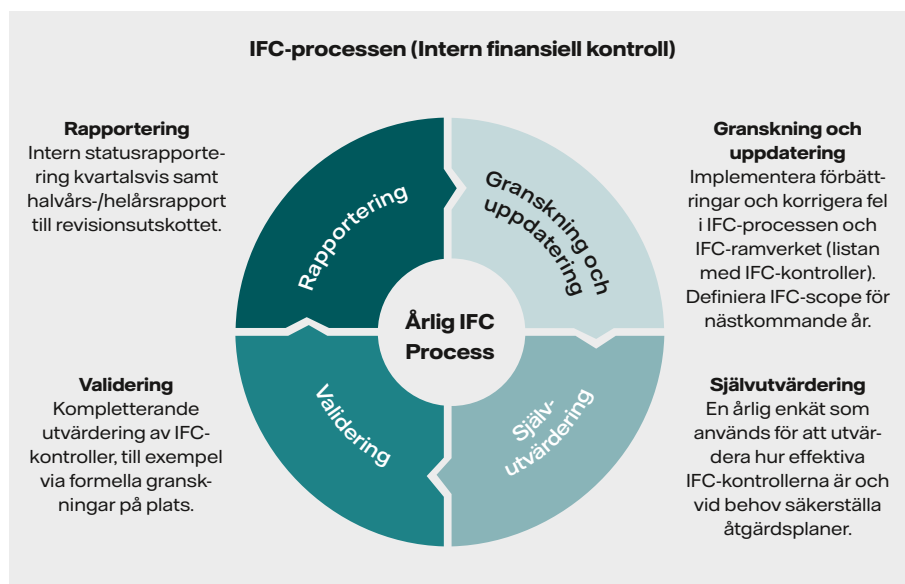
Det interna ramverket för intern kontroll innefattar processer för självutvärderingar, uppföljningar, rapporteringar och förbättringar av kontrollaktiviteterna, med syfte att förebygga, upptäcka och korrigera fel i den finansiella rapporteringen. Skriftliga bekräftelser av att interna och externa bestämmelser har följts ingår som en del i dessa processer. Detta sker särskilt genom interna "representation letters" till ledningen.

Information och kommunikation

Koncernens styrdokument finns tillgängliga via Vattenfalls intranät. Formerna för hantering av intern och extern kommunikation finns dokumenterade i en VMS-instruktion, som ska säkerställa att Vattenfall efterlever såväl rättsliga regler som börsregler, statens ägarpolicy (inklusive principer för extern rapportering) och övriga åtaganden. Redovisnings- och rapporteringsprinciperna är fastställda i en gemensam manual för hela koncernen. Uppdateringar och förändringar i dessa principer kommuniceras löpande via intranätet och vid möten med företrädare för koncernens affärsområden (Business Areas) och staber.

Rapporteringen och åiterrapporteringen till styrelsen och koncernledningen sker som en del i uppföljningen. Intern- och externrevisionen samt CRO redogör även för sina iakttagelser inför styrelsens revisionsutskott. Som underlag för bedömning finns också den halvårsvisa statusrapporten från intern finansiell kontroll.

Den finansiella rapporteringen omfattar delårsrapporter, bokslutskommuniké samt årsredovisning. Utöver dessa rapporter lämnas finansiell information till koncernens externa intressenter via pressmeddelanden och Vattenfalls webbplatser, i enlighet med bland annat den svenska lagen om värdepappersmarknaden. Presentationer och telefonkonferenser för finansanalytiker, investerare och media hålls regelmässigt samma dag som rapporterna publiceras.



Styrelse



LARS G. NORDSTRÖM (1943)

Styrelseordförande

Utbildning: Studier i juridik

Andra uppdrag: Ordförande för Finsk-Svenska Handelskammaren. Styrelseledamot i Viking Line Abp och Svensk-Amerikanska Handelskammaren. Ledamot av Kungliga Ingenjörsvetenskapsakademien (IVA). Hederskonsul för Finland i Sverige.

Tidigare befattningar: Styrelseledamot i TeliaSonera (2006-2010). Styrelseordförande för Kungliga Operan (2005-2009). VD och koncernchef för Posten Norden AB (2008-2011). Olika ledande befattningar på Nordea Bank (1993-2007), däribland som VD och koncernchef (2002-2007), också styrelseledamot (2002-2019) och Vice Ordförande (2017-2019). Olika befattningar på Skandinaviska Enskilda Banken (1970-1993), däribland som vice VD (1989-1993).

Invalid: 2011

Utskottsuppdrag: Ledamot i ersättningsutskottet

Närvaro på styrelsemöte: 11/11

Närvaro på utskottsmöte: Ersättningsutskottet: 3/3



VIKTORIA BERGMAN (1965)

Styrelseledamot

Utbildning: Communication Executive Program vid Handelshögskolan i Stockholm. Berghs School of Communication.

Andra uppdrag: Styrelseordförande i Galber AB. Styrelseledamot i Trianon AB, vice ordförande i WaterAid Sverige.

Tidigare befattningar: Medlem av koncernledningen och kommunikations- och hållbarhetsdirektör E.ON Nordic, styrelseledamot E.ON Försäljning, E.ON Kundsupport, E.ON Smart Living (2012-2014). Befattningar Trelleborgkoncernen (2002-2011), medlem av koncernledningen och Kommunikationsdirektör Trelleborgkoncernen (2005-2011). Olika befattningar Falcon Bryggerier/Unilever (1989-1996), Cerealiakoncernen (1987-1989).

Invalid: 2015

Utskottsuppdrag: Ledamot i ersättningsutskottet

Närvaro på styrelsemöte: 11/11

Närvaro på utskottsmöte: Ersättningsutskottet: 3/3



ANN CARLSSON (1966)

Styrelseledamot

Utbildning: Fil. kand. Stockholms universitet.

Nuvarande befattning: VD i Apoteket AB

Andra uppdrag: Styrelseledamot i Martin & Servera, Sveriges Apoteksförening, Svenskt Näringsliv, Svensk Handel, SNS och Ruter Dam.

Tidigare befattningar: Uppdrag inom ICA-koncernen, senast som Chef Affärsområden ICA Sverige AB.

Invalid: 2019

Utskottsuppdrag: Ledamot i ersättningsutskottet

Närvaro på styrelsemöte: 11/11

Närvaro på utskottsmöte: Ersättningsutskottet: 3/3



HÅKAN ERIXON (1961)

Styrelseledamot

Utbildning: Civilekonom

Andra uppdrag: Styrelseordförande i Hemnet Group AB och Transfer Galaxy AB. Styrelseledamot i Alfvén & Didrikson Invest AB.

Tidigare befattningar: Styrelseledamot i Opus Group AB (2018-2020). Styrelseordförande i Capacent Holding AB (2015-2019). Styrelseordförande i Orio AB (publ) (2012-2017). Ledamot av Nasdaq OMX Stockholm AB Bolagskommitté (2010-2016). Ämnessakkunnig Corporate Finance på Regeringskansliet, vilket innefattade arbete för Riksgäldskontoret (2007-2010). Styrelseledamot i Carnegie Investment Bank AB (2008-2009). Styrelseledamot i Vasakronan AB (2007-2008). Olika befattningar på UBS Investment Bank Ltd, London (1997-2007), däribland vice ordförande inom divisionen Investment Banking. Olika befattningar på Merrill Lynch International Ltd, London (1992-1997).

Invalid: 2011

Utskottsuppdrag: Ledamot i revisionsutskottet

Närvaro på styrelsemöte: 11/11

Närvaro på utskottsmöte: Revisionsutskottet: 6/6



MATS GRANRYD (1962)

Styrelseledamot

Utbildning: Civ. Ing. KTH

Andra uppdrag: Ordförande COOR (2017-). Director General GSMA (2016-) Medlem i FN's Bredbands Kommission (2017-)

Tidigare befattningar: Styrelseledamot Swedbank (2017-2020) Styrelseledamot ENVAC (2013-2017) Koncern VD Tele2 (2010-2015) Olika befattningar inom Ericsson koncernen (1995-2010)

Invalid: 2020

Närvaro på styrelsemöte: 8/8

Närvaro på utskottsmöte: Revisionsutskottet: 4/4



TOMAS KÅBERGER (1961)

Styrelseledamot

Utbildning: Civilingenjör, teknisk fysik. Tekn dr, fysisk resursteori. Docent, miljövetenskap.

Andra uppdrag: Industrialeringsdirektör InnoEnergy. Arbetande styrelseordförande i Renewable Energy Institute, Tokyo. Styrelseordförande Johannebergs Science Park AB. Styrelseledamot i Persson Invest AB, Tanke och Möda AB och Norges forskningsråd. Senior rådgivare GEIDCO, Beijing. Affilierad professor Chalmers. Ledamot av Kungliga Ingenjörsvetenskapsakademien (IVA).

Tidigare befattningar: : Professor, Chalmers Industriell Energipolicy, Lunds Universitet (2012-2018). Generaldirektör, Energimyndigheten (2008-2011). Professor, Lunds Universitet, Internationella hållbara energisystem (2006-2008).

Invalid: 2015

Utskottsuppdrag: Ledamot i revisionsutskottet

Närvaro på styrelsemöte: 11/11

Närvaro på utskottsmöte: Revisionsutskottet: 6/6



JENNY LAHRIN (1971)

Styrelseledamot

Utbildning: Jur kand, Executive MBA

Nuvarande befattning: Förvaltare och gruppchef vid Avdelningen för bolag med statligt ägande på Näringsdepartementet.

Andra uppdrag: Styrelseledamot i AB Göta kanalbolag och V.S. VisitSweden AB.

Tidigare befattningar: Styrelseledamot i SOS Alarm Sverige AB (2015-2016). Styrelseledamot i Swedavia AB (2012-2015). Styrelseledamot i RISE Research Institutes of Sweden AB (2012-2013). Affärsjurist på Enheten för statligt ägande, Näringsdepartementet/ Finansdepartementet (2008-2012). Chefsjurist på Veolia Transport Northern Europe AB (2003-2008) och advokat (2001-2002).

Invalid: 2013

Utskottsuppdrag: Ledamot i revisionsutskottet

Närvaro på styrelsemöte: 11/11

Närvaro på utskottsmöte: Revisionsutskottet: 6/6



FREDRIK RYSTEDT (1963)

Styrelseledamot

Utbildning: Civilekonom

Nuvarande befattning: Vice VD och finansdirektör, Essity Aktiebolag (publ).

Andra uppdrag: Styrelseledamot i Vinda International Holdings Limited.

Tidigare befattningar: Vice VD och finansdirektör samt Sverigechef på Nordea (2008-2012). Vice VD och finansdirektör Electrolux Group (2001-2008). Finansdirektör (2000-2001) och chef för affärsutveckling (1998-1999) Sapa Group. Olika befattningar inom Electrolux Group (1989-1998), däribland chef för förvarvsavdelningen (1996-1998), direktör för förvarvsavdelningen (1995-1996) samt VD för Svensk Inkassoservice, ett finansbolag inom Electrolux (1992-1994).

Invalid: April 2017

Utskottsuppdrag: Ordförande i revisionsutskottet

Närvaro på styrelsemöte: 11/11

Närvaro på utskottsmöte: Revisionsutskottet: 6/6



ÅSA SÖDERSTRÖM WINBERG (1957)
Styrelseledamot

Utbildning: Civilekonom

Andra uppdrag: Styrelseordförande i Scanmast AB. Styrelseledamot i Skanska AB, OEM International AB, Delete OY och Fibo AS. Ledamot i Kungliga Ingenjörsvetenskapsakademien, IVA.

Tidigare befattningar: VD SWECO Theorells AB (2001–2006), VD Ballast Väst AB (1997–2001), Marknadschef NCC Industri (1994–1997) och Informationschef NCC Bygg AB (1991–1993).

Invald: 2013

Utskottsuppdrag: Ordförande i ersättningsutskottet

Närvaro på styrelsemöte: 10/11

Närvaro på utskottsmöte: Ersättningsutskottet: 3/3



ROBERT LÖNNQVIST (1979)
Arbetstagarrepresentant

Utbildning: 3-årigt gymnasium elinstallation. Vidareutbildning inom projektledning, arbetsrätt och arbetsmiljö.

Nuvarande befattning: Arbetstagarledamot för SEKO Facket för Service och Kommunikation. Anställd på Vattenfall sedan 2007, för närvarande som projektledare inom Vattenfall Services Nordic AB.

Andra uppdrag: Ledamot för European Works Council. Förbundsuppdrag inom Seko.

Invald: 2017

Närvaro på styrelsemöte: 11/11



ROLF OHLSSON (1961)
Arbetstagarrepresentant

Utbildning: Civilingenjör maskinteknik, KTH.

Nuvarande befattning: Arbetstagarledamot för Akademikerrådet vid Vattenfall. Anställd på Forsmarks Kraftgrupp AB sedan 1998, för närvarande som heltidsfacklig förtroendeman.

Andra uppdrag: Arbetstagarrepresentant i Forsmarks Kraftgrupp ABs styrelse. Ordförande för Akademikerrådet i Vattenfall

Invald: 2017

Utskottsuppdrag: Ledamot i revisionsutskottet

Närvaro på styrelsemöte: 11/11

Närvaro på utskottsmöte: Revisionsutskottet: 5/6



JEANETTE REGIN (1965)
Arbetstagarrepresentant

Utbildning: Gymnasial utbildning samt tvåårig utbildning på vårdlinjen.

Nuvarande befattning: Arbetstagarledamot för Unionen. För närvarande chef för kundtjänst/kontorsservice på Gotlands Energi AB.

Invald: 2011

Närvaro på styrelsemöte: 10/11



LENNART BENGTSSON (1958)
Arbetstagarrepresentant (suppleant)

Utbildning: Tvåårig mekanisk gymnasial utbildning, samt en nätverksteknisk utbildning inom IT.

Nuvarande befattning: Arbetstagarledamot för SEKO Facket för Service och Kommunikation. Anställd på Vattenfall sedan 1979, för närvarande som IT-tekniker.

Invald: April 2018

Närvaro på styrelsemöte: 10/11



ANDERS BOHLIN (1965)
Arbetstagarrepresentant (suppleant)

Utbildning: Energiingenjör från Polhemsskolan, Gävle

Nuvarande befattning: Forskningsingenjör inom Strategic Development, Vattenfall AB

Andra uppdrag: Ledamot i European Works Council. Vice ordförande i Unionen Vattenfall.

Invald: 2019

Närvaro på styrelsemöte: 11/11



CHRISTER GUSTAFSSON (1959)
Arbetstagarrepresentant (suppleant)

Utbildning: Fyraårig teknisk utbildning.

Nuvarande befattning: Arbetstagarledamot för Ledarna. Anställd på Vattenfall sedan 1986, för närvarande verksam vid staben inom teknikavdelningen, Forsmarks Kraftgrupp AB.

Andra uppdrag: Representant för Energi & Teknik Confédération Européenne des Cadres (i energifrågor). Ordförande Ledarna i Vattenfall. Ordförande European Works Council i Vattenfall.

Invald: 2013

Närvaro på styrelsemöte: 11/11

Ledamot som lämnat styrelsen under 2020:
Fredrik Arp avgick i samband med årsstämman den 28 april.

Koncernledning



ANNA BORG (1971)

VD och koncernchef

Anställd i Vattenfall: 2017 samt 1999–2015

Utbildning: Magisterexamen i ekonomi och statskunskap

Tidigare befattningar: Finanschef 2017–oktober 2020, Chef för Business Area Markets, Vattenfall (2017), Nordenchef för Klarna (2015–2017), Chef för Business Division Sales Nordic, Vattenfall (2013–2015), Chef för Business Division B2C Sales Europe/Vattenfall (2011–2013), Chef för Sales Nordic, Vattenfall (2009–2011). Olika chefsbefattningar inom Strategi, Affärsutveckling och Projektledning, Vattenfall (2003–2009), Chef för strategi och affärsutveckling, Vattenfall Trading (1999–2003).

Andra uppdrag: Inga andra uppdrag.

Under 2020 hade Anna Borg inte några väsentliga aktieinnehav i företag med vilka Vattenfall har affärsförbindelser.



KERSTIN AHLFONT (1971)

Senior Vice President, Chief Financial Officer

Anställd i Vattenfall: 1995

Utbildning: Civilingenjör

Tidigare befattningar: Chef för Human Resources (2015–2020) samt även lång erfarenhet från andra chefsbefattningar inom Vattenfall såsom Finans i Business Unit Heat Nordic, Business Group Pan Europe, Business Division Production och Region Norden.



OSKAR AHNFELT (1972)

Senior Vice President, tillförordnad Chef Communications

Anställd i Vattenfall: 2017 samt 2004–2015

Utbildning: Civilingenjör

Tidigare befattningar: Chef för Public & Regulatory Affairs, Vattenfall (2017–), Konsult på Hallvarsson & Halvarsson (2016), Chef för Public & Regulatory Affairs Nordic, Vattenfall (2010–2015), Public Affairs-rådgivare, Vattenfall (2006–2010), Konsult på Swedpower (2004–2005), Konsult på CMA-Centrum för Marknadsanalys (2000–2004), Konsult på Industri-Matematik (1997–1999).



CHRISTIAN BARTHÉLÉMY (1971) från 2021-01-01

Senior Vice President, Chef Human Resources

Anställd i Vattenfall: 2009

Utbildning: Civilekonom

Tidigare befattningar: Vice President Special Projects (2020), Program Director groupwide Outsourcing (2015–2020), Vice President/Head of Real Estate and Facility Services, Head of Facility Services Continental/UK (2011–2015), Program Manager Optimization Program Vattenfall Service Unit Germany (2009–2011); Manager, KPMG Advisory (2001–2009).

Andra uppdrag: Verkställande Direktör Vattenfall Europe Business Services GmbH, VSG GmbH och andra dotterbolag.



ANNE GYNNERSTEDT (1957)

Senior Vice President, Chefsjurist och styrelsens sekreterare

Anställd i Vattenfall: 2012

Utbildning: Jur. kand.

Tidigare befattningar: Chefsjurist, styrelsens sekreterare och medlem av koncernledningen på SAAB AB (2004–2012). Chefsjurist och medlem av ledningsgruppen på Riksgälden (2002–2004). Bolagsjurist på SAS (1987–2002).

Andra uppdrag: Styrelseledamot Swedish Space Corporation.



MARTIJN HAGENS (1971)

Senior Vice President, Chef Business Area Customers & Solutions

Anställd i Vattenfall: 2003

Utbildning: Civilingenjör, Industriell ekonomi

Tidigare befattningar: Chef för Heat Continental/UK, Vattenfall (2014–2015). Chef för Customer Service, Vattenfall (2011–2013). Chef för Customer Care Centre, Nuon (2008–2010). Programchef Unbundling, Nuon (2006–2007). Nuon Consultancy Group & Lean Competence Center, Nuon (2005–2006). Chef for Customer Car B2B, Nuon (2003–2004). Managementkonsult, Accenture (1996–2002).

Andra uppdrag: Verkställande Direktör, Vattenfall NV, Nederländerna.



ULRIKA JÄRDFELT (1974)

Senior Vice President, Chef Business Area Heat

Anställd i Vattenfall: oktober 2018 (även 1999–2004)

Utbildning: Clving Miljö- och Vattenteknik

Tidigare befattningar: Chef för affärsenhet Värme Sverige, Chef fjärrvärmedistribution E.ON Värme Sverige, vd Svensk Fjärrvärme, chef Fastighetsutveckling på SABO, departementssekreterare energi och klimat på Näringsdepartementet, handläggare Internationell energi och klimatpolitik på Energimyndigheten, konsult Energisystem på Swedpower (Vattenfall), trainee Vattenfall.

Andra uppdrag: Ledamot i styrelsen för Sweden Green Building Council.



ANDREAS REGNELL (1966)

Senior Vice President, Chef Strategic Development

Anställd i Vattenfall: 2010

Utbildning: Civilekonom

Tidigare befattningar: Chef för Nordic Business Strategy, Vattenfall (2014–2015). Chef för Strategy and Sustainability, Vattenfall (2010–2013). Senior Partner och Managing Director, Managing Partner i Nordiska Regionen, The Boston Consulting Group (1992–2010). Analytiker och Account Manager, Citibank (1989–1992).

Andra uppdrag: Styrelseledamot i Svevia AB och Styrelseordförande HYBRIT Development AB samt ledamot i RISE Forskningsråd.

**ANNA-KARIN STENBERG (1956)**

Senior Vice President, Chef Business Area Markets

Anställd i Vattenfall: 2008-2011, 2018-

Utbildning: Civilekonom, internationell ekonomi

Tidigare befattningar: Vice President Controlling BA Markets, Head of Corporate Control, TeliaCompany (2015-2018), CFO Praktikertjänst (2011-2015), CFO Business Group Nordic Vattenfall (2008-2011), Global Manager Atlas Copco ASAP (1999-2008), BA Controller Atlas Copco (1997-1999), CFO ABB Signal (1995-1996), Business Controller Corporate Research ABB Ltd (1991-1995), Head of Treasury Consulting, ABB World Treasury Center (1985-1991), Group Finance ASEA/ABB (1982-1984).

Andra uppdrag: Styrelseledamot RISE AB.

**TORBJÖRN WAHLBORG (1962)**

Senior Vice President, Chef Business Area Generation

Anställd i Vattenfall sedan: 1990

Utbildning: Civilingenjör

Tidigare befattningar: Befattningar inom Vattenfalls polska verksamhet (1997-2010), som landschef (2008-2009). Chef för Business Group Nordic (2010). Chef för Business Division Distribution and Sales (2010-2012). Chef för Business Division Nuclear (2012-2013). Chef för Business Region Nordic (2014-2015).

Andra uppdrag: Styrelseledamot i Svenskt Näringsliv. Styrelseordförande för Energiföretagens Arbetsgivareförening (EFA) AB.

**ROBERT ZURAWSKI (1976)**

från 2021-02-01

Senior Vice President, tillförordnad Chef Business Area Wind

Anställd i Vattenfall sedan: 1999

Utbildning: Civilekonom

Tidigare befattningar: Vice President, Business Control Business Area Wind, Vattenfall (2015-2021), chef för Planning & Control Continental/UK, Vattenfall (2014-2015), Chef för Business Control Thermal, Vattenfall (2011-2013), chef för Strategic Controlling, Business Group Central Europe, Vattenfall (2008-2010).

En ny chef för affärsområde Wind har rekryterats, Helene Biström, som tillträder senast den 1 september 2021.

**ANNIKA VIKLUND (1967)**

Senior Vice President, chef Business Area Distribution

Anställd i Vattenfall sedan: 2006

Utbildning: ADB-utbildning, MBA Henley Business School

Tidigare befattningar: VD Vattenfall Eldistribution (2010-2015, 2017-), Chef för Distribution Nordic (2011-2015), Chef för Local Networks (2008-2010), Kommunikationschef för Distribution (2006-2008), Nordic Resource Manager IBM Global Service (2005-2006), Client Unit Executive Manager Public Sector IBM Sweden (2004-2005), Konsultchef IBM Global Services (1998-2003).

Andra uppdrag: Styrelsemedlem i Teracom Samhällsnät, Medlem i Elektrifieringskommissionen.

Eldistributionsverksamheten regleras av Ellagen i Sverige samt Energiewirtschaftsgesetz i Tyskland, och är separerad från Vattenfalls övriga verksamhet. Chefen för Business Area Distribution ingår därför inte heller i koncernledningen

Personer som lämnat EGM under 2020:

- Magnus Hall
- Tuomo Hatakka
- Niek den Hollander
- Karin Lepasoon
- Gunnar Groebler (lämnade 31 januari 2021)

Under 2020 hade Magnus Hall och Anna Borg inte några väsentliga aktieinnehav i företag med vilka Vattenfall har affärsförbindelser.

Förslag till årsstämma

Styrelsens förslag till riktlinjer för ersättningar till ledande befattningshavare

Dessa riktlinjer omfattar ledande befattningshavare. Med ledande befattningshavare avses styrelseledamöter, verkställande direktör och andra personer i bolagsledningen. Riktlinjerna är utformade i enlighet med regeringens principer för ersättning och andra anställningsvillkor för ledande befattningshavare i bolag med statligt ägande beslutade den 27 februari 2020 (www.regeringen.se), med en avvikelse beträffande hur principerna tillämpas i Vattenfalls dotterbolag (se ytterligare information under Motivering beträffande avvikelser från regeringens principer). Riktlinjerna ska tillämpas på ersättningar som avtalas, och förändringar som görs i redan avtalade ersättningar, efter det att riktlinjerna antagits av årsstämman 2021. Riktlinjerna omfattar inte ersättningar som beslutas av bolagsstämman.

Riktlinjernas främjande av bolagets affärsstrategi, långsiktiga intressen och hållbarhet

Vattenfall har utformat en strategi vars syfte är att Power Climate Smarter Living och göra det möjligt att leva fossilfritt inom en generation. Affärsstrategin beskrivs närmare på websidan <https://group.vattenfall.com/se/om-oss/vart-foretag/strategi>.

En framgångsrik implementering av Vattenfalls affärsstrategi och tillvaratagandet av Vattenfalls långsiktiga intressen, inklusive dess hållbarhet, förutsätter att Vattenfall kan rekrytera och behålla kvalificerade medarbetare. För detta krävs att Vattenfall kan erbjuda konkurrenskraftig ersättning. Dessa riktlinjer möjliggör att ledande befattningshavare kan erbjudas en konkurrenskraftig tillika måttfull totalersättning.

Formerna av ersättning m m

Ersättningen ska vara konkurrenskraftig, takbestämd, ändamålsenlig och icke löneledande i förhållande till jämförbara företag, och får bestå av följande komponenter: fast kontantlön, avgångsvederlag, pensionsförmåner och övriga förmåner. Rörig lön ska inte ges till ledande befattningshavare.

Premien för ålders- och efterlevandepension ska vara avgiftsbestämd och inte överstiga 30 procent av den fasta årliga kontantlönen, såvida inte dessa förmåner följer en på bolaget tillämpad kollektiv pensionsplan. I ett sådant fall bestäms avgiften av pensionsplanens villkor. Eventuell utökning av en kollektiv pensionsplan över den lönenivå som täcks av planen ska vara avgiftsbestämd med en avgift om högst 30 procent av överskjutande lönedel. Pensionsåldern ska inte understiga 65 år.

Erbjuden löneväxling ska vara kostnadsneutral.

Övriga förmåner får innefatta bl a förmånsbil. Ersättning vid arbetsoförmåga på grund av sjukdom ska följa villkor om sjuklön och sjukpension i tillämpat kollektivavtal. Eventuell utökning av en kollektiv sjukförsäkring över den lönenivå som täcks av kollektivavtal ska motsvara marknadspraxis.

Beträffande anställningsförhållanden som lyder under andra regler än svenska får, såvitt avser pensionsförmåner och andra förmåner, vederbörliga anpassningar ske för att följa tvingande sådana regler eller etablerad lokal praxis, varvid dessa riktlinjers övergripande ändamål så långt möjligt ska tillgodoses.

Det ska undvikas att en styrelseledamot eller styrelsesuppleant anlitas som konsult i bolaget och därmed får konsultarvode utöver styrelsearvodet. Om så ändå sker, ska uppdraget prövas av styrelsen i varje enskilt fall, vara klart avskiljbart från det ordinarie styrelseuppdraget, avgränsat i tid och reglerat i skriftligt avtal mellan bolaget och ledamoten. Ersättningen för sådant uppdrag ska vara förenlig med dessa riktlinjer.

Upphörande av anställning

Vid uppsägning från bolagets sida ska uppsägningstiden inte överstiga sex månader och avgångsvederlag får lämnas med högst tolv månadslöner. Avgångsvederlaget ska betalas ut månadsvis och utgöras av enbart den fasta månadslönen utan tillägg för pensionsförmåner eller övriga förmåner. Vid ny anställning, annat tillkommande avlönat uppdrag eller vid inkomst från näringsverksamhet ska ersättningen från det uppsägande bolaget reduceras med ett belopp som motsvarar den nya inkomsten under den tid då uppsägningslön och avgångsvederlag lämnas. Vid uppsägning från den anställdes sida ska inget avgångsvederlag lämnas. Avgångsvederlag betalas som längst ut intill avtalad pensionsålder och aldrig längre än till 65 års ålder.

Därutöver kan ersättning för eventuellt åtagande om konkurrensbegränsning utgå. Sådan ersättning ska kompensera för eventuellt inkomstbortfall och ska endast utgå i den utsträckning som den tidigare befattningshavaren saknar rätt till avgångsvederlag. Ersättningen ska uppgå till högst 60 procent av månadsinkomsten vid tidpunkten för uppsägningen och utgå under den tid som åtagandet om konkurrensbegränsning gäller, vilket ska vara högst 12 månader efter anställningens upphörande.

Lön och anställningsvillkor för anställda

Ersättningen till ledande befattningshavare ska inte vara löneledande i förhållande till jämförbara företag utan präglas av måttfullhet. Vid beredningen av styrelsens förslag till dessa ersättningsriktlinjer har lön och anställningsvillkor för Vattenfalls anställda beaktats genom att uppgifter om anställdas totalersättning, ersättningens komponenter samt ersättningens ökning och ökningstakt över tid har utgjort en del av ersättningsutskottets och styrelsens beslutsunderlag vid utvärderingen av skäligheten av riktlinjerna och de begränsningar som följer av dessa.

Beslutsprocessen för att fastställa, se över och genomföra riktlinjerna

Styrelsen har inrättat ett ersättningsutskott. Ersättningsutskottets ledamöter är oberoende i förhållande till bolaget och bolagsledningen. I utskottets uppgifter ingår att bereda styrelsens beslut om förslag till riktlinjer för ersättning till ledande befattningshavare. Styrelsen ska årligen upprätta förslag till riktlinjer och lägga fram förslaget för beslut vid årsstämman. Ersättningsutskottet ska följa och utvärdera tillämpningen av riktlinjer för ersättning till ledande befattningshavare samt gällande ersättningsstrukturer och ersättningsnivåer i Vattenfall. Vid styrelsens behandling av och beslut i ersättningsrelaterade frågor närvarar inte verkställande direktören eller andra personer i bolagsledningen, i den mån de berörs av frågorna.

Styrelsen säkerställer att ersättningarna följer de av stämman beslutade riktlinjerna såtillvida att innan beslut fattas om ersättning och andra anställningsvillkor för en ledande befattningshavare ska skriftligt underlag föreligga som utvisar bolagets totala kostnad. Beslutsförslaget ska beredas av styrelsens ersättningsutskott för att därefter beslutas av styrelsen. Bolagets revisorer ska årligen granska att beslutade ersättningsnivåer och övriga anställningsvillkor inte överskridits och, enligt aktiebolagslagen, senast tre veckor före årsstämman skriftligen yttra sig i frågan om beslutade riktlinjer har följts.

Avvikelse från riktlinjerna

Styrelsen får besluta att tillfälligt avvika från riktlinjerna helt eller delvis, om det i ett enskilt fall finns särskilda skäl för det och ett avsteg är nödvändigt för att tillgodose bolagets långsiktiga intressen, inklusive dess hållbarhet, eller för att säkerställa bolagets ekonomiska bärkraft. Styrelsen fattar beslut om avsteg från

riktlinjerna. Som angivits ovan ingår det i ersättningsutskottets uppgifter att bereda styrelsens beslut i ersättningsfrågor, vilket innefattar beslut om avsteg från riktlinjerna. Styrelsen ska i sådant fall redovisa avvikelserna och skälen till denna.

Motivering beträffande avvikelser från regeringens principer

Avvikelsen från regeringens principer för ersättningar och andra anställningsvillkor för ledande befattningshavare i bolag med statligt ägande beslutades av ägaren vid årsstämman 2020. Avvikelsen innebär att en vedertagen rankningsmodell används istället för ersättningsprincipernas definition på ledande befattningshavare i dotterföretagen. Styrelsen anser att följande särskilda skäl finns att avvika från principerna.

Vattenfall styr, i likhet med andra internationella koncerner, sin verksamhet utifrån den affärsmässiga inriktningen och inte utifrån den legala bolagsstrukturen. Inom Vattenfallkoncernen finns av affärsmässiga och legala skäl cirka 300 dotterföretag. Ett mycket stort antal befattningshavare skulle därmed anses vara ledande vid en tillämpning av regeringens principer i dotterföretag, utan att de har någon signifikativ påverkan på koncernens resultat.

Den föreslagna avvikelsen speglar dessa omständigheter. Avgörande i detta sammanhang är dotterföretagets storlek i form av omsättning, antal anställda och antal led i värdekedjan, jämte kraven på innovation, kunskap, strategisk/visionär roll och internationellt ansvar hos befattningshavaren.

Den internationella rankingmodellen IPE (International Position Evaluation) används som stöd för att på ett systematiskt sätt kunna fastställa vilka positioner som kan anses vara ledande. Styrelsens slutsats är att förutom koncernledningen ska befattningshavare med befattningar från IPE 68 och däröver anses vara ledande inom koncernen.

Förslag till vinstdisposition

Till årsstämmans förfogande står balanserade vinstmedel inklusive årets resultat om sammanlagt 70 065 099 040 kronor. Styrelsen och verkställande direktören föreslår att vinstmedlen disponeras på följande sätt:

till aktieägaren utdelas kronor	4 000 000 000
överförs till ny räkning kronor	66 065 099 040

Förslaget till utdelning motsvarar utdelning med 30,37 kronor per aktie. Utdelningen är planerad att utbetalas den 12 maj 2021.

Styrelsens yttrande enligt aktiebolagslagen 18 kap 4 §

Baserat på moderbolagets och koncernens finansiella ställning, resultat och kassa finner styrelsen att den föreslagna utdelningen inte medför någon väsentlig begränsning av moderbolagets eller koncernens förmåga att göra eventuella nödvändiga investeringar eller att fullgöra sina förpliktelser på kort och lång sikt. Mot bakgrund av det ovanstående finner styrelsen förslaget om en vinstutdelning om 4 000 000 000 SEK noga övervägt och försvärigt samt att förslaget följer ramarna för fastställd utdelningspolicy (sidan 24).

Styrelsens och verkställande direktörens försäkran vid under-tecknande av Års- och hållbarhetsredovisningen för år 2020

Undertecknade försäkrar att koncern- och årsredovisningen har upprättats i enlighet med internationella redovisningsstandarder IFRS, så som de har godkänts av EU-kommissionen för tillämpning inom EU, respektive god redovisningssed och att den ger en rättvisande bild av moderbolagets och koncernens ställning och resultat, samt att förvaltningsberättelsen för moderbolaget och koncernen ger en rättvisande översikt över utvecklingen av moderbolagets och koncernens verksamhet, ställning och resultat samt beskriver väsentliga risker och osäkerhetsfaktorer som de företag som ingår i koncernen står inför. Vidare försäkrar undertecknade att Hållbarhetsredovisningen och den lagstadgade hållbarhetsrapporten utifrån ÅRL 6 kap 11 §, så som definierats i GRI index på sidorna 172–174, har upprättats i enlighet med GRI:s Standards riktlinjer samt fastställts av styrelsen.

Solna, 23 mars 2021

Lars G. Nordström, ordförande

Viktoria Bergman

Ann Carlsson

Håkan Erixon

Mats Granryd

Tomas Kåberger

Jenny Lahrin

Robert Lönnqvist

Rolf Ohlsson

Jeanette Regin

Fredrik Rystedt

Åsa Söderström Winberg

Anna Borg, VD och koncernchef

Vår revisionsberättelse har avgivits den 23 mars 2021

Ernst & Young AB

Staffan Landén, auktoriserad revisor



Finansiell information

Innehåll

Vattenfalls resultatutveckling	91
Koncernens finansiella rapporter	98
Koncernens noter	104
Moderbolagets finansiella rapporter	136
Moderbolagets noter	139
Revisionsberättelse	151

Vattenfalls resultatutveckling

Under 2020 uppgick det underliggande rörelseresultatet till 25,8 miljarder SEK, detta är en ökning med 0,7 miljarder SEK jämfört med 2019. Ett högre resultatbidrag från rörelsesegment Customers & Solutions och

rörelsesegment Heat hade en positiv inverkan på det underliggande rörelseresultatet. Ett lägre resultatbidrag från rörelsesegmentet Power Generation hade en motverkande effekt.

Belopp i MSEK	2020	2019
Nettoomsättning	158 847	166 360
Rörelseresultat före avskrivningar och nedskrivningar (EBITDA) ¹	46 507	42 445
Underliggande rörelseresultat före avskrivningar och nedskrivningar ¹	44 041	43 940
Rörelseresultat (EBIT) ¹	15 276	22 141
Underliggande rörelseresultat ¹	25 790	25 095
Årets resultat	7 716	14 861
Internt tillförda medel (FFO) ¹	35 024	34 949
Nettoskuld ¹	48 178	64 266
Justerad nettoskuld ¹	121 480	132 014
Elproduktion, TWh	112,8	130,3
– varav, vattenkraft	39,7	35,8
– varav, kärnkraft	39,3	53,4
– varav, fossilkraft	22,7	31,3
– varav, vindkraft	10,8	9,5
– varav, biobränsle, avfall	0,3	0,4
Elförsäljning, TWh ²	164,1	169,4 ⁶
Värmeförsäljning, TWh	13,8	17,1
Gasförsäljning, TWh	56,8	59,2 ⁶
CO ₂ -utsläpp, Mton	12,1 ⁴	18,2 ⁴
Arbetsrelaterade olyckor (LTIF) ³	1,8	2,1
Antal anställda heltidstjänster	19 859	19 815
Nyckeltal¹		
Avkastning på sysselsatt kapital, %	5,8 ⁵	8,5 ⁵
Skuldsättningsgrad, netto %	43,3	59,2
FFO/justerad nettoskuld, %	28,8	26,5
Justerad nettoskuld/EBITDA, ggr	2,6	3,1

¹ Se Definitioner och beräkningar av nyckeltal för definitionen av det Alternativa nyckeltalet.

² Elförsäljning inkluderar också försäljning till Nord Pool Spot och leveranser till minoritetsägare.

³ LTIF, Lost Time Injury Frequency, uttrycks i antal arbetsolyckor (per 1 miljon arbetade timmar), det vill säga arbetsrelaterade olyckor med frånvaro > 1 dag samt dödsolyckor. Måttet avser endast anställda inom Vattenfall.

⁴ Pro rata värden, motsvarande Vattenfalls ägarandel.

⁵ Nyckeltalet är baserat på genomsnittligt sysselsatt kapital.

⁶ Värden har justerats jämfört med tidigare publicerad information i Vattenfalls finansiella rapporter.

Hållbarhetsrapportering

Förutom rapporteringen kring resultatutveckling rapporterar Vattenfall även om hållbarhetsprestanda. I enlighet med årsredovisningslagen 6 kap 11§ har Vattenfall valt att upprätta den lagstadgade hållbarhetsrapporten som en från årsredovisningen avskild rapport. Hållbarhetsrapporten har överlämnats till revisorn samtidigt som årsredovisningen. Hållbarhetsrapporten återfinns på sidorna 14–15, 25–26, 65–69, 79–81 och 156–171, i detta tryckta dokument. Denna hållbarhetsrapport omfattar Vattenfall och dess dotterföretag.

Marknadsprisutveckling

De genomsnittliga nordiska spotpriserna för el var 65% lägre under 2020 jämfört med 2019, främst till följd av en starkare hydrologisk balans. De genomsnittliga spotpriserna i Tyskland och Nederländerna var 6% och 7% högre jämfört med 2019, vilket förklaras främst av högre bränslepriser och högre pris på utsläppsrätter.

Terminspriserna på el för leverans 2021 och 2022 var 8-45% lägre jämfört med 2019. Terminspriset på kol och gas var 11% respektive 20% lägre jämfört med 2019. Priset på utsläppsrätter för koldioxid var 11% högre jämfört med 2019.

Elproduktion

Totalt uppgick elproduktionen under 2020 till 112,8 TWh (130,3).

Vattenkraftsproduktionen uppgick till 39,7 TWh (35,8). Fyllnadsgraden i de nordiska vattenmagasinen uppgick till 82% (60) i slutet av året vilket är 25 procentenheter över normal nivå.

Kärnkraftsproduktionen minskade med 14,1 TWh till 39,3 TWh (53,4), vilket främst beror på stängningen av Ringhals 2, förlängd nedstängning i samband med årliga revisioner samt nedreglering till följd av låga prisnivåer. Den sammanlagda tillgängligheten för Vattenfalls kärnkraftverk under 2019 var 76,4% (87,8). Forsmark hade en tillgänglighet på 83,3% (88,9) och en produktion på 22,7 TWh (25,3). Ringhals hade en tillgänglighet på 67,5% (88,9) och en produktion på 16,5 TWh (28,0).

Elproduktionen från vindkraft uppgick under 2020 till 10,8 TWh (9,5). Ökningen berodde på ny kapacitet, främst från den landbaserade vindkraftsparken Princess Ariane (301 MW) i Nederländerna.

Fossilkraftsproduktionen uppgick till 22,7 TWh (31,3).

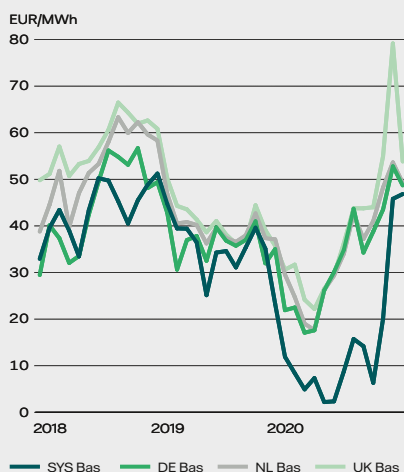
El-, värme- och gasförsäljning

Elförsäljningen, exklusive försäljning till Nord Pool Spot och leveranser till minoritetsägare, minskade med 0,8 TWh till 118,2 TWh (119,0). Gasförsäljningen minskade med 2,4 TWh till 56,8 TWh (59,2) till följd av varmare väder i Nederländerna. Värmeförsäljningen minskade med 3,3 TWh till 13,8 TWh (17,1).

Vattenfalls prissäkring

Vattenfall prissäkrar kontinuerligt sin framtida elproduktion genom försäljning på termins- och futuresmarknaderna. Spotpriserna har därför på kort sikt endast begränsad påverkan på Vattenfalls resultat. Med den nuvarande portföljstrukturen är den dominerande riskexponeringen kopplad till nordisk basproduktion av kärnkraft och vattenkraft. Utöver det genererar Vattenfalls verksamheter även en hög andel reglerade intäkter från eldistribution, värme och vindkraft, vilket diversifierar den totala riskexponeringen på kontinenten (i Tyskland, Nederländerna och Storbritannien) samt i Norden. Vattenfall fortsätter emellertid att ha kvar en viss prisexponering mellan el och använda bränslen/utsläpp på kontinenten. En sådan exponering har en lägre riskprofil jämfört med den öppna elprisexponeringen i Norden. Marknadsprisrisken för Vattenfalls produktionstillgångar och säkringstransaktioner för el, bränslepriser och utsläpp liksom de underliggande prisriskerna på marknaden övervakas dagligen.

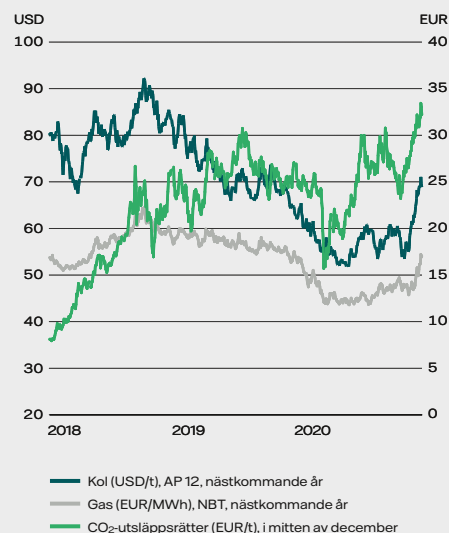
Nordiska, tyska, nederländska och brittiska elspotpriser, månadssnitt



Nordiska, tyska och nederländska elterminalspriser



Råvarupriser



Kommentarer till koncernens resultaträkning

Omsättning

Belopp i MSEK	Extern nettoomsättning		Intern nettoförsäljning		Summa nettoomsättning	
	2020	2019	2020	2019	2020	2019
Customers & Solutions	84 661	87 343	1 637	2 516	86 298	89 859
Power Generation	36 597	38 425	53 536²	63 953²	90 133	102 378
Wind	6 901	6 578	6 664	6 914	13 565	13 492
Heat	13 538	15 947	9 790	15 456	23 328	31 403
Distribution	16 970	17 903	4 674	4 637	21 644	22 540
– varav Distribution Tyskland	5 464	6 498	4 107	4 156	9 571	10 654
– varav Distribution Sverige	11 377	11 288	597	509	11 974	11 797
Other¹	180	164	5 737	5 392	5 917	5 556
Elimineringar	–	–	-82 038	-98 868	-82 038	-98 868
Summa	158 847	166 360	–	–	158 847	166 360

¹⁾ "Other" inkluderar huvudsakligen alla Koncernstaber (staff Functions) inklusive finansverksamhet samt Shared Service Centres.

²⁾ Avser huvudsakligen Tradings försäljning av el, bränsle och koldioxidutsläppsrätter till övriga segment inom Vattenfall.

Koncernens nettoomsättning minskade med 7,5 miljarder SEK (varav negativa valutaeffekter om 0,9 miljarder SEK) jämfört med 2019. Minskningen förklaras främst av lägre elpriser och en lägre försäljningsvolym i Norden, Nederländerna och Tyskland samt lägre intäkter från värmeverksamheten.

Underliggande rörelseresultat

Belopp i MSEK	2020	2019
Rörelseresultat (EBIT)	15 276	22 141
Avskrivningar och nedskrivningar	31 231	20 304
Rörelseresultat före avskrivningar och nedskrivningar (EBITDA)	46 507	42 445
Jämförelsestörande poster exkl. nedskrivningar och återförda nedskrivningar	-2 466	1 495
Underliggande rörelseresultat före avskrivningar och nedskrivningar	44 041	43 940
Rörelseresultat (EBIT)	15 276	22 141
Jämförelsestörande poster ¹	10 514	2 954
Underliggande rörelseresultat	25 790	25 095

¹⁾ Se Definitioner och beräkningar av nyckeltal för definitionen av det Alternativa nyckeltalet.

Det underliggande rörelseresultatet ökade med 0,7 miljarder SEK, vilket i huvudsak beror på:

- Högre resultatbidrag från rörelsesegmentet Customers & Solutions (0,8 miljarder SEK) främst till följd av lägre avskrivningar i Nederländerna.
- Högre resultatbidrag från rörelsesegmentet Heat (0,4 miljarder SEK) som en följd av lägre underhållskostnader och lägre avskrivningar.
- Högre resultatbidrag från rörelsesegmentet Distribution (0,3 miljarder SEK) som en följd av lägre verksamhetskostnader vilka låg på en hög nivå i 2019 på grund av stormen Alfrida.
- Lägre resultatbidrag från rörelsesegmentet Power Generation (-0,8 miljarder SEK) som en följd av lägre erhållna priser i Norden och minskad kärnkraftsproduktion vilket delvis kompenseras av ett högre realiserat tradingresultat och ökad vattenkraftsproduktion.

Rörelsesegment

Belopp i MSEK	Rörelseresultat (EBIT)		Underliggande rörelseresultat	
	2020	2019	2020	2019
Customers & Solutions	1 882	1 157	2 146	1 337
Power Generation	18 984	9 870	14 670	15 437
Wind	2 401	3 603	3 970	4 155
Heat	-12 149	354	978	550
Distribution	5 313	4 986	5 325	4 998
- varav Distribution Tyskland	1 081	1 118	1 093	1 132
- varav Distribution Sverige	4 225	3 858	4 225	3 856
Other¹	-1 146	2 279	-1 290	-1 274
Elimineringar	-9	-108	-9	-108
Summa	15 276	22 141	25 790	25 095

	2020	2019
Underliggande rörelseresultat	25 790	25 095
Jämförelsestörande poster (för specifikation se Resultaträkningen)	-10 514	-2 954
Finansnetto	-3 270	-3 819
Resultat före inkomstskatter	12 006	18 322

¹⁾ "Other" inkluderar huvudsakligen alla Koncernstaber (Staff Functions), Shared Service Centres samt väsentliga realisationsvinster och -förluster.

Det underliggande rörelseresultatet för rörelsesegmentet Customer & Solutions ökade med 0,8 miljarder SEK jämfört med 2019 främst till följd av lägre avskrivningar i Nederländerna. Högre kostnader för inköp av el i Tyskland har kompenseras av prishöjningar. Resultatutvecklingen hölls tillbaka av fortsatt hög konkurrens och kostnader för tillväxtaktiviteter. Det underliggande rörelseresultatet för rörelsesegmentet Power Generation minskade med 0,8 miljarder SEK som en följd av lägre erhållna priser i Norden och minskad kärnkraftsproduktion vilket delvis kompenseras av ett högre realiserat tradingresultat och ökad vattenkraftsproduktion.

Det underliggande rörelseresultatet för rörelsesegmentet Wind minskade med 0,2 miljarder SEK främst på grund av mer underhållsarbeten vilket innebar högre underhållskostnader. Det underliggande rörelseresultatet för rörelsesegmentet Heat ökade med 0,4 miljarder SEK främst till följd av lägre underhållskostnader och lägre avskrivningar. Det underliggande rörelseresultatet för rörelsesegmentet Distribution ökade med 0,3 miljarder SEK främst på grund av lägre verksamhetskostnader, vilka till följd av stormen Alfrida låg på en hög nivå 2019. Läs mer om koncernens rörelsesegment i koncernens Not 7, Rörelsesegment.

Jämförelsestörande poster vilka påverkat rörelseresultatet

Belopp i MSEK	2020	2019
Realisationsvinster	301	3 538
Realisationsförluster	-241	-25
Nedskrivningar	-12 980	-1 459
Återförda nedskrivningar	–	–
Avsättningar	-3 488	-3 431
Orealiserade marknadsvärdeförändringar för energiderivat	4 753	-1 688
Orealiserade marknadsvärdeförändringar av varulager	476	-556
Omstruktureringskostnader	-854	-148
Andra jämförelsestörande poster som ej är frekvent förekommande	1 519	815
Summa	-10 514	-2 954

Jämförelsestörande poster uppgick till -10,5 miljarder SEK under 2020. varav merparten avser nedskrivningar i rörelsesegment Heat (-11,3 miljarder SEK) respektive Wind (-1,6 miljarder SEK). Avsättningar, främst relaterade till kärnkraft påverkade också negativt. Detta motverkades delvis av orealiserade marknadsvärdeförändringar för energiderivat och varulager (5,2 miljarder SEK) och försäljning av produktionsrättigheter för kärnkraft i Tyskland (2,8 miljarder SEK).

För 2019 uppgick jämförelsestörande poster till -3,0 miljarder SEK. Realisationsvinst från avyttringen av fjärrvärmeverksamheten i Hamburg (3,1 miljarder SEK) samt försäljningen av produktionsrättigheter för kärnkraft i Tyskland (1,5 miljarder SEK) motverkades av orealiserade marknadsvärdeförändringar för energiderivat och varulager (-2,2 miljarder SEK) samt ökade avsättningar för kärnkraft (-3,4 miljarder SEK), delvis till följd av förändrade diskonteringsräntor för Tyskland och Sverige.

Läs mer om nedskrivningar i koncernens Not 9, Nedskrivningar och återförda nedskrivningar.

Kostnader för koldioxidutsläppsätter

Kostnaderna för koldioxidutsläppsätter för eget bruk uppgick under 2020 till 3,2 miljarder SEK jämfört med 3,7 miljarder SEK för 2019.

Forskning och utveckling

Vattenfall bedriver forskning och utveckling (FoU) för att bidra till och stödja genomförandet av Vattenfalls strategi både på kort och lång sikt. Under 2019 satsade Vattenfall 449 miljoner SEK (503) på FoU. Läs mer om Vattenfalls aktiviteter inom FoU på sidan 23.

Finansiella poster

Finansiella poster uppgick till -3,3 miljarder SEK, vilket är -0,5 miljarder SEK lägre jämfört med 2019.

Skatter

För 2020 redovisar koncernen en skattekostnad på 4,3 miljarder SEK och en effektiv skattesats på 35,8%. Den effektiva skattesatsen förklaras främst av ej värderade förlustavdrag. För 2019 rapporterade koncernen en skattekostnad på 3,5 miljarder SEK och en effektiv skattesats på 18,9%. För mer information, se koncernens Not 13, Inkomstskatter.

Kommentarer till balansräkningen**Sysselsatt kapital**

Belopp i MSEK	31 december 2020	31 december 2019
Immateriella omsättnings- och anläggningstillgångar	16 716	18 870
Materiella anläggningstillgångar	249 120	256 700
Andelar i intresseföretag och i samarbetsarrangemang	4 347	4 827
Uppskjuten skattefordran och skattefordran aktuell skatt	14 104	15 746
Långfristiga icke räntebärande fordringar	3 853	3 758
Avtalstillgångar	416	188
Varulager	16 828	13 353
Kundfordringar och andra fordringar	23 812	26 345
Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter	6 935	7 853
Ej tillgänglig likviditet	5 374	3 859
Övrigt	483	530
Summa tillgångar exkl. finansiella tillgångar	341 988	352 029
Uppskjuten skatteskuld och skatteskuld aktuell skatt	-18 455	-16 215
Andra ej räntebärande skulder	-1 994	-2 134
Avtalsskulder	-8 752	-8 462
Leverantörsskulder och andra skulder	-24 912	-27 809
Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter	-14 558	-17 098
Summa icke-räntebärande skulder	-68 903	-71 904
Andra räntebärande avsättningar vilka ej ingår i justerad nettoskuld ¹	-10 619	-11 314
Sysselsatt kapital ²	262 466	268 811
Genomsnittligt sysselsatt kapital	265 639	260 190

¹ Inkluderar personalrelaterade avsättningar för annat än pensioner, avsättningar för skattemässiga och juridiska processer samt vissa övriga avsättningar.

² Se Definitioner och beräkningar av nyckeltal för definitionen av det Alternativa nyckeltalet.

Totala tillgångar ökade med 12,5 miljarder SEK jämfört med 31 december 2019 och uppgick till 463,2 miljarder SEK (450,8). Kortfristiga derivattillgångar minskade med 0,1 miljarder SEK. Kassa, bank och liknande tillgångar ökade med 15,5 miljarder SEK.

Finansiell ställning

Belopp i MSEK	2020	2019
Kassa, bank och liknande tillgångar samt kortfristiga placeringar	56 222	33 155
Bekräftade kreditfaciliteter (outnyttjade)	23 069	20 894

Kassa, bank och liknande tillgångar samt kortfristiga placeringar ökade med 23,1 miljarder SEK jämfört med 31 december 2019.

Bekräftade kreditfaciliteter utgörs av en Revolving Credit Facility på 2,0 miljarder EUR med förfall i november 2023 samt en kreditfacilitet på 3,0 miljarder SEK med förfall i januari 2022. Per den 31 december 2020 uppgick tillgängliga likvida medel och/eller bekräftade kreditfaciliteter till 46,5% av nettoomsättningen. Vattenfalls mål är lägst 10% av koncernens nettoomsättning, dock minst motsvarande kommande 90-dagars låneförfall.

Räntebärande skulder och nettoskuld per 31 december

Belopp i MSEK	2020	2019
Hybridkapital ¹	-19 304	-20 164
Obligationslån, företagscertifikat och skulder till kreditinstitut	-49 642	-38 829
Kortfristig skuld, företagscertifikat och repotransaktioner	-13 268	-17 453
Skulder till intresseföretag	-688	-733
Skulder till ägare med innehav utan bestämmande inflytande	-10 931	-10 647
Övriga skulder	-10 942	-9 801
Summa räntebärande skulder¹	-104 775	-97 627
Kassa, bank och liknande tillgångar	26 074	10 604
Kortfristiga placeringar	30 148	22 551
Lån till ägare med innehav utan bestämmande inflytande i utländska koncernföretag	375	206
Nettoskuld¹	-48 178	-64 266

¹ Se Definitioner och beräkningar av nyckeltal för definitionen av det Alternativa nyckeltalet.

Nettoskulden minskade med 16,1 miljarder SEK jämfört med 31 december 2019. Främst härleds detta till positivt kassaflöde efter investeringar (21,5 miljarder SEK) och positiva valutaeffekter (3,7 miljarder SEK), delvis motverkat av utbetald utdelning till ägare (3,6 miljarder SEK) och till minoritetsägare (1,7 miljarder SEK).

Justerad bruttoskuld och nettoskuld per 31 december

Belopp i MSEK	2020	2019
Summa räntebärande skulder	-104 775	-97 627
50% av Hybridkapital ¹	9 652	10 082
Nuvärdet av pensionsförpliktelser	-43 824	-44 026
Avsättningar för gas- och vindverksamhet och andra miljörelaterade avsättningar	-10 599	-8 571
Avsättningar för kärnkraft (netto) ²	-37 794	-35 521
Mottagna margin calls	4 081	3 706
Skulder till ägare med innehav utan bestämmande inflytande på grund av konsortialavtal	10 931	10 647
Justering relaterad till tillgångar/skulder som innehas för försäljning	—	—
Justerad bruttoskuld	-172 328	-161 310
Redovisad kassa, bank och liknande tillgångar samt kortfristiga placeringar	56 222	33 155
Ej tillgänglig likviditet	-5 374	-3 859
Justerad kassa, bank och liknande tillgångar samt kortfristiga placeringar	50 848	29 296
Justerad nettoskuld³	-121 480	-132 014

¹ 50% av Hybridkapital betraktas av ratinginstituten som eget kapital och minskar därmed justerad nettoskuld.

² Beräkningen baseras på Vattenfalls ägarandel i respektive kärnkraftsanläggning, minskat med Vattenfalls andel i den svenska Kärnavfallsfonden samt skulder till intressebolag. Vattenfall har följande ägarandelar i respektive anläggning: Forsmark 66%, Ringhals 70,4%, Brokdorf 20%, Brunsbüttel 66,7%, Krümmel 50% och Stade 33,3%. (För Ringhals ansvarar Vattenfall enligt särskild överenskommelse för 100% av avsättningarna).

³ Se Definitioner och beräkningar av nyckeltal för definitionen av det Alternativa nyckeltalet.

I sin bedömning av företags kreditvärdighet gör ratinginstitut och analytiker regelmässigt ett antal justeringar av olika poster i balansräkningen i syfte att ta fram en justerad brutto- respektive nettoskuld. Vattenfalls beräkning av justerad brutto- och nettoskuld finns i ovan.

Den justerade nettoskulden minskade med 10,5 miljarder SEK. Minskningen är främst relaterad till den lägre nettoskulden vilket delvis motverkades av ökade avsättningar för kärnkraft, netto (2,3 miljarder SEK) samt ökade avsättningar för avveckling av koleldad produktion (1,4 miljarder SEK).

Eget kapital

Koncernens egna kapital ökade med 2,7 miljarder SEK. Ökningen är främst hänförlig till årets resultat.

Kommentarer till kassaflödesanalysen**Kassaflöde från den löpande verksamheten**

Belopp i MSEK	2020	2019
Internt tillförda medel (FFO)	35 024	34 949
Kassaflöde från förändringar av rörelsetillgångar och rörelseskulder (rörelsekapital)	6 668	-18 230
Kassaflöde från den löpande verksamheten	41 692	16 719

Internt tillförda medel (FFO) ökade med 0,1 miljarder SEK och uppgick till 35,0 miljarder SEK (34,9) för 2020. Ett högre underliggande rörelse-resultat före avskrivningar och nedskrivningar (EBITDA) motverkades av högre betald skatt (jämförelsen påverkas av återbetalning av skatt i Tyskland under 2019).

Kassaflödet från förändringar i rörelsekapitalet uppgick till 6,7 miljarder SEK (-18,2) för 2020. De största bidragande orsakerna var nettoförändringen i lämnade marginalsäkerheter (12,6 miljarder SEK), ökning av varulager (-1,6 miljarder SEK) samt förändringar relaterade till utsläppsrätter hade en negativ effekt på kassaflödet (-3,7 miljarder SEK).

Kassaflöde från investeringsverksamheten

Belopp i MSEK	2020	2019
Underhålls-/ersättningsinvesteringar	12 539	15 148
Tillväxtinvesteringar	8 808	11 685
Summa investeringar	21 347	26 833
Summa försäljningar	1 237	7 452
- varav aktier	536	6 703

Investeringarna specificeras i tabellen nedan. Försäljningar under 2019 är främst hänförliga till värmeverksamheten i Hamburg.

Specifikation av investeringar

Belopp i MSEK	2020	2019
Vattenkraft	920	920
Kärnkraft	1 877	2 213
Kolkraft	22	139
Gas	192	277
Vindkraft	7 709	7 501
Biobränsle, avfall	295	149
Övrigt	-	-
Summa Elproduktion	11 015	11 199
Fossilkraft	1 261	2 134
Fjärrvärmennät	1 400	1 522
Övrigt	933	760
Summa Kraftvärme/Värme	3 594	4 416
Elnät	7 435	7 071
Summa Elnät	7 435	7 071
Förvärv av aktier, aktieägartillskott	-137	498
Övrigt exkl. förvärv av aktier	1 690	1 754
Summa investeringar	23 597	24 938
Förändringar av upplupna, ej betalda skulder	-2 250	1 895
Summa investeringar med kassaflödeseffekt	21 347	26 833

Kassaflöde från finansieringsverksamheten

Kassaflöde från finansieringsverksamheten uppgick för 2020 till -6,0 miljarder SEK till (-3,4).

Koncernens resultaträkning

Belopp i MSEK, 1 januari–31 december	Not	2020	2019
Nettoomsättning	6, 7, 8	158 847	166 360
Kostnader för inköp		-76 225	-87 580
Övriga externa kostnader	10	-20 732	-22 675
Personalkostnader	42	-19 535	-20 249
Övriga rörelseintäkter och rörelsekostnader, netto		3 882	6 167
Andelar i intresseföretags resultat	19	270	422
Rörelseresultat före avskrivningar och nedskrivningar (EBITDA)	7	46 507	42 445
Avskrivningar och nedskrivningar		-31 231	-20 304
Rörelseresultat (EBIT)¹	7, 8, 9, 14, 15	15 276	22 141
Finansiella intäkter ⁴	11	558	451
Finansiella kostnader ^{2, 3, 4}	12	-5 886	-6 522
Avkastning från Kärnavfallsfonden	20	2 058	2 252
Resultat före inkomstskatter		12 006	18 322
Inkomstskatter	13	-4 290	-3 461
Årets resultat		7 716	14 861
Hänförbart till ägare till moderbolaget		6 489	13 173
Hänförbart till innehav utan bestämmande inflytande		1 227	1 688
Tilläggsinformation			
Underliggande rörelseresultat före avskrivningar och nedskrivningar ⁵	7, 8	44 041	43 940
Underliggande rörelseresultat ⁵	7, 8	25 790	25 095
Finansiella poster, netto exkl. diskonteringseffekter hänförliga till avsättningar samt avkastning från Kärnavfallsfonden		-3 163	-3 774
¹⁾ Vari ingår jämförelsestörande poster. ⁵		-10 514	-2 954
²⁾ Vari ingår räntedel i pensionskostnad.		-538	-871
³⁾ Vari ingår diskonteringseffekter hänförliga till avsättningar.		-2 165	-2 297
⁴⁾ Jämförelsestörande poster redovisade som finansiella intäkter och kostnader, netto		-1	-1
⁵⁾ Se Definitioner och beräkningar av nyckeltal för definitionen av det Alternativa nyckeltalet.			

Rapport över Koncernens totalresultat

Belopp i MSEK, 1 januari–31 december	2020	2019
Årets resultat	7 716	14 861
Övrigt totalresultat		
Poster som kommer att omklassificeras till resultaträkningen när specifika villkor är uppfyllda		
Kassaflödessäkringar – förändringar av verkligt värde	3 023	181
Kassaflödessäkringar – upplösta mot resultaträkningen	4 310	-5 641
Kassaflödessäkringar – överförda till anskaffningsvärdet på säkrad post	-43	-34
Valutasäkringar av nettoinvesteringar i utlandsverksamheter	1 808	-1 275
Omräkningsdifferenser, avyttrade bolag	-5	-94
Omräkningsdifferenser	-4 084	2 728
Inkomstskatter relaterat till poster som kommer att omklassificeras	-2 587	2 157
Summa som kommer att omklassificeras till resultaträkningen när specifika villkor är uppfyllda	2 422	-1 978
Poster som inte kommer att omklassificeras till resultaträkningen		
Omvärderingar avseende förmånsbestämda pensionsplaner	-1 505	-4 577
Inkomstskatter relaterat till poster som ej omklassificeras	392	1 244
Summa poster som inte kommer att omklassificeras till resultaträkningen	-1 113	-3 333
Summa övrigt totalresultat, netto efter inkomstskatter	1 309	-5 311
Summa totalresultat för året	9 025	9 550
Hänförbart till ägare till moderbolaget	8 260	7 757
Hänförbart till innehav utan bestämmande inflytande	765	1 793

Koncernens balansräkning

Belopp i MSEK	Not	31 december 2020	31 december 2019
Tillgångar			
Anläggningstillgångar			
Immateriella anläggningstillgångar	16	16 524	18 735
Materiella anläggningstillgångar	17	249 120	256 700
Andelar i intresseföretag och i samarbetsarrangemang	19	4 347	4 827
Andra aktier och andelar		304	333
Andelar i den svenska Kärnavfallsfonden	20	48 270	45 691
Derivatstillgångar	36	9 449	7 788
Uppskjuten skattefordran	13	13 824	14 583
Andra långfristiga fordringar		5 529	5 537
Summa anläggningstillgångar		347 367	354 194
Omsättningstillgångar			
Varulager	21	16 828	13 353
Immateriella omsättningstillgångar	22	192	135
Kundfordringar och andra fordringar	23	23 812	26 345
Avtalstillgångar	6	416	188
Lämnade förskott	24	1 046	3 996
Derivatstillgångar	36	9 962	10 080
Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter	25	6 935	7 853
Skattefordran aktuell skatt	13	280	1 163
Kortfristiga placeringar	26	30 148	22 551
Kassa, bank och liknande tillgångar	27	26 074	10 604
Tillgångar som innehas för försäljning	28	188	318
Summa omsättningstillgångar		115 881	96 586
Summa tillgångar	7	463 248	450 780
Eget kapital och skulder			
Eget kapital hänförbart till ägare till moderbolaget			
Aktiekapital		6 585	6 585
Reserv för kassaflödessäkring		1 970	-3 147
Andra reserver		1 606	3 874
Balanserade vinstmedel inkl. årets resultat		87 563	86 319
Summa eget kapital hänförbart till ägare till moderbolaget	38	97 724	93 631
Eget kapital hänförbart till innehav utan bestämmande inflytande		13 468	14 891
Summa eget kapital		111 192	108 522
Långfristiga skulder			
Hybridkapital	29	19 304	20 164
Andra räntebärande skulder	29	49 091	52 405
Avsättningar för pensioner	30	43 824	44 026
Andra räntebärande avsättningar	31	108 665	102 395
Derivatskulder	36	7 924	7 833
Uppskjuten skatteskuld	13	17 617	14 713
Avtalsskulder	6	8 752	8 462
Andra ej räntebärande skulder	32	1 994	2 134
Summa långfristiga skulder		257 171	252 132
Kortfristiga skulder			
Leverantörsskulder och andra skulder	33	24 912	27 809
Erhållna förskott	34	5 794	1 577
Derivatskulder	36	8 901	13 701
Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter	35	14 558	17 098
Skatteskuld aktuell skatt	13	838	1 502
Andra räntebärande skulder	29	36 380	25 058
Räntebärande avsättningar	31	3 462	3 371
Skulder hänförliga till tillgångar som innehas för försäljning	28	40	10
Summa kortfristiga skulder		94 885	90 126
Summa eget kapital och skulder		463 248	450 780

Se vidare information i koncernens Not om Säkerheter (Not 39), Eventualförpliktelser (Not 40) och Åtaganden enligt konsortialavtal (Not 41).

Koncernens kassaflödesanalys

Belopp i MSEK, 1 januari–31 december	Not	2020	2019
Den löpande verksamheten			
Rörelseresultat före avskrivningar och nedskrivningar		46 507	42 445
Betald skatt		-2 719	-1 528
Realisationsvinster/förluster, netto		-62	-3 513
Erhållen ränta		183	329
Betald ränta		-2 808	-2 969
Övrigt, inkl. ej kassaflödespåverkande poster	37	-6 077	185
Internt tillförda medel (FFO)¹		35 024	34 949
Förändringar i varulager		-1 315	-196
Förändringar i rörelsefordringar		-1 344	-6 294
Förändringar i rörelseskulder		-3 726	9 171
Marginalsäkerheter (Margin calls) relaterade till råvaruderivat		12 588	-20 733
Övriga förändringar		465	-178
Kassaflöde från förändringar av rörelsetillgångar och rörelseskulder		6 668	-18 230
Kassaflöde från den löpande verksamheten		41 692	16 719
Investeringsverksamheten			
Förvärv av koncernföretag	4	-86	-754
Investeringar i intresseföretag och andra aktier och andelar		223	256
Andra investeringar i anläggningstillgångar	37	-21 484	-26 335
Summa investeringar		-21 347	-26 833
Försäljningar	37	1 237	7 452
Kassa, bank och liknande tillgångar i förvärvade företag		20	148
Kassa, bank och liknande tillgångar i avyttrade företag		-80	-3 542
Kassaflöde från investeringsverksamheten		-20 170	-22 775
Kassaflöde före finansieringsverksamheten		21 522	-6 056
Finansieringsverksamheten			
Förändringar i kortfristiga placeringar		-8 926	559
Förändringar i lån till ägare med innehav utan bestämmande inflytande i utländska koncernföretag		-185	282
Upptagna lån ²		21 471	12 622
Amortering av skuld avseende förvärv av koncernföretag		-27	-23
Amortering av andra skulder		-12 156	-12 001
Betald utdelning till ägare		-5 298	-3 714
Tillskott/återbetalda tillskott från ägare med innehav utan bestämmande inflytande		-829	-1 138
Kassaflöde från finansieringsverksamheten		-5 950	-3 413
Årets kassaflöde		15 572	-9 469
Kassa, bank och liknande tillgångar			
Kassa, bank och liknande tillgångar vid årets början		10 604	17 094
Kassa, bank och liknande tillgångar ingående i tillgångar som innehas för försäljning		-	2 992
Årets kassaflöde		15 572	-9 469
Omräkningsdifferenser		-102	-13
Kassa, bank och liknande tillgångar vid årets slut		26 074	10 604

Tilläggsinformation**Belopp i MSEK, 1 januari–31 december**

	2020	2019
Kassaflöde före finansieringsverksamheten	21 522	-6 056
Finansieringsverksamheten		
Betald utdelning till ägare	-5 298	-3 714
Tillskott till/från ägare med innehav utan bestämmande inflytande	-829	-1 138
Kassaflöde efter utdelning	15 395	-10 908
Kassaflöde från den löpande verksamheten	41 692	16 719
Underhålls-/ersättningsinvesteringar	-12 539	-15 148
Fritt kassaflöde¹	29 153	1 571
Analys av förändring i nettoskuld		
Nettoskuld vid årets början	-64 266	-47 728
Ändrade redovisningsprinciper	–	-4 609
Kassaflöde efter utdelning	15 395	-10 908
Förändringar till följd av värdering till verkligt värde	-171	-456
Förändringar i räntebärande leasingsskulder	-2 837	-711
Förvärvade/avytttrade räntebärande skulder/kortfristiga placeringar	24	-11
Kassa, bank och liknande tillgångar ingående i tillgångar som innehas för försäljning	–	2 992
Räntebärande skulder hänförliga till tillgångar som innehas för försäljning	–	-792
Omräkningsdifferenser på nettoskulden	3 677	-2 043
Nettoskuld vid årets slut	-48 178	-64 266

	Likvida medel checkräk- ningskredit	Kortfristiga placeringar	Finansiella leasingavtal	Kortfristiga skulder	Långfristiga skulder	Summa
Nettoskuld per 1 januari 2019	17 094	23 453	-601	-24 413	-63 261	-47 728
Kassaflöde	-9 469	-841	903	2 454	-3 955	-10 908
Förändring av redovisningsprinciper	–	–	-4 609	–	–	-4 609
Förändring i räntebärande leasingsskulder	–	–	-711	–	–	-711
Omräkningsdifferenser på nettoskulden	-13	145	-155	-901	-1 119	-2 043
Tillgångar som innehas för försäljning	2 992	–	12	-804	–	2 200
Övriga ej kassaflödespåverkande poster	–	–	-11	12	-468	-467
Nettoskuld per 31 December 2019	10 604	22 757	-5 172	-23 652	-68 803	-64 266
Kassaflöde	15 572	9 110	990	-14 312	4 035	15 395
Förändring i räntebärande leasingsskulder	–	–	-2 837	–	–	-2 837
Omräkningsdifferenser på nettoskulden	-102	-1 344	992	2 319	1 812	3 677
Förvärvade/avytttrade räntebärande skulder/kortfristiga placeringar	–	–	24	–	–	24
Övriga ej kassaflödespåverkande poster	–	–	–	-2	-169	-171
Nettoskuld per 31 December 2020	26 074	30 523	-6 003	-35 647	-63 125	-48 178

¹⁾ Se Definitioner och beräkningar av nyckeltal för definitionen av det Alternativa nyckeltalet.²⁾ Kortfristig upplåning där löptiden är tre månader eller kortare nettoredovisas.

Koncernens förändringar i eget kapital

Belopp i MSEK	Hänförbart till ägare till moderbolaget					Hänförbart till innehav utan bestämmande inflytande	Summa eget kapital
	Aktie-kapital	Säkrings-reserv	Omräknings-reserv	Balanserade vinstmedel	Summa		
Ingående balans 2020	6 585	-3 147	3 874	86 319	93 631	14 891	108 522
Årets resultat	–	–	–	6 489	6 489	1 227	7 716
Kassaflödessäkringar – förändringar av verkligt värde	–	3 023	–	–	3 023	–	3 023
Kassaflödessäkringar – upplösta mot resultaträkningen	–	4 344	–	–	4 344	-34	4 310
Kassaflödessäkringar – överförda till anskaffningsvärdet på säkrad post	–	-43	–	–	-43	–	-43
Valutasäkringar av nettoinvesteringar i utlandsverksamheter	–	–	1 808	–	1 808	–	1 808
Omräkningsdifferenser, avyttrade bolag	–	–	-5	–	-5	–	-5
Omräkningsdifferenser	–	–	-3 684	–	-3 684	-400	-4 084
Omvärderingar avseende förmånsbestämda pensionsplaner	–	–	–	-1 465	-1 465	-40	-1 505
Inkomstskatter relaterat till övrigt totalresultat	–	-2 207	-387	387	-2 207	12	-2 195
Summa övrigt totalresultat för året	–	5 117	-2 268	-1 078	1 771	-462	1 309
Summa totalresultat för året	–	5 117	-2 268	5 411	8 260	765	9 025
Utdelning till ägare	–	–	–	-3 623	-3 623	-1 675	-5 298
Koncernbidrag från (+)/till (-) ägare med innehav utan bestämmande inflytande	–	–	–	–	–	-1	-1
Tillskott till/från minoritetsdelägare	–	–	–	–	–	-829	-829
Förändring som en effekt av ändrade ägarförhållanden	–	–	–	–	–	-227	-227
Andra förändringar	–	–	–	-544	-544	544	–
Summa transaktioner med aktieägare	–	–	–	-4 167	-4 167	-2 188	-6 355
Utgående balans 2020	6 585	1 970	1 606	87 563	97 724	13 468¹	111 192

Belopp i MSEK	Hänförbart till ägare till moderbolaget					Hänförbart till innehav utan bestämmande inflytande	Summa eget kapital
	Aktie-kapital	Säkrings-reserv	Omräknings-reserv	Balanserade vinstmedel	Summa		
Ingående balans 2019	6 585	450	2 466	78 595	88 096	15 501	103 597
Årets resultat	–	–	–	13 173	13 173	1 688	14 861
Kassaflödessäkringar – förändringar av verkligt värde	–	181	–	–	181	–	181
Kassaflödessäkringar – upplösta mot resultaträkningen	–	-5 624	–	–	-5 624	-17	-5 641
Kassaflödessäkringar – överförda till anskaffningsvärdet på säkrad post	–	-34	–	–	-34	–	-34
Valutasäkringar av nettoinvesteringar i utlandsverksamheter	–	–	-1 275	–	-1 275	–	-1 275
Omräkningsdifferenser, avyttrade bolag	–	–	-94	–	-94	–	-94
Omräkningsdifferenser	–	–	2 504	–	2 504	224	2 728
Omvärderingar avseende förmånsbestämda pensionsplaner	–	–	–	-4 443	-4 443	-134	-4 577
Inkomstskatter relaterat till övrigt totalresultat	–	1 880	273	1 216	3 369	32	3 401
Summa övrigt totalresultat för året	–	-3 597	1 408	-3 227	-5 416	105	-5 311
Summa totalresultat för året	–	-3 597	1 408	9 946	7 757	1 793	9 550
Utdelning till ägare	–	–	–	-2 000	-2 000	-1 714	-3 714
Koncernbidrag från(+)/till(-) ägare med innehav utan bestämmande inflytande	–	–	–	–	–	30	30
Tillskott till/från minoritetsdelägare	–	–	–	–	–	-1 138	-1 138
Förändring som en effekt av ändrade ägarförhållanden	–	–	–	–	–	197	197
Andra förändringar	–	–	–	-222	-222	222	–
Summa transaktioner med aktieägare	–	–	–	-2 222	-2 222	-2 403	-4 625
Utgående balans 2019	6 585	-3 147	3 874	86 319	93 631	14 891¹	108 522

¹⁾ Varav säkringsreserv -5 MSEK (22).

Se även koncernens Not 38, Specifikationer till eget kapital.

Koncernens noter

Samtliga belopp i MSEK om ej annat anges.

Not 1	Företagsinformation	105
Not 2	Viktiga förändringar i de finansiella rapporterna jämfört med föregående år	105
Not 3	Redovisningsprinciper	105
Not 4	Förvärvade och avyttrade verksamheter	106
Not 5	Valutakurser	107
Not 6	Nettoomsättning	107
Not 7	Rörelsesegment	107
Not 8	Information om geografiska områden	109
Not 9	Nedskrivningar och återförda nedskrivningar	109
Not 10	Övriga externa kostnader	110
Not 11	Finansiella intäkter	110
Not 12	Finansiella kostnader	110
Not 13	Inkomstskatter	110
Not 14	Leasing	112
Not 15	Ersättning till revisorer	112
Not 16	Immateriella anläggningstillgångar	113
Not 17	Materiella anläggningstillgångar	115
Not 18	Aktier och andelar ägda av moderbolaget Vattenfall AB samt av andra koncernföretag	117
Not 19	Andelar i intresseföretag och samarbetsarrangemang	119
Not 20	Andelar i den svenska Kärnavfallsfonden	120
Not 21	Varulager	120
Not 22	Immateriella omsättningstillgångar	121
Not 23	Kundfordringar och andra fordringar	121
Not 24	Lämnade förskott	122
Not 25	Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter	122
Not 26	Kortfristiga placeringar	122
Not 27	Kassa, bank och liknande tillgångar	122
Not 28	Tillgångar som innehas för försäljning	122
Not 29	Räntebärande skulder samt tillhörande finansiella derivat	123
Not 30	Avsättningar för pensioner	124
Not 31	Andra räntebärande avsättningar	126
Not 32	Andra ej räntebärande skulder (långfristiga)	128
Not 33	Leverantörsskulder och andra skulder	128
Not 34	Erhållna förskott	128
Not 35	Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter	128
Not 36	Finansiella instrument per värderingskategori, kvittning av finansiella tillgångar och skulder, samt finansiella instrumentens resultateffekter	128
Not 37	Specifikationer till kassaflödesanalysen	131
Not 38	Specifikationer till eget kapital	131
Not 39	Säkerheter	132
Not 40	Eventualförpliktelser	132
Not 41	Ätaganden enligt konsortialavtal	133
Not 42	Antal anställda och personalkostnader	133
Not 43	Könsfördelning bland ledande befattningshavare	135
Not 44	Upplysningar om närstående	135
Not 45	Händelser efter balansdagen	135
Not 46	Tillståndspliktig verksamhet	135

Not 1 Företagsinformation

Ärs- och Hållbarhetsredovisningen har godkänts enligt styrelsebeslut från 23 mars 2021. Moderbolaget Vattenfall AB (publ) med organisationsnummer 556036-2138 är ett aktiebolag med säte i Solna, Sverige och med postadressen 169 92 Stockholm, Sverige. Koncernens balansräkning och resultaträkning ingående i Vattenfalls Ärs- och Hållbarhetsredovisning ska föreläggas på årsstämman 28 april 2021. Koncernens huvudsakliga verksamhet beskrivs i koncernens Not 7, Rörelsesegment.

Not 2 Viktiga förändringar i de finansiella rapporterna jämfört med föregående år

Omräkningar av finansiella rapporter för 2019

Inga omräkningar har skett.

Presentation av Koncernens resultaträkning och Koncernens kassaflödesanalys

För att tydliggöra effekten av avkastning från Kärnavfallsfonden redovisas denna nu som en separat rad inom finansiella poster. För ökad transparens visas nu betalningar avseende Marginalsäkerheter (Margin calls) relaterade till råvaruderivat separat istället för inom Övriga förändringar i kassaflödet från den löpande verksamheten.

Not 3 Redovisningsprinciper

Överensstämmelse med normgivning och lag

Koncernredovisningen har upprättats i enlighet med International Financial Reporting Standards (IFRS) utgivna av International Accounting Standards Board (IASB) samt tolkningsuttalanden från IFRS Interpretations Committee (IFRSIC) såsom de har godkänts av EU-kommissionen för tillämpning inom EU. Vidare har rekommendation RFR 1 – "Kompletterande redovisningsregler för koncerner", utgiven av Rådet för finansiell rapportering, tillämpats. RFR 1 specificerar de tillägg till IFRS upplysningskrav som krävs enligt den svenska årsredovisningslagen.

Nya IFRS och tolkningar som gäller 2020

Ingen av de förändringar av och tillägg till redovisningsstandarder gällande från 2020 har haft en väsentlig påverkan på Vattenfallkoncernens finansiella rapporter.

Nya IFRS och tolkningar som gäller från 2021 och senare

Ett antal redovisningsstandarder och tolkningar har publicerats vilka ännu inte trätt i kraft. Dessa ändrade redovisningsstandarder och tolkningar bedöms med undantag för nedanstående inte ha en materiell påverkan på Vattenfallkoncernens finansiella rapporter.

Tillägg till IAS 16 Materiella anläggningstillgångar

Ändringen i IAS 16 tar bort möjligheten att dra ifrån intäkter erhållna medan tillgången testas och görs i rätt skick för att kunna fungera enligt företagsledningens avsikt från anskaffningsvärdet. Istället ska sådana intäkter och till dessa relaterade kostnader redovisas i resultaträkningen.

Vattenfall ämnar att tillämpa tillägget i förtid tidigast möjligt efter att det godkänts. Effekten bedöms som marginell på koncernnivå, däremot kan effekten på framtida enskilda tillgångars anskaffningsvärde bli signifikant.

Värderingsgrunder

Tillgångar och skulder är redovisade till anskaffningsvärde eller upplupet anskaffningsvärde, förutom vissa finansiella tillgångar och skulder samt varulager avsedda för handel som värderas till verkligt värde. Verkligt värde definieras som det pris som vid värderingstidpunkten skulle erhållas vid försäljning av en tillgång eller betalas vid överlåtelse av en skuld genom en ordnad transaktion mellan marknadsaktörer.

Vattenfall använder värderingsmetoder som speglar det verkliga värdet på en tillgång eller skuld på lämpligt sätt. Finansiella tillgångar och skulder som är värderade till verkligt värde beskrivs nedan enligt den verkliga värdehierarki (nivåer) som IFRS 13 definierar som:

- Nivå 1: Noterade priser (ojusterade) på aktiva marknader för identiska tillgångar eller skulder.
- Nivå 2: Andra observerbara indata för tillgången eller skulden än noterade priser inkluderade i Nivå 1, antingen direkt (det vill säga som prismetoteringar) eller indirekt (det vill säga härledda från prismetoteringar).
- Nivå 3: Indata för tillgången eller skulden som inte baseras på observerbara marknadsdata (det vill säga ej observerbara data).

Klassificeringen till en nivå bestäms av de indata med lägst nivå som är betydande för beräkningen av det verkliga värdet vid utgången av en rapporteringsperiod. Vattenfall bedömer om omklassificeringar mellan nivåerna är nödvändiga. Observerbara indata används när det är möjligt och relevant. För tillgångar och skulder som ingår i Nivå 3, är verkligt värde antingen modellerat baserat på marknadspriser med justeringar som beaktar de specifika villkoren i ett kontrakt, eller baserade på icke observerbara indata såsom framtida kassaflöden. Antagandena för de prognostiserade kassaflödena kontrolleras regelbundet och justeras vid behov.

Funktionell valuta och rapporteringsvaluta

Funktionell valuta är valutan i respektive ekonomisk miljö där de i koncernen ingående bolagen bedriver sina verksamheter. Moderbolagets funktionella valuta är svenska kronor som även utgör rapporteringsvalutan för moderbolaget och för koncernen. Detta innebär att de finansiella rapporterna presenteras i svenska kronor (SEK). Om inte annat anges är samtliga belopp avrundade till närmaste miljon svenska kronor (MSEK).

Väsentliga redovisningsprinciper

De nedan angivna redovisningsprinciperna för koncernen och redovisningsprinciperna angivna i respektive not för koncernen har tillämpats konsekvent på samtliga perioder som presenteras i koncernens finansiella rapporter.

Konsolideringsprinciper

Koncernredovisningen omfattar moderbolaget, dotterföretag, intresseföretag, joint ventures och de samarbetsarrangemang som redovisas som gemensam verksamhet enligt IFRS 11.

Dotterföretag

Dotterföretag är alla de företag som moderbolaget har ett bestämmande inflytande över. Bestämmande inflytande anses föreligga när följande tre kriterier uppfylls: (1) investeraren är exponerad för eller har rätt till rörlig avkastning från investeringen, (2) investeraren har möjlighet att påverka avkastningen genom sin möjlighet att styra företaget och (3) att det finns en koppling mellan den avkastning som erhålls och möjligheten att styra företaget. Med inflytande avses rättigheter som gör att investeraren kan styra den relevanta verksamheten, det vill säga den verksamhet som i väsentlig grad påverkar företagets avkastning. Förvärvade dotterföretag och andra förvärvade rörelser redovisas enligt förvärvsmetoden. Dotterföretagets finansiella rapporter, vilka upprättas enligt koncernens redovisningsprinciper, tas in i koncernredovisningen från och med förvärvstidpunkten fram till det datum då det bestämmande inflytandet upphör.

Samarbetsarrangemang

Ett samarbetsarrangemang är ett arrangemang över vilket två eller fler parter har gemensamt bestämmande inflytande. Samarbetsarrangemang klassificeras antingen som gemensam verksamhet (joint operation) eller joint venture. Gemensam verksamhet innebär att de gemensamt bestämmande ägarna har rätt till tillgångar och skulder kopplade till innehavet. Joint venture innebär att de gemensamt bestämmande ägarna har rätt till verksamhetens nettotillgångar. I gemensam verksamhet redovisar respektive ägare sina tillgångar och skulder respektive sin andel av gemensamma tillgångar och skulder. Joint ventures redovisas enligt kapitalandelsmetoden.

Intresseföretag

Intresseföretag är de företag för vilka koncernen har ett betydande inflytande, men inte ett bestämmande inflytande eller ett gemensamt bestämmande inflytande med andra ägare, över den driftsmässiga och finansiella styrningen, vanligtvis genom andelsinnehav mellan 20% och 50% av röstetalet. Från och med den tidpunkt som det betydande inflytandet erhålls redovisas andelar i intresseföretag enligt kapitalandelsmetoden i koncernredovisningen.

Transaktioner som elimineras vid konsolidering

Koncerninterna fordringar och skulder, intäkter och kostnader samt vinster eller förluster som uppkommer från koncerninterna transaktioner mellan koncernföretag, elimineras i sin helhet vid upprättandet av koncernredovisningen. Vinster som uppkommer från transaktioner med intresseföretag och joint ventures elimineras i den utsträckning som motsvarar koncernens ägarandel i företaget. Förluster elimineras på samma sätt som vinster, men betraktas som en nedskrivningsindikation.

Utländsk valuta**Transaktioner i utländsk valuta**

Transaktioner i utländsk valuta omräknas till den funktionella valutan till den valutakurs som gäller på transaktionsdagen. På balansdagen räknas monetära tillgångar och skulder i utländsk valuta om till den funktionella valutan till den valutakurs som då gäller. Valutakursdifferenser som uppstår vid omräkningarna redovisas i resultaträkningen. Rörelserelaterade valutakursvinster och valutakursförluster redovisas under Övriga rörelseintäkter respektive Övriga rörelsekostnader. Finansiella valutakursvinster och valutakursförluster redovisas som Finansiella intäkter respektive Finansiella kostnader.

Utländska verksamheters finansiella rapporter

Tillgångar och skulder i utlandsverksamheter, inklusive goodwill och andra koncernmässiga över- och undervärden, omräknas till svenska kronor till den valutakurs som råder på balansdagen. Intäkter och kostnader i utlandsverksamheter omräknas till svenska kronor med en genomsnittskurs. Omräkningsdifferenser som uppstår vid valutaomräkning av utlandsverksamheter redovisas i Övrigt totalresultat.

För Vattenfallkoncernen viktigare valutakurser använda i boksluten framgår av koncernens Not 5, Valutakurser.

Viktiga uppskattningar och bedömningar vid upprättandet av de finansiella rapporterna

Upprättandet av de finansiella rapporterna i enlighet med IFRS kräver att företagsledningen och styrelsen gör uppskattningar och bedömningar samt gör antaganden som påverkar tillämpningen av redovisningsprinciperna och de redovisade beloppen av tillgångar, skulder, intäkter och kostnader. Uppskattningarna och bedömningarna är baserade på historiska erfarenheter och andra faktorer som under rådande förhållanden anses vara rimliga. Resultatet av dessa uppskattningar och bedömningar används sedan för att fastställa de redovisade värdena på tillgångar och skulder som inte annars framgår tydligt från andra källor. Det slutliga utfallet kan komma att avvika från resultatet av dessa uppskattningar och bedömningar. Uppskattningarna och bedömningarna ses över regelbundet. Effekterna av ändringar i uppskattningar redovisas i den period ändringen görs om ändringen endast påverkat denna period, eller i den period ändringen görs och framtida perioder om ändringen påverkar både aktuell period och framtida perioder.

Viktiga uppskattningar och bedömningar beskrivs ytterligare i följande noter för koncernen:

- Not 13 Inkomstskatter
- Not 16 Immateriella anläggningstillgångar
- Not 17 Materiella anläggningstillgångar
- Not 28 Tillgångar som innehas för försäljning
- Not 30 Avsättningar för pensioner
- Not 31 Andra räntebärande avsättningar

Not 4 Förvärvade och avyttrade verksamheter**Förvärvade verksamheter****Förvärv under 2020**

2020 gjordes inga större verksamhetsförvärv av Vattenfall.

Förvärv under 2019

I slutet av februari 2019 slutfördes förvärvet av det holländska el- och gasförsäljningsföretaget DELTA Energie. DELTA Energie levererar förnybar el och gas till privatkunder samt små och medelstora företag, främst i den holländska provinsen Zeeland. Företaget har 120 medarbetare och 170 000 kunder.

I slutet av februari 2019 slutfördes förvärvet av det holländska företaget Senfal. Senfal är ett företag som erbjuder mjukvarutjänster till såväl stora industriella kunder, vind- och solcellsparkar som ägare av stora batterier.

Utöver ovan nämnda verksamheter har Vattenfall förvärvat ett antal vind- och solkraftsprojekt som för närvarande befinner sig i projekterings-skedet.

Total erlagd köpeskilling uppgår till 754 miljoner SEK och totalt erhållna tillgångar uppgår till 1 135 miljoner SEK varav 1 109 miljoner SEK avser immateriella anläggningstillgångar.

Avyttrade verksamheter**Avyttringar under 2020**

Den 20 februari 2020 tecknade Vattenfall avtal om försäljning av innehavet om 55% i Müllverwertung Rugenberger Damm GmbH (MVR), till den andra aktieägaren Stadtreinigung Hamburg, ett dotterbolag till Hamburg stad. Transaktionen erhöll godkännande från konkurrensmyndigheten och slutfördes i början av maj 2020. Försäljningspriset uppgick till 506 MSEK och reavinsten till 207 MSEK. Utöver ovanstående har ett antal mindre avyttringar skett vars totala försäljningspris uppgick till 30 MSEK och reaförlust till 26 MSEK.

Avyttringar under 2019

Den 2 september 2019 slutförde Vattenfall försäljningen av fjärrvärmeverksamheten i Hamburg till Hamburg stad. Transaktionen baserades på beslutet som Hamburg stad tog i oktober 2018 att utnyttja deras option att förvärva Vattenfalls 74,9% i bolaget. Försäljningspriset uppgick till 634 miljoner EUR inklusive ränta.

	2020	2019
Immateriella anläggningstillgångar	18	1
Materiella anläggningstillgångar	590	4 819
Andelar i intresseföretag och i samarbetsarrangemang	35	4
Andra aktier och andelar	–	6
Uppskjuten skattefordran	–	513
Andra anläggningstillgångar	–	552
Varulager	61	278
Kundfordringar och andra fordringar	100	587
Skattefordran aktuell skatt	–	27
Kassa, bank och liknande tillgångar	80	3 579
Låneskulder	-25	-10
Avsättningar för pensioner	–	-4 021
Amdra räntebärande avsättningar	-66	-571
Uppskjuten skatteskuld	-137	-232
Leverantörsskulder och andra skulder	-55	-1 823
Skatteskuld aktuell skatt	–	-97
Summa nettotillgångar	601	3 612
Innehav utan bestämmande inflytandes andel av avyttrade nettotillgångar	246	–
Försäljningslikvid/Årets kassaflöde	536	6 703
Realisationsvinst (+)/förlust (-) redovisad i resultaträkningen	181	3 091

Not 5 Valutakurser

För Vattenfallkoncernen väsentliga valutakurser använda i boksluten:

	Valuta	Medelkurs		Balansdagskurs	
		2020	2019	31 december 2020	31 december 2019
Euroland	EUR	10 4789	10 5572	10 0343	10 4468
Danmark	DKK	1 4056	1 4140	1 3485	1 3982
Storbritannien	GBP	11 8334	12 0391	11 1613	12 2788
USA	USD	9 1718	9 4180	8 1773	9 2993

Not 6 Nettoomsättning

Redovisningsprincip

Nettoomsättningen omfattar försäljningsintäkter från försäljning och distribution av el och värme, försäljning av gas, elhandel samt andra intäkter såsom tjänste- och konsultuppdrag och anslutningsavgifter.

Vattenfall erbjuder kunder rabatter och bonusar vid försäljning av el, gas och värme i olika former av erbjudanden. Olika typer av rabatter och bonusar erbjuds i olika länder. Vattenfall redovisar rabatter och bonusar när prestationsåtagandet gentemot kunden uppfylls, vilket i allmänhet är när el, gas och värme levereras till kunden.

Vattenfall använder olika försäljningskanaler vid försäljning av Vattenfalls produkter, vilket medför olika typer av kostnader vid dessa försäljningsaktiviteter. Dessa utgifter för att erhålla avtal relaterade till intäkter från avtal med kunder redovisas i koncernens Not 16, Immateriella anläggningstillgångar. Avskrivningstid beror på kontraktens löptid.

Försäljning och distribution av el, värme och gas

Försäljning av el, värme och gas och därtill hörande distribution redovisas som intäkter vid leveranstidpunkten, exklusive mervärdesskatt och punktskatter. Beroende på vilket system för mätning av förbrukning som tillämpas fakturerar Vattenfall antingen baserat på förväntad förbrukning, med avstämning när avläsning sker, eller i efterskott baserat på verklig förbrukning.

Vattenfalls eltransaktioner mellan den nordiska elproduktionen och försäljningsverksamheten i Norden sker via transaktioner gentemot den nordiska elbörsen. De köp som försäljningsverksamheten gör från den nordiska elbörsen kvittas på koncernnivå mot produktionens försäljning till den nordiska elbörsen.

Anslutningsavgifter

Distribution och Heat ansluter byggnader till respektive distributionsnät. Kunden betalar anslutningsavgiften när anslutning sker. Intäkten från anslutningsavgifterna redovisas över tid eftersom Vattenfall ansvarar för underhåll och reparation av tillgångarna för den fysiska anslutningen,

vilket uppfylls över tid. Grunden för intäktsföring av anslutningsavgifterna är ekonomisk livslängd för de underliggande tillgångarna.

Vattenfall redovisar intäkter från kontrakt med kunder och övriga intäkter i resultaträkningen.

	2020	2019
Försäljning av el	98 366	102 028
Försäljning av gas	15 723	18 458
Försäljning av värme och ånga	10 918	13 315
Distribution	16 882	15 975
Försäljning av service- och konsulttjänster	4 516	5 999
Summa intäkter från kontrakt med kunder	146 405	155 775
Övriga intäkter	12 442	10 585
Summa	158 847	166 360

Intäkter från kunder redovisas när prestationsåtagandet uppfylls men betalningen behöver inte överensstämma med redovisad intäkt för perioden. Detta medför att kontraktstillgångar och kontraktsskulder redovisas.

Avtalssaldon	2020	2019
Kontraktstillgångar	416	188
- varav ingående i ingående balans och upplöst som kostnad i resultaträkningen	412	445
Kontraktsskulder	8 752	8 462
- varav ingående i ingående balans och upplöst som intäkt i resultaträkningen	659	781

Not 7 Rörelsesegment

Redovisningsprincip

Ett rörelsesegment är en del av koncernen som bedriver verksamheter från vilken det kan generera intäkter och ådrar sig kostnader och för vilken det finns fristående finansiell information tillgänglig. Ett rörelsesegments resultat följs vidare upp av "företagets högste verkställande beslutsfattare" som i Vattenfall är koncernchefen, för att utvärdera resultatet samt för att kunna allokera resurser till rörelsesegmentet.

Finansiell information

Vattenfall är organiserat i sex affärsområden (Business Areas): Customers & Solutions, Generation, Markets, Wind, Heat samt Distribution. Syftet med organisationsstrukturen är att öka koncernens affärs- och resultatfokus samt att utnyttja synergier över landsgränserna. Segmentsredovisningen följer Vattenfalls organisationsstruktur.

Ansvarsområden för rörelsesegmenten

Rörelsesegmentet Customers & Solutions ansvarar för försäljningen av el, gas och energitjänster på Vattenfalls samtliga marknader.

Rörelsesegmentet Power Generation utgörs av affärsområdena Generation och Markets. Segmentet innefattar Vattenfalls vatten- och

kärnkraftsverksamhet, serviceverksamhet för underhållstjänster samt optimering och tradingverksamhet inklusive vissa stora företagskunder.

Rörelsesegmentet Wind ansvarar för utveckling, konstruktion och drift av Vattenfalls vindkraftparker samt storskalig och decentraliserad solkraft och batterier.

Rörelsesegmentet Heat består av Vattenfalls värmeverksamhet (fjärrvärme och decentraliserade lösningar) samt gas- och koleldade kondenskraftverk.

Rörelsesegmentet Distribution består av Vattenfalls eldistributionsverksamhet i Sverige, Tyskland (Berlin) och Storbritannien.

Koncernstaber (Staff functions) och Shared Service Centres

Ett antal koncernövergripande koncernstaber leder, förvaltar och stödjer affärsverksamheten. Koncernstaberna är centralt placerade inom organisationen som helhet och på affärsområdena. Shared Service Centres (Shared Services) fokuserar på transaktionsrelaterade processer och är en integrerad del i Vattenfalls affärsverksamhet. Shared Services Centres leds med inriktning på effektivitet och utnyttjande av stordriftsfördelar. Koncernstaberna och Shared Services Centres rapporteras under rubriken Other.

	Extern nettoomsättning		Intern nettoförsäljning		Summa nettoomsättning	
	2020	2019	2020	2019	2020	2019
Customers & Solutions	84 661	87 343	1 637	2 516	86 298	89 859
Power Generation	36 597	38 425	53 536²	63 953²	90 133	102 378
Wind	6 901	6 578	6 664	6 914	13 565	13 492
Heat	13 538	15 947	9 790	15 456	23 328	31 403
Distribution	16 970	17 903	4 674	4 637	21 644	22 540
- varav Distribution Tyskland	5 464	6 498	4 107	4 156	9 571	10 654
- varav Distribution Sverige	11 377	11 288	597	509	11 974	11 797
Other¹	180	164	5 737	5 392	5 917	5 556
Elimineringar	-	-	-82 038	-98 868	-82 038	-98 868
Summa	158 847	166 360	-	-	158 847	166 360

	Rörelseresultat före avskrivningar och nedskrivningar (EBITDA)		Underliggande rörelseresultat före avskrivningar och nedskrivningar	
	2020	2019	2020	2019
Customers & Solutions	2 832	2 976	3 083	3 021
Power Generation	23 144	13 642	18 796	19 207
Wind	9 482	9 645	9 426	9 620
Heat	2 644	4 957	4 462	4 409
Distribution	8 713	8 236	8 725	8 248
- varav Distribution Tyskland	2 162	2 175	2 174	2 189
- varav Distribution Sverige	6 505	6 018	6 505	6 016
Other¹	-299	3 097	-442	-457
Elimineringar	-9	-108	-9	-108
Summa	46 507	42 445	44 041	43 940

	Rörelseresultat (EBIT)		Underliggande rörelseresultat	
	2020	2019	2020	2019
Customers & Solutions	1 882	1 157	2 146	1 337
Power Generation	18 984	9 870	14 670	15 437
Wind	2 401	3 603	3 970	4 155
Heat	-12 149	354	978	550
Distribution	5 313	4 986	5 325	4 998
- varav Distribution Tyskland	1 081	1 118	1 093	1 132
- varav Distribution Sverige	4 225	3 858	4 225	3 856
Other¹	-1 146	2 279	-1 290	-1 274
Elimineringar	-9	-108	-9	-108
Summa	15 276	22 141	25 790	25 095

	2020	2019
Underliggande rörelseresultat	25 790	25 095
Jämförelsestörande poster (för specifikation se Resultaträkningen)	-10 514	-2 954
Finansnetto	-3 270	-3 819
Resultat före inkomstskatter	12 006	18 322

	Investeringar		Tillgångar	
	2020	2019	2020	2019
Customers & Solutions	759	1 548	49 381	52 616
Power Generation	3 030	3 439	295 854	290 112
Wind	5 810	9 245	88 028	85 453
Heat	4 326	5 079	89 751	94 478
Distribution	7 610	7 163	71 536	65 662
- varav Distribution Tyskland	1 860	1 951	20 934	18 202
- varav Distribution Sverige	5 546	5 068	49 737	46 866
Other¹	3 530	12 066	202 755	184 490
Elimineringar	-3 718	-11 707	-334 057³	-322 031³
Summa	21 347	26 833	463 248	450 780

¹⁾ "Other" inkluderar huvudsakligen alla Koncernstabber (Staff Functions) inklusive finansverksamhet samt Shared Service Centres.

²⁾ Avser huvudsakligen Tradings försäljning av el, bränsle och koldioxidutsläppsrätter till övriga segment inom Vattenfall.

³⁾ Avser huvudsakligen Tradings likvida tillgångar samt finansiella fordringar på rörelsesegment.

Not 8 Information om geografiska områden

	Extern nettoomsättning		Intern nettoförsäljning		Summa nettoomsättning	
	2020	2019	2020	2019	2020	2019
Sverige	45 869	52 455	12 157	14 785	58 026	67 240
Tyskland	77 318	77 215	36 537	53 696	113 855	130 911
Nederländerna	26 310	29 493	12 616	22 985	38 926	52 478
Övriga länder	9 350	7 198	5 277	5 558	14 627	12 756
Elimineringar	–	–1	–66 587	–97 024	–66 587	–97 025
Summa	158 847	166 360	–	–	158 847	166 360

	Rörelseresultat (EBIT)		Underliggande rörelseresultat		Immateriella och materiella anläggningstillgångar samt förvaltningsfastigheter	
	2020	2019	2020	2019	2020	2019
Sverige	13 712	16 580	15 725	17 449	133 745	128 036
Tyskland	–2 729	4 279	5 525	5 739	55 270	71 268
Nederländerna	2 683	293	2 354	496	38 798	38 284
Övriga länder	1 612	993	2 154	1 416	37 800	37 813
Elimineringar	–2	–4	–2	–4	31	34
Summa	15 276	22 141	25 756	25 096	265 644	275 435

Not 9 Nedskrivningar och återförda nedskrivningar**Redovisningsprincip****Allmänna principer**

Löpande under året bedöms om det föreligger en indikation på att en tillgång kan ha minskat i värde. Om någon sådan indikation finns beräknas tillgångens återvinningsvärde. För goodwill och andra immateriella tillgångar med obegränsad nyttjandeperiod samt för immateriella tillgångar som ännu inte är färdiga för användning beräknas återvinningsvärdet minst årligen eller så snart det föreligger en indikation på att en tillgång minskat i värde.

Om det inte går att fastställa väsentligen oberoende kassaflöden till en enskild tillgång ska vid prövning av nedskrivningsbehov tillgångarna grupperas till den lägsta nivå där det går att identifiera väsentligen oberoende kassaflöden (en så kallad kassagenererande enhet). En nedskrivning redovisas när en tillgångs eller kassagenererande enhets redovisade värde överstiger återvinningsvärdet. En nedskrivning belastar resultaträkningen. Nedskrivning av tillgångar hänförliga till en kassagenererande enhet fördelas i första hand till goodwill. Därefter görs en proportionell nedskrivning av övriga tillgångar som ingår i enheten.

Beräkning av återvinningsvärdet

Återvinningsvärdet är det högsta av verkligt värde med avdrag för försäljningskostnader och nyttjandevärdet. Vid beräkning av nyttjandevärdet diskonteras framtida kassaflöden med en diskonteringsränta som beaktar riskfri ränta och den risk som är förknippad med den specifika tillgången.

Återföring av nedskrivningar

Nedskrivningar på goodwill återförs aldrig. Nedskrivningar på andra tillgångar återförs om det har skett en väsentlig och bestående förändring i de antaganden som låg till grund för beräkningen av återvinningsvärdet. En nedskrivning återförs endast till den utsträckning tillgångens redovisade värde efter återföring inte överstiger det redovisade värde som tillgången skulle ha haft om någon nedskrivning inte hade gjorts.

Finansiell information**Process för prövning av nedskrivningsbehov**

De huvudsakliga antaganden som företagsledningen använt vid beräkningarna av prognoser av framtida kassaflöden för kassagenererade enheter med bestämd livslängd är baserade på prognoser för respektive tillgångars livslängd. De prognostiserade kassaflödena baseras på marknadspriser samt på Vattenfalls långsiktiga marknadsutsikter. Långsiktiga marknadsutsikter är baserade på interna och externa indataparametrar och jämförs med externa prisbedömningar. Baserat på prisantaganden beräknas kraftverkens produktion med beaktande av tekniska, ekonomiska och legala begränsningar. Teknisk flexibilitet för tillgångarna, det vill säga förmågan att anpassa produktionen till förändringar i spotmarknadens priser har beaktats. Kassaflödesprognoser för andra kassagenererande enheter baseras på affärsplanen för de kommande fem åren, varefter deras restvärden beaktats, baserat på en

tillväxtfaktor uppgående till 0%–0,5% (0%–0,5%). I fall där affärsplanens sista år inte kan anses som representativt för bedömning av långsiktigt värde kan en förlängd prognos tillämpas för att uppnå långsiktig intjäningspotential, på vilken beräkning av residualvärde baseras. Framtida kassaflöden har diskonterats till nyttjandevärde med följande diskonteringsräntor:

	2020		2019	
	Före skatt	Efter skatt	Före skatt	Efter skatt
Diskonteringsränta reglerad verksamhet, %	5,3	4,0	5,3	4,1
Diskonteringsränta konkurrensutsatt verksamhet, %	5,8–8,6	4,5–6,8	5,8–8,9	4,5–6,9

Diskonteringsräntan varierar för olika tillgångsslag beroende på dess risk. Vid fastställande av diskonteringsräntan för konkurrensutsatt verksamhet har hänsyn tagits till omfattningen av den exponering dessa har för förändringar i marknadspriser för el, bränsle, koldioxidutsläppsprätter samt regulatoriska risker. En ökning av diskonteringsräntan med 0,5 procentenheter skulle medföra nedskrivningsbehov i storleksordning 100 MSEK.

Elpriser och marginalerna för produktionstillgångar utgör en annan viktig värde drivare. Elpriser är relevant för vattenkrafts- och kärnkraftsanläggningar, medan de mest väsentliga produktionsmarginalerna är "clean spark spread" för gaseldade kraftverk och "clean dark spread" för stenkolkraftverk. Dessa produktionsmarginaler inkluderar elpriser samt respektive kostnad för bränsle och koldioxidutsläppsprätter för att producera elen, med hänsyn tagen till bränsletyp och effektivitetsfaktorer. Baserat på de antaganden som har legat till grund för nedskrivningsprövningen skulle en minskning av framtida elpriser med 5% och oförändrade kostnader för bränsle och koldioxidutsläppsprätter leda till detta en värdeminskning motsvarande 26% för gaseldade tillgångar i Nederländerna men skulle inte föranleda några nedskrivningar. För icke-subsventionerade vindkraftverk i Norden är motsvarande siffra 6–11% och skulle allt annat lika leda till nedskrivningar om 200 MSEK. För övriga tillgångar skulle minskade elpriser enligt ovan inte föranleda några nedskrivningar.

Vattenfall har genomfört nedskrivningsprövning genom att beräkna återvinningsvärdet för de kassagenererande enheterna. Strukturen på de kassagenererande enheterna, vilka representerar den minsta grupp av identifierbara tillgångar som genererar löpande inbetalningar som i allt väsentligt är oberoende av andra tillgångar eller grupper av tillgångar, baseras på strukturen på Affärsområden inom koncernen. Under 2020 har en förändring gjorts vad avser kassagenererande enheter inom affärsområde Wind vilket innebär att de kassagenererande enheterna utgörs av land- respektive havsbaserad vindkraft i respektive land där Vattenfall bedriver verksamhet inom affärsområdet.

Vattenfall följer noggrant och löpande marknadsutvecklingen och dess påverkan på verksamheten.

Goodwill är inte föremål för avskrivning utan testas årligen för nedskrivningsbehov. Nedskrivningsprövningen av Goodwill ingår i den nedskrivningsprocess som beskrivs ovan.

Förutom det regelbundna nedskrivningstestet för de kassagenererande enheterna redovisar Vattenfall nedskrivningar för enskilda tillgångar om dessa planeras avyttras och den förväntade ersättningen understiger det redovisade värdet. Dessutom nedskrivningsprövas på individuell basis aktieinnehav i intresseföretag för vilka kapitalandelsmetoden tillämpas som inte ingår i en kassagenererande enhet.

Nedskrivningar 2020

Under 2020 har nedskrivningar gjorts om 12 980 MSEK vilka belastar rörelseresultatet. Den övervägande delen, 11 337 MSEK, avser kraftverket Moorburg inom affärsområde Heat. Inom affärsområde Wind har nedskrivningar skett om 1 627 MSEK där 812 MSEK avser landbaserade enheter i Sverige, 438 MSEK avser havsbaserade enheter i Sverige, 330 MSEK avser landbaserade enheter i Danmark och 29 MSEK avser havsbaserade enheter i Storbritannien. Resterande belopp avser andra, mindre nedskrivningar.

Nedskrivningar 2019

Nedskrivningar som belastat rörelseresultatet under 2019 uppgick till 1 459 MSEK. Av dessa är 495 MSEK hänförliga till rörelsesegmentet Wind och 747 MSEK till rörelsesegmentet Heat.

Not 10 Övriga externa kostnader

	2020	2019
Köpta tjänster	8 326	9 192
IT kostnader	1 982	1 998
Konsultkostnader	3 371	3 844
Ej kapitaliserade leasingkostnader	506	484
Marknadsföring och försäljningskostnader	1 515	1 454
Kostnader relaterat till avsättningar	4 565	3 760
Övrigt	467	1 943
Summa	20 732	22 675

Not 11 Finansiella intäkter

Redovisningsprincip

Ränteintäkter redovisas i takt med att de intjänas. Beräkningen sker på basis av underliggande tillgångs avkastning enligt effektivräntemetoden. Utdelningsintäkt redovisas när rätten att erhålla betalning fastställts. Ränteintäkter justeras för transaktionskostnader och eventuella rabatter, premier och andra skillnader mellan det ursprungliga värdet av fordran och det belopp som erhålls vid förfall.

Finansiell information

	2020	2019
Ränteintäkter hänförliga till placeringar	138	226
Netto värdeförändring vid omvärdering av derivat	304	146
Utdelningar	73	70
Valutakursdifferenser, netto	37	—
Realisationsvinster vid försäljningar av aktier och andelar	6	9
Summa	558	451

Not 12 Finansiella kostnader

Redovisningsprincip

För beräkning av ränteeffekter hänförliga till avsättningar används olika diskonteringsräntor, se koncernens Not 30 Avsättningar för pensioner och koncernens Not 31 Andra räntebärande avsättningar för de tillämpade diskonteringsräntorna. Emissionskostnader och liknande direkta transaktionskostnader för att uppta lån periodiseras över lånets löptid enligt effektivräntemetoden. Lånekostnader direkt hänförliga till investeringsprojekt i anläggningstillgångar som tar betydande tid i anspråk att färdigställa redovisas ej som finansiell kostnad utan inräknas i anläggningstillgångens anskaffningsvärde under uppförandeperioden. Avgifter för leasingavtal fördelas mellan räntekostnad och amortering på den utestående skulden. Räntekostnaden fördelas över leasingperioden så att varje redovisningsperiod belastas med ett belopp som motsvarar en fast räntesats för den under respektive period redovisade skulden. Rörliga avgifter kostnadsförs i de perioder de uppkommer.

Finansiell information

	2020	2019
Räntekostnader hänförliga till lån	3 182	3 126
Ränteeffekter hänförliga till avsättningar	2 165	2 297
Räntekostnader för nettot av pensions-avsättningar och förvaltningstillgångar	538	871
Valutakursdifferenser, netto	—	225
Realisationsförluster vid försäljningar av aktier och andelar	1	3
Summa	5 886	6 522

Not 13 Inkomstskatter

Redovisningsprincip

Inkomstskatter utgörs av aktuell skatt och uppskjuten skatt. Inkomstskatter redovisas i resultaträkningen förutom då den underliggande transaktionen redovisas i Övrigt totalresultat eller direkt mot Eget kapital varvid även tillhörande skatteeffekt redovisas i Övrigt totalresultat respektive i Eget kapital.

Aktuell skatt är skatt som ska betalas eller erhållas avseende aktuellt år, med tillämpning av de skattesatser som är beslutade eller i praktiken beslutade per balansdagen. Här i inkluderades även justering av aktuell skatt hänförlig till tidigare perioder.

Uppskjuten skatt beräknas enligt balansräkningsmetoden med utgångspunkt i temporära skillnader mellan redovisade och skattemässiga värden på tillgångar och skulder. Värderingen av uppskjuten skatt baserar sig på hur redovisade värden på tillgångar eller skulder förväntas bli realiserade eller reglerade. Uppskjuten skatt beräknas med tillämpning av de skattesatser och skatteregler som är beslutade eller i praktiken beslutade per balansdagen.

Uppskjutna skattefordringar avseende avdragsgilla temporära skillnader och underskottsavdrag redovisas endast i den mån det är sannolikt att dessa kommer att kunna utnyttjas. Värdet på uppskjutna skattefordringar reduceras när det inte längre bedöms sannolikt att de kan utnyttjas.

Viktiga uppskattningar och bedömningar

Vattenfall redovisar i sin balansräkning uppskjutna skattefordringar och skulder vilka förväntas bli realiserade i framtida perioder. Vid beräkning av dessa uppskjutna skatter måste vissa antaganden och uppskattningar göras. Uppskattningarna inkluderar antaganden om framtida skattepliktiga resultat, att gällande skattelagar och skattesatser kommer att vara oförändrade i de länder där koncernen är verksam samt att gällande regler för utnyttjande av förlustavdrag inte kommer att ändras. Under kortfristiga skatteskulder redovisar koncernen även kommande utgifter som resultat av pågående skatterevisioner eller skattetvister. Utfallet av dessa kan komma att avvika från de bedömningar Vattenfall gjort.

Finansiell information

Fördelning av den redovisade skatten

	2020	2019
Aktuell skattekostnad (-)/ skatteintäkt (+)		
Periodens aktuella skatter:		
Sverige	-1 517	-2 221
Tyskland	-468	-776
Nederländerna	-427	-56
Övriga länder	-134	-23
Justering av aktuella skatter hänförliga till tidigare perioder:		
Sverige	-10	16
Tyskland	-19	-804
Nederländerna	6	-39
Övriga länder	8	70
Summa aktuell skatt	-2 561	-3 833
Uppskjuten skattekostnad (-)/ skatteintäkt (+)		
Sverige	-1 004	-789
Tyskland	-547	1 166
Nederländerna	23	182
Övriga länder	-201	-187
Summa uppskjuten skatt	-1 729	372
Summa skatter	-4 290	-3 461

Skillnaden mellan nominell svensk skattesats och effektiv skattesats

	2020		2019	
	%		%	
Resultat före skatt		12 006		18 322
Svensk inkomstskattesats per 31 december	21,4	-2 569	21,4	-3 921
Skillnad i skattesats i utländska verksamheter	-2,0	237	1,2	-226
Justeringar av skatt hänförlig till tidigare perioder	0,1	-12	3,0	-553
Omvärdering av tidigare ej värderade förlustavdrag och temporära skillnader	1,5	-183	-0,4	78
Årets temporära skillnader som ej tillgångsförts	18,6	-2 238	0,2	-45
Övriga ej skattepliktiga intäkter	-4,3	522	-1,9	356
Övriga ej avdragsgilla kostnader	1,4	-167	1,1	-206
Realisationsvinster	-0,3	40	-5,0	922
Kapitalandelar i intresseföretags resultat	-0,1	13	0,0	9
Ändrade skattesatser	-0,6	67	-0,7	125
Effektiv skattesats	35,7	-4 290	18,9	-3 461

Förändring av aktuell skatt i balansräkningen

	2020	2019
Ingående balans, nettofordran (+)/ nettoskuld (-)	-339	1 575
Omräkningsdifferenser, förvärvade, avyttrade företag samt tillgångar som innehas till försäljning	-	98
Ränte- och diskonteringsseffekt på långfristiga skatteposter	13	18
Förändring via resultaträkningen	-2 561	-3 833
Skatteeffekt via eget kapital ¹⁾	-390	275
Betald skatt, netto	2 719	1 528
Utgående balans, nettofordran (+)/ nettoskuld (-)	-558	-339

¹⁾ Varav equity hedge uppgår till -391 MSEK (283).

Fördelning av den uppskjutna skatten

	2020	2019
Anläggningstillgångar	-28 100	-28 339
Omsättningstillgångar	-5 836	-4 208
Avsättningar	21 326	21 897
Övriga långfristiga skulder	2 399	2 045
Kortfristiga skulder	6 700	6 323
Kassaflödessäkringar	-1 411	741
Förlustavdrag	1 129	1 411
Summa	-3 793	-130

Ackumulerade skattemässiga underskottsavdrag

	2020	2019
Sverige	179	33
Tyskland	18 451	12 415
Nederländerna	17	84
Övriga länder	979	1 173
Summa	19 626	13 705

Underskottsavdragen förfaller enligt följande:

	2020
2021	-
2022-2025	9
2026 och senare	31
Ingen tidsbegränsning	19 586
Summa	19 626

Underskottsavdragen motsvarar en möjlig uppskjuten skattefordran om 4 583 MSEK varav 1 129 MSEK är bokfört i balansräkningen per 31 december 2020. Underskottsavdrag som ej beaktats vid beräkning av uppskjuten skatt motsvarar ett skattemässigt värde om 3 454 MSEK och avser huvudsakligen underskottsavdrag i tysk verksamhet. Dessa har inte åsatts något värde då det i dagsläget är osäkert om de kommer kunna utnyttjas.

Not 14 Leasing**Redovisningsprincip**

En nyttjanderättstillgång redovisas tillsammans med en leasingkund i balansräkningen för alla leasingkontrakt utom för de där den leasade tillgången har lågt värde eller en löptid under 12 månader.

Nyttjanderättstillgången värderas initialt till ett belopp bestående av den initiala leasingkulden justerad för betalningar gjorda på eller före startdagen med tillägg för andra direkta kostnader och uppskattade kostnader för nedmontering och bortforsling av tillgången.

Nyttjanderättstillgången skrivs därefter av linjärt från startdatum till det närmaste i tiden av leasingperiodens slut och bedömd nyttjandeperiod.

Leasingkulden är initialt värderad till nuvärdet av utestående leasingavgifter vid avtalets startdatum diskonterade med Vattenfalls marginella låneränta vilken uppdateras två gånger om året.

Leasingavgifter som ingår i beräkningen av leasingkulden består av:

- Fasta betalningar
- Variabla leasebetalningar som beror på index eller taxa
- Belopp som förväntas bli betalda för en utställd restvärdesgaranti
- Lösenpriset under en köpoption givet att koncernen sannolikt kommer att nyttja optionen; leasebetalningar avseende en förlängningsperiod om koncernen sannolikt kommer att förlänga avtalet och straffavgifter för en förtidslösen av leasingkontraktet om det är rimligt säkert att koncernen kommer bryta kontraktet.

Vattenfall tillämpar inte ovanstående bestämmelser för kortidsleasingavtal och leasingavtal där den underliggande tillgången har ett lågt värde. För dessa kostnadsförs leasingavgiften linjärt.

Tillgångar som leasas ut via finansiella leasingkontrakt redovisas inte som materiella anläggningstillgångar då alla risker förknippade med ägarskap har förts över till leasetagaren. I stället redovisas en finansiell fordran motsvarande framtida fasta leasebetalningar.

Tillgångar som leasas ut via operationella leasingkontrakt rapporteras som materiella anläggningstillgångar och är föremål för avskrivningar.

Leasade materiella anläggningstillgångar**Såsom leasetagare**

Vattenfall leasar olika tillgångar, inklusive men inte begränsat till, mark inom affärsområde Wind, kontorsfastigheter, fordon och övrigt. Mer detaljerad information över leaseavtal där Vattenfall är leasetagare presenteras nedan.

Nyttjanderättstillgångar	Mark	Byggnader	Fordon	Övrigt	Totalt
Ingående balans	2 066	1 694	325	375	4 460
Årets anskaffningar	1 951	81	238	–	2 270
Årets avskrivningar	-112	-445	-178	-215	-950
Övriga förändringar under året	-52	-49	24	163	86
Utgående balans	3 853	1 281	409	323	5 866

Leasingkund**Leasingkuldens utveckling**

Ingående balans	3 766
Upptagna lån	2 270
Amortering av skuld	-991
Övriga förändringar under året	226
Utgående balans	5 271

Leasingintäkter**Som leasegivare**

Vissa koncernföretag äger och driver kraftverk å kunders vägnar. Intäkter från dessa kunder delas upp i två komponenter – en fast komponent som ska täcka kapitalkostnader och en variabel komponent baserad på levererad kvantitet. Per 31 December 2020 uppgick anskaffningsvärdet för tillgångar som leasas till kunder till 5 305 MSEK (5 493). Ackumulerade avskrivningar uppgick till 3 697 MSEK (3 500) och ackumulerade nedskrivningar uppgick till 196 MSEK (232).

Totalt kassautflöde relaterat till leasing uppgår till 991 MSEK under 2020 varav 104 MSEK avser räntekostnader.

Framtida betalningar för den här typen av faciliteter infaller enligt nedan:

Förfallostruktur- kontraktuella odiskonterade kassaflöden

< 1 år	824
1 – 5 år	2 064
> 5 år	4 377
Totalt per 31 December 2020	7 265

Leasebetalningar om 506 MSEK relaterade till undantagsreglerna avseende kortidskontrakt och leasekontrakt av mindre värde eller beroende på att kontrakten innefattar variabla leasebetalningar har inte redovisats som anläggningstillgång. Per 31 December 2020, har Vattenfall ingått avtal som ej ännu påbörjats med åtaganden uppgående till 1 452 MSEK under startåret.

Operationell leasing

2021	23
2022	170
2023	143
2024	115
2025	83
2026 och därefter	170
Summa	704

Not 15 Ersättning till revisorer

	2020	2019
Revisionsuppdrag		
EY	43	42
Revisionsverksamhet utöver revisionsuppdrag		
EY	5	11
Skatterådgivning		
EY	–	–
Andra uppdrag		
EY	9	28

Not 16 Immateriella anläggningstillgångar**Redovisningsprincip****Goodwill**

Goodwill värderas till anskaffningsvärde med avdrag för eventuella ackumulerade nedskrivningar. Goodwill är ej föremål för avskrivning utan testas minst årligen för nedskrivningsbehov. Goodwill som uppkommit vid förvärv av intresseföretag eller joint ventures inkluderas i det redovisade värdet för Andelar i intresseföretag och joint ventures.

Övriga Immateriella anläggningstillgångar

Övriga Immateriella anläggningstillgångar såsom koncessioner, patent, licenser, varumärken och liknande rättigheter samt hyresrätter och liknande rättigheter redovisas till anskaffningsvärde med avdrag för ackumulerade avskrivningar och nedskrivningar.

Avskrivningsprinciper

Avskrivningar för andra Immateriella anläggningstillgångar än goodwill redovisas i resultaträkningen linjärt över tillgångens bedömda nyttjandeperiod, såvida inte nyttjandeperioden är obegränsad.

Viktiga uppskattningar och bedömningar

Immateriella anläggningstillgångar testas för nedskrivningsbehov i enlighet med de redovisningsprinciper som beskrivs i koncernens Not 9, Nedskrivningar och återförda nedskrivningar. Återvinningsvärden för kassagenererande enheter har fastställts genom beräkning av nyttjandevärden eller verkligt värde minus försäljningskostnader. För dessa beräkningar måste vissa uppskattningar göras avseende framtida kassaflöden och andra adekvata antaganden avseende exempelvis avkastningskrav.

Finansiell information

2020

	Utgifter för utveckling	Goodwill	Koncessioner och liknande rättigheter med begränsad nyttjandeperiod	Utgifter för att erhålla ett avtal	Hyresrätter och liknande rätter med begränsad nyttjandeperiod	Summa
Anskaffningsvärden						
Ingående anskaffningsvärde	2 547	45 542	19 871	1 791	170	69 921
Investeringar	220	–	162	509	2	893
Omföring från pågående utvecklingsprojekt	-44	–	44	–	–	–
Försäljningar/utrangeringar	-123	-91	-448	-406	-3	-1 071
Omklassificeringar	–	–	-1 188	–	–	-1 188
Tillgångar som innehåses för försäljning	–	–	-121	–	–	-121
Omräkningsdifferens	-46	-1 837	-757	-68	-3	-2 711
Utgående ackumulerade anskaffningsvärden	2 554	43 614	17 563	1 826	166	65 723
Avskrivningar enligt plan						
Ingående avskrivningar	-1 837	–	-14 229	-1 010	-40	-17 116
Årets avskrivningar	-77	–	-362	-589	-3	-1 031
Försäljningar/utrangeringar	123	–	304	400	1	828
Tillgångar som innehåses för försäljning	–	–	103	–	–	103
Omräkningsdifferens	46	–	544	50	2	642
Utgående ackumulerade avskrivningar enligt plan	-1 745	–	-13 640	-1 149	-40	-16 574
Nedskrivningar						
Ingående nedskrivningar	-212	-31 537	-2 209	-36	-76	-34 070
Årets nedskrivningar	–	–	-12	-13	-39	-64
Försäljningar/Utrangeringar	–	91	–	6	–	97
Omräkningsdifferens	–	1 284	124	2	2	1 412
Utgående ackumulerade nedskrivningar	-212	-30 162	-2 097	-41	-113	-32 625
Utgående planenligt restvärde	597	13 452	1 826	636	13	16 524

2019

	Utgifter för utveckling	Goodwill	Koncessioner och liknande rättigheter med begränsad nyttjandeperiod	Utgifter för att erhålla ett avtal	Hyresrätter och liknande rättigheter med begränsad nyttjandeperiod	Summa
Anskaffningsvärden						
Ingående anskaffningsvärde	2 271	44 682	18 117	1 222	178	66 470
Förvärvade företag	–	–	1 337	17	–	1 354
Investeringar	259	–	161	611	1	1 032
Omföring från pågående utvecklingsprojekt	-1	–	2	–	–	1
Försäljningar/utrangeringar	-3	–	-126	-80	-11	-220
Omklassificeringar	–	–	1	–	–	1
Tillgångar som innehas för försäljning	-3	–	-1	–	–	-4
Omräkningsdifferens	24	860	380	21	2	1 287
Utgående ackumulerade anskaffningsvärden	2 547	45 542	19 871	1 791	170	69 921
Avskrivningar enligt plan						
Ingående avskrivningar	-1 769	–	-12 627	-604	-46	-15 046
Förvärvade bolag	–	–	-172	–	–	-172
Årets avskrivningar	-50	–	-1 224	-476	-4	-1 754
Försäljningar/utrangeringar	3	–	10	80	11	104
Omklassificeringar	–	–	-1	–	–	-1
Tillgångar som innehas för försäljning	3	–	1	–	–	4
Omräkningsdifferens	-24	–	-216	-10	-1	-251
Utgående ackumulerade avskrivningar enligt plan	-1 837	–	-14 229	-1 010	-40	-17 116
Nedskrivningar						
Ingående nedskrivningar	-212	-30 891	-2 129	-35	-76	-33 343
Årets nedskrivningar	–	-45	-89	–	–	-134
Försäljningar/Utrangeringar	–	–	84	–	–	84
Omräkningsdifferens	–	-601	-75	-1	–	-677
Utgående ackumulerade nedskrivningar	-212	-31 537	-2 209	-36	-76	-34 070
Utgående planenligt restvärde	498	14 005	3 433	745	54	18 735

Avtalsenliga åtaganden om förvärv av immateriella anläggningstillgångar uppgår per 31 december 2020 till 1 MSEK (3).

Bedömda nyttjandeperioder

Utgifter för utveckling	3–4 år
Koncessioner och liknande rättigheter	3–30 år
Utgifter för att erhålla ett avtal	1–6 år
Hyresrätter och liknande rättigheter	3–50 år

Samtliga bedömda nyttjandeperioder är oförändrade jämfört med föregående år.

Not 17 Materiella anläggningstillgångar

Redovisningsprincip

Materiella anläggningstillgångar redovisas som tillgång i balansräkningen om det är sannolikt att framtida ekonomiska fördelar kommer att komma bolaget till del och anskaffningsvärdet för tillgången kan beräknas på ett tillförlitligt sätt. I anskaffningsvärdet ingår inköpspriset samt kostnader direkt hänförliga till tillgången för att bringa den på plats och i skick för att utnyttjas i enlighet med företagsledningens avsikt med anskaffningen. Exempel på direkt hänförliga kostnader som ingår i anskaffningsvärdet är kostnader för leverans och hantering, installation, lagfarter och konsulttjänster. Lånekostnader direkt hänförliga till investeringsprojekt i anläggningstillgångar som tar betydande tid i anspråk att färdigställa inräknas i anläggningstillgångens anskaffningsvärde under uppförandeperioden.

Inom kärnkraftsverksamheten ingår i anskaffningsvärdet ett vid anskaffningstidpunkten beräknat nuvärde för uppskattad utgift för nedmontering och bortforsling av anläggningen samt återställande av den plats där anläggningen varit belägen. Motsvarande nuvärdeberäknade uppskattade utgifter redovisas initialt som avsättning. Samma princip gäller för nedmonteringsförpliktelser i Vattenfalls vindverksamhet. Se även koncernens Not 31, Andra räntebärande avsättningar.

Tillkommande utgifter

Tillkommande utgifter för materiella anläggningstillgångar läggs till anskaffningsvärdet endast om det är sannolikt att de framtida ekonomiska fördelar som är förknippade med tillgången kommer att komma företaget till del och anskaffningsvärdet kan beräknas på ett tillförlitligt

sätt. Alla andra tillkommande utgifter redovisas som kostnad i den period de uppkommer. Avgörande för bedömningen när en tillkommande utgift läggs till anskaffningsvärdet är om utgiften avser utbyten av identifierade komponenter, eller delar därav, varvid sådana utgifter aktiveras. Även i de fall ny komponent tillskapats läggs utgiften till anskaffningsvärdet. Eventuella oavskrivna redovisade värden på utbytta komponenter, eller delar av komponenter, uträknas och kostnadsförs i samband med utbytet. Reparationer och underhåll kostnadsförs löpande.

Avskrivningsprinciper

Avskrivningar redovisas i resultaträkningen linjärt över tillgångens bedömda nyttjandeperiod. Koncernen tillämpar komponentavskrivning vilket innebär att komponenternas bedömda nyttjandeperiod ligger till grund för den linjära avskrivningen. Bedömda nyttjandeperioder beskrivs i nedan i denna not. Bedömning av en tillgångs restvärde och nyttjandeperiod görs årligen. Mark och fallrätter är ej föremål för avskrivning.

Viktiga uppskattningar och bedömningar

Materiella anläggningstillgångar testas för nedskrivningsbehov i enlighet med de redovisningsprinciper som beskrivs i koncernens Not 9, Nedskrivningar och återförda nedskrivningar. Återvinningsvärden för kassagenererande enheter har fastställts genom beräkning av nyttjandevärden eller verkligt värde minus försäljningskostnader. För dessa beräkningar måste vissa uppskattningar göras avseende framtida kassaflöden och andra adekvata antaganden avseende exempelvis avkastningskrav.

Finansiell information

	2020				
	Byggnader och mark ¹	Maskiner och andra tekniska anläggningar	Inventarier, verktyg och installationer	Pågående nyanläggningar ²	Summa
Anskaffningsvärden					
Ingående anskaffningsvärde ³	61 778	497 695	13 270	25 820	598 563
Investeringar ⁴	2 094	2 051	725	20 149	25 019
Återförda investeringar	—	—	—	-49	-49
Aktiverade förskottsbetalningar	—	—	—	52	52
Aktiverade/återförda framtida utgifter för återställande	23	4 176	—	563	4 762
Omföring från pågående nyanläggningar	2 685	15 868	63	-18 616	—
Försäljningar/utrangeringar	-301	-3 363	-2 646	-49	-6 359
Andra omklassificeringar	908	5 992	138	-824	6 214
Tillgångar som innehas för försäljning	-907	-1 167	-50	-2	-2 126
Omräkningsdifferenser	-1 386	-13 519	-321	-696	-15 922
Utgående ackumulerade anskaffningsvärden	64 894	507 733	11 179	26 348	610 154
Avskrivningar enligt plan					
Ingående avskrivningar	-26 856	-231 608	-9 426	—	-267 890
Årets avskrivningar	-1 553	-14 666	-1 019	—	-17 238
Försäljningar/utrangeringar	88	2 796	2 574	—	5 458
Andra omklassificeringar	-652	-5 938	66	—	-6 524
Tillgångar som innehas för försäljning	531	1 067	47	—	1 645
Omräkningsdifferenser	652	6 375	214	—	7 241
Utgående ackumulerade avskrivningar enligt plan	-27 790	-241 974	-7 544	—	-277 308
Nedskrivningar					
Ingående nedskrivningar	-3 676	-69 293	-509	-568	-74 046
Årets nedskrivningar	-1 327	-11 421	-37	-113	-12 898
Försäljningar/utrangeringar	194	172	14	—	380
Tillgångar som innehas för försäljning	—	-109	—	—	-109
Omräkningsdifferenser	165	2 625	20	25	2 835
Utgående ackumulerade nedskrivningar	-4 644	-78 026	-512	-656	-83 838
Utgående planenligt restvärde	32 460	187 733	3 123	25 692	249 008
Förskott till leverantörer					112
Summa					249 120

	2019				
	Byggnader och mark ¹	Maskiner och andra tekniska anläggningar	Inventarier, verktyg och installationer	Pågående nyanläggningar ²	Summa
Anskaffningsvärden					
Ingående anskaffningsvärde ³	56 072	463 347	12 436	30 591	562 446
Effekt från införande av ny redovisningsstandard (IFRS 16)	3 832	–	778	–	4 610
Förvärvade företag	10	13	92	11	126
Investeringar ⁴	410	1 580	632	21 259	23 881
Återförda investeringar	–	–	–	-38	-38
Aktiverade förskottbetalningar	–	–	–	85	85
Aktiverade/återförda framtida utgifter för återställande	20	4 947	–	–	4 967
Omföring från pågående nyanläggningar	1 453	25 121	131	-26 703	2
Försäljningar/utrangeringar	-697	-1 855	-999	-8	-3 559
Andra omklassificeringar	97	–	1	–	98
Tillgångar som innehas för försäljning	-33	-1 939	-4	118	-1 858
Omräkningsdifferenser	614	6 481	203	505	7 803
Utgående ackumulerade anskaffningsvärden	61 778	497 695	13 270	25 820	598 563
Avskrivningar enligt plan					
Ingående avskrivningar	-25 577	-216 842	-9 149	–	-251 568
Förvärvade företag	–	-12	-54	–	-66
Årets avskrivningar	-1 485	-14 608	-999	–	-17 092
Försäljningar/utrangeringar	506	1 663	917	–	3 086
Andra omklassificeringar	-16	–	–	–	-16
Tillgångar som innehas för försäljning	5	1 120	-1	–	1 124
Omräkningsdifferenser	-289	-2 929	-140	–	-3 358
Utgående ackumulerade avskrivningar enligt plan	-26 856	-231 608	-9 426	–	-267 890
Nedskrivningar					
Ingående nedskrivningar	-3 638	-67 779	-423	-336	-72 176
Förvärvade bolag	–	1	–	–	1
Årets nedskrivningar	-11	-876	-80	-230	-1 197
Försäljningar/utrangeringar	33	101	1	–	135
Andra omklassificeringar	-4	–	–	–	-4
Tillgångar som innehas för försäljning	–	281	–	–	281
Omräkningsdifferenser	-56	-1 021	-7	-2	-1 086
Utgående ackumulerade nedskrivningar	-3 676	-69 293	-509	-568	-74 046
Utgående planenligt restvärde	31 246	196 794	3 335	25 252	256 627
Förskott till leverantörer					73
Summa					256 700

¹⁾ I anskaffningsvärden för byggnader och mark ingår anskaffningsvärde för mark och fallrätter uppgående till 12 287 MSEK (12 550), vilka inte är föremål för avskrivning.

²⁾ Under året har låneutgifter under byggnadstid aktiverats med 60 MSEK (137). Genomsnittlig ränta för år 2020 är 1,91% för lån i SEK, 3,58% för lån i EUR och 5,22% för lån i GBP.

³⁾ Erhållna statliga bidrag, ingående balans, uppgår till 7 789 MSEK (7 552).

⁴⁾ Årets erhållna statliga bidrag uppgår till 183 MSEK (237).

Avtalsenliga åtaganden om förvärv av materiella tillgångar uppgår per 31 december 2020 till 19 991 MSEK (9 515).

Bedömda nyttjandeperioder

Vattenkraftanläggningar	5–50 år
Kärnkraftanläggningar	3–60 år
Värmekraftanläggningar	5–50 år
Vindkraftanläggningar	10–25 år
Solkraftanläggningar	5–25 år
Distributionstillgångar	10–35 år
Kontors- och lagerfastigheter samt verkstäder	15–100 år
Kontorsutrustning	3–10 år

Samtliga bedömda nyttjandeperioder är oförändrade jämfört med föregående år.

Not 18 Aktier och andelar ägda av moderbolaget Vattenfall AB samt av andra koncernföretag**Aktier och andelar ägda av moderbolaget Vattenfall AB**

Redovisat värde Moderbolaget

	Organisations-nummer	Säte	Antal aktier 2020	Andel i % 2020	2020	2019
Sverige						
Borås Elhandel AB	556613-7765	Borås	1 000	100	100	100
Chlorout AB	556840-9253	Stockholm	500	100	–	–
Forsaströms Kraft AB	556010-0819	Åtvidaberg	400 000	100	48	48
Forsmarks Kraftgrupp AB	556174-8525	Östhammar	198 000	66	198	198
Försäkrings AB Vattenfall Insurance	516401-8391	Solna	200 000	100	924	524
Gotlands Energi AB	556008-2157	Gotland	112 500	75	13	13
InCharge AB	559178-6081	Stockholm	50 000	100	–	–
Klimatum AB	559030-1148	Borås	100	100	39	39
Produktionsbalans PBA AB	556425-8134	Stockholm	4 800	100	5	5
Ringhals AB	556558-7036	Varberg	248 572	70	379	379
Svensk Kärnbränslehantering AB	556175-2014	Solna	360	36 ¹	–	–
Vattenfall Business Services Nordic AB	556439-0614	Stockholm	100	100	130	130
Vattenfall Computing Services AB	559217-9229	Stockholm	50 000	100	14	–
Vattenfall Elanläggningar AB	556257-5661	Solna	1 000	100	1	1
Vattenfall Eldistribution AB	556417-0800	Solna	8 000	100	38 000	38 000
Vattenfall France Holding AB	556815-4214	Stockholm	30 500	100	3	11
Vattenfall Kundservice AB	556529-7065	Umeå	100 000	100	30	30
Vattenfall Nuclear Fuel AB	556440-2609	Solna	100	100	96	96
Vattenfall PHEV Holding AB	556785-9383	Stockholm	1 000	100	–	–
Vattenfall Power Consultant AB	556383-5619	Stockholm	12 500	100	–	–
Vattenfall Power Management AB	556573-5940	Stockholm	6 570	100	12	12
Vattenfall Services Nordic AB	556417-0859	Stockholm	26 000	100	19	19
Vattenfall Vattenkraft AB	556810-1520	Stockholm	1 200	100	1	1
Vattenfall Vindkraft AB	556731-0866	Stockholm	1 000	100	14 000	14 000
Västerbergslagens Energi AB	556565-6856	Ludvika	14 674	51	15	15
Danmark						
Vattenfall A/S	213 11 332	Köpenhamn	10 040 000	100	33	33
Vattenfall Energy Trading A/S	310 811 81	Köpenhamn	500	100	49	49
Vindstød A/S	340 451 43	Århus	1 333 333	90 ²	179	60
Finland						
Vattenfall Sähkömyynti Oy	1842073-2	Helsingfors	85	100	5	5
Tyskland						
Vattenfall GmbH	(HRB) 124048	Berlin	500 000 000	100	51 366	51 366
Polen						
Vattenfall IT Services Poland Sp.z.o.o	0000402391	Gliwice	58 000	100	12	12
Nederländerna						
Vattenfall N.V.	33292246	Amsterdam	136 794 964	100	44 138	44 138
Övriga länder						
Parc Eolien En Mer des Bancs de Flandre SAS	2018B02593	Boulogne Billancourt	58 680	1 ³	1	1
Vattenfall Eolien S.A.S.	832352538	Boulogne Billancourt	1 000	100	182	
Vattenfall HEAT UK Limited	2951085	London	17 000 002	100	200	
Vattenfall Network Ltd	2731769	London	15 000 002	100	176	
Vattenfall Network Solutions Ltd	2692708	London	2 000	100	–	
Vattenfall Wind Power Ltd	6205750	London	646 000 001	100	10 510	10 510
Vattenfall UK Sales Limited	05461926	London	104 000 400	100	–	288
Summa					160 878	160 083

¹ Koncernen äger ytterligare 30 % via Forsmarks Kraftgrupp AB.² Resterande 10% av aktierna kommer att betalas 2022.³ Koncernen äger ytterligare 79 % via Vattenfall Vindkraft AB.

Större aktieinnehav ägda av andra koncernföretag än moderbolaget Vattenfall AB

Vid beräkning av ägarandel har hänsyn tagits till innehav utan bestämmande inflytande i respektive ägarbolag.

	Säte	Andel i % 2020
Sverige		
Vattenfall Kraftgård AB	Ragunda	74
Danmark		
Vattenfall Vindkraft A/S	Esbjerg	100
Vattenfall Vindkraft Nørrekær Enge A/S	Esbjerg	100
Tyskland		
DanTysk Sandbank Offshore Wind GmbH & Co. KG	Hamburg	51
Fernheizwerk Neukölln AG	Berlin	81
Kernkraftwerk Brunsbüttel GmbH & Co. oHG	Hamburg	67
Kernkraftwerk Krümmel GmbH & Co. oHG	Hamburg	50
Nuon Epe Gasspeicher GmbH	Gronau	100
Stromnetz Berlin GmbH	Berlin	100
Vattenfall Energy Trading GmbH	Hamburg	100
Vattenfall Europe Business Services GmbH	Hamburg	100
Vattenfall Europe Information Services GmbH	Hamburg	100
Vattenfall Europe New Energy GmbH	Hamburg	100
Vattenfall Europe New Energy Ecopower GmbH	Rostock	100
Vattenfall Europe Nuclear Energy GmbH	Hamburg	100
Vattenfall Europe Sales GmbH	Hamburg	100
Vattenfall Europe Windkraft GmbH	Hamburg	100
Vattenfall Smarter Living GmbH	Berlin	100
Vattenfall Wärme Berlin AG	Berlin	100
Vattenfall Heizkraftwerk Moorburg GmbH	Hamburg	100
Vattenfall Wasserkraft GmbH	Berlin	100

	Säte	Andel i % 2020
Nederländerna		
DELTA Energie B.V.	Middelburg	100
Feenstra N.V.	Amsterdam	100
Feenstra Verwarming B.V.	Lelystad	100
Nuon Epe Gas Service B.V.	Amsterdam	100
Nuon Storage B.V.	Amsterdam	100
Vattenfall Customers & Solutions Netherlands N.V.	Amsterdam	100
Vattenfall Duurzame Energie N.V.	Amsterdam	100
Vattenfall Energy Sourcing Netherlands N.V.	Amsterdam	100
Vattenfall Energy Trading Netherlands N.V.	Amsterdam	100
Vattenfall Klantenservice N.V.	Amsterdam	100
Vattenfall Eemshaven B.V.	Amsterdam	100
Vattenfall Power Generation Netherlands B.V.	Amsterdam	100
Vattenfall Renewables NSW I B.V.	Amsterdam	100
Vattenfall Sales Nederland N.V.	Amsterdam	100
Vattenfall Warmte N.V.	Amsterdam	100
Vattenfall Windpark Wieringermeer B.V.	Amsterdam	100
Vattenfall Windpark Wieringermeer EXT B.V.	Amsterdam	100
Zuidlob Wind B.V.	Amsterdam	100
Storbritannien		
Aberdeen Offshore Wind Farm Ltd	Aberdeen	100
Kentish Flats Ltd	London	100
Nuon UK Ltd	Cornwall	100
Ormonde Energy Ltd	London	51
Pen Y Cymoedd Wind Farm Ltd.	Cornwall	100
Thanet Offshore Wind Ltd	London	100

Dotterföretag med materiella icke-kontrollerande ägarintressen Forsmarks Kraftgrupp

Forsmarks Kraftgrupp bedriver kärnkraftverksamhet med tre kärnkraftreaktorer i Östhammars kommun, Uppsala län. Forsmarks Kraftgrupp ägs av Vattenfall AB, 66,0% tillsammans med Mellansvensk Kraftgrupp AB, 25,5%, med Fortum som största ägare, och Sydkraft Nuclear Power AB, 8,5%. Mellan ägarna föreligger ett konsortialavtal som reglerar hur verksamheten i Forsmarks Kraftgrupp bedrivs och hur beslutsfattande sker. Forsmarks Kraftgrupp redovisas som koncernföretag i Vattenfall-koncernen eftersom Vattenfall har ett bestämmande inflytande enligt IFRS 10 – "Koncernredovisning" över Forsmarks Kraftgrupp.

Försäljningen av den elkraft som produceras sker pro rata till delägarna till självkostnadspris enligt konsortialavtal. Konsortialavtalet innebär vidare att delägarna ansvarar för bolagets finansiering pro rata och att bolagets verksamhet i princip inte skall ge något överskott. Under 2020 uppgick produktionen till 22,7 TWh (25,3) och den genomsnittliga tillgängligheten för Forsmark blev 83,3% (88,9).

Ringhals

Ringhals bedriver kärnkraftverksamhet med fyra kärnkraftreaktorer på västkusten i Varbergs kommun. Ringhals ägs av Vattenfall AB, 70,4%, och Sydkraft Nuclear Power AB, 29,6%. Mellan ägarna föreligger ett konsortialavtal som reglerar hur verksamheten i Ringhals bedrivs och hur beslutsfattande sker. Ringhals redovisas som koncernföretag i Vattenfallkoncernen.

nen eftersom Vattenfall har ett bestämmande inflytande enligt IFRS 10 – "Koncernredovisning" över Ringhals.

Försäljningen av den elkraft som produceras sker pro rata till delägarna till självkostnadspris enligt konsortialavtal. Konsortialavtalet innebär vidare att delägarna ansvarar för bolagets finansiering pro rata och att bolagets verksamhet i princip inte skall ge något överskott. Under 2020 uppgick produktionen till 16,5 TWh (28,0) och den genomsnittliga tillgängligheten för Ringhals uppgick 67,5% (86,7).

DanTysk Sandbank Offshore Wind

DanTysk vindkraftpark, väster om ön Sylt (Tyskland) och intill Danmarks gräns, är en av de första stora marina vindkraftparkerna byggda i den tyska Nordsjön. Vindkraftparken omfattar 80 vindkraftverk om vardera 3,6 MW med en total effekt på 288 MW. DanTysk startade sin elproduktion i december 2014. Vindkraftparken Sandbank omfattar 72 vindkraftverk om vardera 4 MW med en total kapacitet på 288 MW. Vindkraftparken ligger 90 kilometer utanför Schleswig-Holstein (Tyskland), precis intill DanTysk. Sandbank invigdes 2017.

Båda vindkraftparkerna är en del av företaget DanTysk Sandbank Offshore Wind GmbH & Co. KG, där Vattenfall Europe Windkraft GmbH äger 51% av aktierna och partnern Stadtwerke München äger 49% av aktierna. Vattenfall har kontroll över DanTysk Sandbank Offshore Wind enligt IFRS 10 – "Koncernredovisning".

Nedan följer finansiell information i sammandrag för Forsmarks Kraftgrupp, Ringhals och DanTysk Sandbank Offshore Wind:

	2020			2019		
	Forsmarks Kraftgrupp	Ringhals	DanTysk Sandbank Offshore Wind	Forsmarks Kraftgrupp	Ringhals	DanTysk Sandbank Off- shore Wind
Resultaträkningar i sammandrag						
Nettoomsättning	5 766	6 091	5 399	5 720	7 161	5 774
Årets resultat	438	508	2 112	762	1 416	2 575
- varav fördelat till icke-kontrollerande intressen	77	276	1 035	164	174	1 262
Balansräkningar i sammandrag						
Anläggningstillgångar	65 910	51 936	15 073	62 611	48 983	17 461
Omsättningstillgångar	4 619	4 207	898	4 362	4 253	1 037
Summa tillgångar	70 529	56 143	15 971	66 973	53 236	18 498
Eget kapital	13 221	1 590	14 606	12 814	1 426	17 218
Skulder	57 308	54 553	1 365	54 159	51 810	1 280
Summa eget kapital och skulder	70 529	56 143	15 971	66 973	53 236	18 498
Kassaflödesanalyser i sammandrag						
Årets kassaflöde	37	-961	-69	139	911	112

Not 19 Andelar i intresseföretag och samarbetsarrangemang

Aktier och andelar i intresseföretag ägda av moderbolaget Vattenfall AB eller av andra koncernföretag

	Organisations-nummer	Säte	Andel i % 2020	Redovisat värde Koncernen		Redovisat värde Moderbolaget	
				2020	2019	2020	2019
Intresseföretag och joint ventures ägda av moderbolaget Vattenfall AB							
Sverige							
Enwell AB ¹	556813-3846	Stockholm	81	52	52	72	69
Hybrit Development AB	559121-9760	Stockholm	33	276	116	359	127
Norge							
NorthConnect KS	996625001	Kristiansand	33	44	68	50	68
NorthConnect AS	995878550	Kristiansand	30	6	10	5	8
Intresseföretag och joint ventures ägda av andra koncernföretag än moderbolaget Vattenfall AB							
Sverige							
Blakliden Fäbodberget Wind Holding AB	559148-3408	Solna	30	154	245	–	–
V² Plug-In Hybrid Vehicle Partnership HB	969741-9175	Göteborg	50	132	292	–	–
Storbritannien							
East Anglia Offshore Wind Ltd	06990367	Hexham	50	45	50	–	–
Tyskland							
DOTI Deutsche Offshore-Testfeld- und Infrastruktur-GmbH & Co. KG	HRA 200395	Oldenburg	26	46	106	–	–
GASAG AG	HRB 44343	Berlin	32	3 326	3 584	–	–
Kernkraftwerk Brokdorf GmbH & Co. oHG	HRA 99143	Hamburg	20	–	–	–	–
Kernkraftwerk Stade GmbH & Co. oHG	HRA 99146	Hamburg	33	–	–	–	–
SOLYTIC GmbH	HRB 190395 B	Berlin	24	29	15	–	–
Windpark Birkhorst GmbH	HRB 161462	Hamburg	50	2	–	–	–
Nederländerna							
B.V. Nederlands Elektriciteit Administratiekantoor	09018339	Arnhem	23	74	78	–	–
C.V. Windpoort	34122462	Heemskerk	40	1	6	–	–
NoordzeeWind C.V.	34218377	Ijmuiden	50	-21	47	–	–
OSwinT B.V.	74311883	Swifterbant	23	–	–	–	–
V.O.F. Windpark Oom Kees	09210903	Amsterdam	13	2	2	–	–
Westpoort Warmte B.V.	34121626	Amsterdam	50	179	142	–	–
Windpark Hoofdplaatpolder B.V.	22053732	Sluis	70	–	–	–	–
V.O.F. Noordpier Wind	51173441	Heemskerk	50	–	–	–	–
Vliegassunie B.V.	30123419	Culemborg	0	–	14	–	–
Summa				4 347	4 827	486	272

¹⁾ Till följd av föreliggande aktieägaravtal har inte Vattenfall sådant bestämmande inflytande över Enwell AB som krävs för att bolaget skall redovisas som dotterföretag i Vattenfall-koncernen. Bolaget redovisas därför tillsvidare som intresseföretag.

Andelar i intresseföretags resultat

	2020	2019
Sverige		
Blakliden Fäbodberget Wind Holding AB	-6	—
Enwell AB	-3	-16
Hybrit Development AB	-72	-6
V2 Plug-In Hybrid Vehicle Partnership HB	307	360
Norge		
NorthConnect KS	-27	-1
NorthConnect AS	-4	1
Tyskland		
DOTI Deutsche Offshore-Testfeld- und Infrastruktur-GmbH & Co. KG	-17	-4
GASAG AG	115	91
SOLYTIC GmbH	-4	-3
Nederländerna		
B.V. Nederlands Elektriciteit Administratiekantoor	-1	10
NoordzeeWind C.V.	-69	-52
Westpoort Warmte B.V.	44	39
Windpark Hoofdplaatpolder B.V.	1	-3
V.O.F. Noordpier Wind	5	3
Vliegasunie B.V.	-2	7
Övriga intresseföretag	3	-4
Total	270	422

Not 20 Andelar i den svenska Kärnavfallsfonden

	2020	2019
Ingående balans	45 691	42 038
Inbetalningar	1 627	2 445
Utbetalningar	-1 106	-1 044
Avkastning	2 058	2 252
Utgående balans	48 270	45 691

Enligt svensk lag (1984:3) om kärnteknisk verksamhet har den som har tillstånd att i Sverige inneha eller driva en kärnteknisk anläggning skyldighet att på ett säkert sätt nedmontera anläggningen, ta hand om använt bränsle och annat radioaktivt avfall samt att bedriva nödvändig forskning och utveckling. Tillståndsinnehavaren ska också svara för finansieringen av omhändertagandet. Finansieringen av framtida utgifter för använt kärnbränsle säkras för närvarande genom svensk lag. Reaktorägaren betalar en produktionsbaserad avgift. Avgiften betalas till Kärnavfallsfondens styrelse som förvaltar inbetalda medel. Reaktorägaren får ersättning ur Kärnavfallsfonden för sina utgifter i takt med att skyldigheterna enligt svensk lag fullgörs. Enligt uppgörelser mellan svenska staten, Vattenfall AB och E.ON Sverige AB ska fondmedel för Ringhals AB hanteras genom Vattenfall AB. På grund av förändrad investeringspolicy för den svenska Kärnavfallsfonden ändrades i kvartal 2 2018 värderingskategorin för Andelar i den svenska Kärnavfallsfonden från upplupet anskaffningsvärde till verkligt värde via resultatet.

Som framgår av koncernens Not 31, Andra räntebärande avsättningar uppgår avsättningarna för framtida utgifter för återställning för den svenska kärnkraftsverksamheten till 72 271 MSEK (66 137). Eventualförpliktelser hänförliga till den svenska Kärnavfallsfonden beskrivs i koncernens Not 40, Eventualförpliktelser.

Not 21 Varulager

Redovisningsprincip

Varulager avsedda för eget bruk värderas till det lägsta av anskaffningsvärdet och nettoförsäljningsvärdet. Nettoförsäljningsvärdet är det uppskattade försäljningspriset i den löpande verksamheten, efter avdrag för uppskattade kostnader för färdigställande och för att åstadkomma en försäljning. Förbrukning av kärnbränsle beräknas som värdet av minskningen av energiinnehållet i bränslepatronerna och baseras sig på anskaffningskostnaden för varje enskild laddning. Anskaffningsvärdet för varulager beräknas, beroende på typ av varulager, antingen genom tillämpning av först in, först ut-metoden (FIFU) eller genom tillämpning av en metod som bygger på genomsnittspriser. Båda metoderna inkluderar utgifter som uppkommit vid förvärvet av lagertillgångarna.

Varulager avsedda för handel värderas till verkligt värde efter avdrag för försäljningskostnader. För koldioxidutsläppsrätter som är avsedda för handel är verkligt värde baserat på noterade priser (Nivå 1). För övriga handelsvaror baseras värderingen till verkligt värde på ett observerbart marknadspris (API#2 för kol), vilket innebär en kategorisering i Nivå 2 i verkligt värde hierarkin. Se koncernens Not 3, Redovisningsprinciper.

Varulager under produktion avser den verksamhet inom affärsområdet Wind, uppstartad under 2020, där Vattenfall projekterar och bygger vind- och solkraftsparker med avsikt att sälja dessa till extern part. Dessa värderas till det lägsta av anskaffningsvärde och bedömt försäljningsvärde. I anskaffningsvärdet ingår utgifter för markanskaffning och projektering samt utgifter för byggnation.

Värdet av den energi som finns lagrad i form av vatten i vattenkraftens regleringsmagasin redovisas inte som tillgång.

Finansiell information

	2020	2019
Varulager avsedda för eget bruk		
Kärnbränsle	6 178	5 667
Material och reservdelar	3 068	3 064
Fossila bränslen	404	704
Biologiska tillgångar	16	19
Övrigt	376	374
Summa	10 042	9 828
Varulager avsedda för handel		
Fossila bränslen	1 330	1 482
CO ₂ -utsläppsrätter/certifikat	1 802	1 954
Biomassa	99	89
Summa	3 231	3 525
Varulager under produktion		
Utvecklingsprojekt, vindkraft	3 480	—
Utvecklingsprojekt, solkraft	75	—
Summa	3 555	—
Summa varulager	16 828	13 353

Varor i lager som redovisats som en kostnad under år 2020 uppgår till 4 316 MSEK (7 793). Årets nedskrivning av varulager avsedda för eget bruk uppgår till 111 MSEK (1). Återförda nedskrivningar uppgår till 25 MSEK (40).

Not 22 Immateriella omsättningstillgångar**Redovisningsprincip****CO₂-utsläppsrätter avsedda för eget bruk**

Inköpta utsläppsrätter avsedda för eget bruk redovisas som immateriella tillgångar under omsättningstillgångar till anskaffningskostnad med avdrag för ackumulerade nedskrivningar. I samband med gjorda koldioxid-utsläpp uppstår ett åtagande att leverera in utsläppsrätter (EUA, CER, ERU) till respektive lands myndighet. Detta åtagande redovisas som en kostnad och en skuld eller en minskning av den immateriella omsättningstillgången. Skulden värderas till det värde som den förväntas regleras med.

Certifikat avsedda för eget bruk

Upparbetade certifikat, vilka erhålls gratis, redovisas som immateriella tillgångar under omsättningstillgångar till verkligt värde vid erhållandetiden. Motsvarande värde redovisas som intäkt under Nettoomsättning. Inköpta certifikat avsedda för eget bruk redovisas till anskaffningskostnad med avdrag för ackumulerade nedskrivningar. I samband med elförsäljning uppstår ett åtagande att leverera in certifikat till respektive lands myndighet. Detta åtagande redovisas som en kostnad och en skuld eller en minskning av den immateriella omsättningstillgången. Skulden värderas till det värde som den förväntas regleras med.

Finansiell information

	CO ₂ -utsläppsrätter		Certifikat		Summa	
	2020	2019	2020	2019	2020	2019
Ingående balans	–	324	135	386	135	710
Inköp	10 825	14 321	223	397	11 048	14 718
Erhållna utan vederlag	–	–	27	139	27	139
Sålda	-7 281	-9 547	-47	-258	-7 328	-9 805
Inlösta	-3 382	-5 108	-296	-529	-3 678	-5 637
Utrangeringar	-6	–	–	–	-6	–
Omräkningsdifferenser	-6	10	–	–	-6	10
Utgående balans	150	0	42	135	192	135

Not 23 Kundfordringar och andra fordringar**Redovisningsprincip**

För kundfordringar baseras beräkning av förlustreserven på förväntade kreditförluster för återstående löptid. En kollektiv metod används där fordringar grupperas in baserat på till exempel antal förfallna dagar inklusive ej förfallna fordringar, och en kreditförlustprocent beräknas för respektive intervall där Vattenfall i modellen har utgått från erfarenheter av historiska förlustnivåer på liknande fordringar, med beaktande av framåtblickande makroekonomiska förhållanden som kan påverka förväntade kassaflöden. För individuellt väsentliga fordringar kan en individuell bedömning göras. Nedskrivning av kundfordringar redovisas i rörelsens kostnader.

Finansiell information

	2020	2019
Kundfordringar	18 117	20 648
Fordringar hos intresseföretag	192	193
Övriga fordringar	5 503	5 504
Summa	23 812	26 345

Åldersanalys

Kredittiden uppgår normalt till mellan 10 och 30 dagar.

	2020			2019		
	Fordringar brutto	Nedskrivna fordringar	Fordringar netto	Fordringar brutto	Nedskrivna fordringar	Fordringar netto
Kundfordringar						
Ej förfallna	16 579	26	16 553	18 707	25	18 682
Förfallna 1–30 dagar	816	19	797	1 189	12	1 177
Förfallna 31–90 dagar	462	112	350	420	39	381
Förfallna >90 dagar	1 150	733	417	1 159	751	408
Summa	19 007	890	18 117	21 475	827	20 648
Fordringar hos intresseföretag						
Ej förfallna	188	–	188	192	–	192
Förfallna 1–30 dagar	3	–	3	1	–	1
Förfallna 31–90 dagar	1	–	1	–	–	–
Förfallna >90 dagar	2	2	–	2	2	–
Summa	194	2	192	195	2	193
Övriga fordringar						
Ej förfallna	5 499	–	5 499	5 489	–	5 489
Förfallna 1–30 dagar	–	–	–	8	–	8
Förfallna >90 dagar	19	15	4	23	16	7
Summa	5 518	15	5 503	5 520	16	5 504

Not 24 Lämnade förskott

	2020	2019
Betalda margin calls, energihandel	661	3 522
Andra betalda förskott	385	474
Summa	1 046	3 996

Betalda margin calls kallas den marginalsäkerhet som Vattenfall betalar motparten, det vill säga till innehavaren av en derivatposition, för att täcka dennes kreditrisk, antingen via OTC eller via börs. I Vattenfalls verksamhet förekommer margin calls inom energihandeln och inom finansverksamheten.

Betalda margin calls vid energihandel redovisas i balansräkningen som lämnade förskott och redovisas därmed i kassaflödesanalysen som kassaflöden från förändringar av rörelsetillgångar. Betalda margin calls inom finansverksamheten redovisas i balansräkningen som kortfristiga placeringar (koncernens Not 26, Kortfristiga placeringar) och redovisas därmed i kassaflödesanalysen såsom kassaflöden från finansieringsverksamheten.

Not 25 Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter

	2020	2019
Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter, el	4 914	5 568
Förutbetalda kostnader, övrigt	1 421	1 235
Upplupna intäkter, övrigt	600	1 050
Summa	6 935	7 853

Not 26 Kortfristiga placeringar

	2020	2019
Räntebärande placeringar	26 805	20 547
Betalda margin calls, finansverksamheten	3 343	2 004
Summa	30 148	22 551

Not 27 Kassa, bank och liknande tillgångar

	2020	2019
Kassa och bank	14 426	6 335
Likvida placeringar	11 648	4 269
Summa	26 074	10 604

Not 28 Tillgångar som innehas för försäljning**Redovisningsprincip**

Anläggningstillgångar (eller avyttringsgrupper) klassificeras som tillgångar som innehas för försäljning om dess redovisade värde kommer att återvinnas i huvudsak genom försäljning snarare än genom löpande användning. För att klassificeras som tillgångar som innehas för försäljning måste ett antal kriterier vara uppfyllda, se rubriken "Viktiga uppskattningar och bedömningar". Tillgångar som innehas för försäljning värderas till det lägsta av redovisat värde och verkligt värde minus försäljningskostnader och är inte föremål för avskrivningar. Tillgångar (och skulder) som innehas för försäljning klassificeras som en omsättningstillgång (kortfristig skuld) då försäljningstransaktionen förväntas bli reglerad inom tolv månader efter balansdagen.

Viktiga uppskattningar och bedömningar

Ett antal kriterier måste vara uppfyllda för att klassificera en tillgång som tillgångar som innehas för försäljning. Tillgångarna måste vara tillgängliga för omedelbar försäljning i dess förevarande skick med normalt förekommande försäljningsvillkor. Vidare måste det vara mycket sannolikt att försäljning kommer att ske inom ett år från klassificeringstidpunkten. Det sistnämnda innebär att det måste finnas en plan för försäljning som godkänts på behörig nivå i företaget, ett aktivt försäljningsarbete måste ha påbörjats och tillgången måste marknadsföras till ett pris som är rimligt i förhållande till dess aktuella verkliga värde. I de fall aktieägarens godkännande krävs för att en försäljning ska genomföras är Vattenfalls bedömning att en transaktion ej kan betraktas som mycket sannolik innan aktieägarens godkännande erhållits.

Finansiell information

Tillgångar som innehas för försäljning per 31 december 2020 avser tillgångar inom rörelsesegment Wind.

	2020	2019
Materiella anläggningstillgångar	166	289
Andra anläggningstillgångar	22	29
Summa tillgångar	188	318
Andra räntebärande avsättningar	–	5
Andra långfristiga skulder	–	3
Leverantörsskulder och andra skulder	40	2
Summa skulder	40	10

Not 29 Räntebärande skulder samt tillhörande finansiella derivat

Räntebärande skulder innefattar Hybridkapital samt andra räntebärande skulder vilket huvudsakligen är obligationslån. Hybridobligationerna redovisas som räntebärande skuld och är efterställda Vattenfalls övriga låneinstrument. Kreditvärderingsinstituten Moody's och Standard & Poor's klassificerar 50% av hybridobligationerna som eget kapital i sin kreditanalys. De två SEK obligationerna på 3 miljarder SEK och EUR obligationen på 1 miljard EUR har en fastställd löptid på 62 år och USD obligationen på 400 miljoner USD har en fastställd löptid på 63 år. Vattenfall har en option att vid särskilt angivna tidpunkter förtidslösa de nya obligationerna. Dessa så kallade call dates infaller första gången 2022 för de två obligationerna i SEK, 2023 för obligationen i USD och 2027 för obligationen i EUR.

För Hybridkapital gäller följande:

	2020	2019
Ingående balans	20 164	19 832
Effekter av säkringsredovisning	2	3
Omräkningsdifferenser	-862	329
Utgående balans	19 304	20 164

Redovisade värden för Hybridkapital och andra räntebärande skulder specificeras enligt nedan:

	Långfristig del med förfall 1-5 år		Långfristig del med förfall >5 år		Summa långfristig del		Kortfristig del		Summa	
	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019
Obligationslån	10 541	17 649	18 582	19 553	29 123	37 202	15 512	200	44 635	37 402
Företagscertifikat	—	—	—	—	—	—	13 268	17 453	13 268	17 453
Skulder till kreditinstitut	3 000	—	—	—	3 000	—	2 007	1 427	5 007	1 427
Skulder till ägare med innehav utan bestämmande inflytande	—	—	10 839	10 514	10 839	10 514	92	133	10 931	10 647
Skulder till intresseföretag	—	—	—	—	—	—	688	733	688	733
Leasingskuld	—	—	5 271	3 766	5 271	3 766	732	802	6 003	4 568
Övriga skulder	218	208	640	715	858	923	4 081 ¹	4 310 ¹	4 939	5 233
Summa räntebärande skulder exkl. Hybridkapital	13 759	17 857	35 332	34 548	49 091	52 405	36 380	25 058	85 471	77 463
Hybridkapital	9 271	9 717	10 034	10 447	19 304	20 164	—	—	19 304	20 164
Summa räntebärande skulder	23 030	27 574	45 366	44 995	68 395	72 569	36 380	25 058	104 775	97 627
Derivat (swappar) hänförliga till ovanstående räntebärande skulder	485	248	-2 404	-2 203	-1 919	-1 955	-2	262	-1 921	-1 693

¹ Vari ingår margin calls inom finansverksamheten med 4 081 MSEK (3 706).

Odiskonterade framtida kassaflöden inklusive räntebetalningar för ovanstående räntebärande skulder, framtida kassaflöden för derivat samt leverantörsskulder och finansiella instrument med avtalade betalningar per den 31 december, framgår av nedanstående tabell. Röriga ränteflöden med framtida räntesättningsdagar har beräknats med observerbara räntekurvor vid årsskiftet. Samtliga framtida kassaflöden i utländsk valuta är omräknade till SEK med vid årsboks slutet gällande balansdagkurs.

	Långfristig del med förfall 1-5 år		Långfristig del med förfall >5 år		Summa långfristig del		Kortfristig del		Summa	
	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019
Räntebärande skulder	25 163	34 496	50 875	52 595	76 038	87 091	41 781	27 585	117 819	114 676
Derivat (swappar)	-96	-426	-2 307	-2 264	-2 403	-2 690	-147	40	-2 550	-2 650
Leverantörsskulder och andra finan- siella skulder	395	428	1 599	1 706	1 994	2 134	24 912	27 809	26 906	29 943
Summa	25 462	34 498	50 167	52 037	75 629	86 535	66 546	55 434	142 175	141 969

Tabellen nedan visar de största utestående benchmarkobligationslån emitterade av Vattenfall.

Typ	Emitterad	Valuta	Nominellt belopp	Kupong, %	Förfall
Euro Medium Term Note	2009	EUR	1 085	6,250	2021
Euro Medium Term Note	2004	EUR	500	5,375	2024
Euro Medium Term Note	2020	EUR	500	0,05	2025
Euro Medium Term Note	2019	EUR	500	0,500	2026
Euro Medium Term Note	2009	GBP	750	6,875	2039

Not 30 Avsättningar för pensioner

Redovisningsprincip

Vattenfalls pensionsförpliktelser i koncernens svenska och tyska bolag är till övervägande del förmånsbestämda pensionsåtaganden. Pensionsplanerna innehåller främst ålderspension, invaliditetsskydd och familjeskydd. Dessutom finns pensionsplaner i dessa och övriga länder som är avgiftsbestämda.

Förmånsbestämda pensionsplaner

Koncernens förpliktelse avseende förmånsbestämda pensionsplaner beräknas separat för varje plan enligt den så kallade Projected Unit Credit Method genom en beräkning av den ersättning som de anställda intjänat genom sin anställning i både innevarande och tidigare perioder. Bedömda framtida lönejusteringar beaktas liksom skatter som utgår på pensionskostnader, till exempel den svenska särskilda löneskatten. Nettoförpliktelser utgörs av diskonterat nuvärde av summa intjänade framtida ersättningar reducerat med det verkliga värdet på eventuella förvaltningstillgångar. Diskonteringsräntan är räntan på balansdagen på förstklassiga företagsobligationer med löptider som motsvarar koncernens pensionsförpliktelser. När det inte finns en aktiv marknad för sådana företagsobligationer ska istället marknadsräntan på statsobligationer med en motsvarande löptid användas.

Poster hänförliga till intjänningen av förmånsbestämda pensioner samt räntor på nettot av förmånsbestämda planers tillgångar och skulder redovisas i resultaträkningen. Omvärderingar som redovisas i Övrigt totalresultat under rubriken "Poster som inte kommer att omklassificeras till resultaträkningen" är aktuariella vinster och förluster. Aktuariella vinster och förluster uppkommer som effekter av ändringar i aktuariella antaganden och som erfarenhetsbaserade justeringar (effekterna av skillnader mellan tidigare aktuariella antaganden och vad som faktiskt har inträffat). Skillnad mellan verklig och beräknad avkastning på pensionstillgångar redovisas också i Övrigt totalresultat.

Avgiftsbestämda pensionsplaner

Avgiftsbestämda planer är planer för ersättningar efter avslutad anställning enligt vilka fastställda avgifter betalas till en separat juridisk enhet. Någon rättslig eller informell förpliktelse att betala ytterligare avgifter finns ej i det fall den juridiska enheten inte har tillräckliga tillgångar för att betala alla ersättningar till de anställda. Avgifter till avgiftsbestämda pensionsplaner redovisas som en kostnad i resultaträkningen i den period de avser.

Viktiga uppskattningar och bedömningar

Värdet på pensionsåtaganden för förmånsbestämda pensionsplaner baseras på aktuariella beräkningar som utgår från antaganden om diskonteringsränta, framtida löneökningar, inflation och demografiska förhållanden.

För avsättningar för pensioner i Sverige är diskonteringsräntan 2020 ändrad och uppgår till 1,50% (1,75%). Diskonteringsräntan baseras på bostadsobligationer med hög kreditbedömning vars marknad är stor och likvid. I Tyskland, där diskonteringsräntan är baserad på förstklassiga företagsobligationer, är diskonteringsräntan 2020 också ändrad och uppgår till 0,75% (1,00%).

Finansiell information

Svenska pensionsplaner

De svenska pensionsplanerna är ett tillägg till landets socialförsäkrings-system vilka är resultatet av överenskommelser mellan arbetsgivar- och arbetstagarorganisationer. I stort sett alla anställda i Vattenfall i Sverige omfattas av den kollektivavtalade pensionsplanen ITP-Vattenfall. För anställda som är födda 1978 eller tidigare är pensionen till största delen förmånsbestämd, medan anställda som är födda 1979 eller senare har en helt avgiftsbestämd pensionslösning.

I förmånsbestämda pensioner garanteras medarbetaren en livsvarig pension som är en bestämd andel av dennes slutlön. Förmånsbestämda pensioner tryggas genom avsättningar i balansräkningen, och åtagandet kreditförsäkras i PRI Pensionsgaranti. För vissa pensioner som hänförs till tiden innan Vattenfall bolagiserades tecknar dessutom Riksgäldskontoret statlig garanti. Avgiftsbestämda pensioner tryggas genom försäkring i något av de försäkringsbolag som är valbara inom ramen för ITP-planen.

Vissa av Vattenfalls åtaganden i ITP-planen till exempel familje- och sjukpension tryggas genom en försäkring i Alecta. Enligt ett uttalande från Rådet för finansiell rapportering, UFR 10, är detta en förmånsbestämd plan som omfattar flera arbetsgivare. Liksom tidigare år har Vattenfall inte haft tillgång till sådan information som gör det möjligt att redovisa denna plan som en förmånsbestämd plan. Pensionsplanen enligt ITP som tryggas genom en försäkring i Alecta redovisas därför som en avgiftsbestämd plan. Årets andel av den totala sparpremien i Alecta är 0,14868% medan Vattenfalls andel av den totala antalet aktiva försäkrade i Alecta är 1,26755%. Alectas överskott kan fördelas till försäkringstagarna och/eller de försäkrade. Vid utgången av 2020 uppgick Alectas överskott i form av den kollektiva konsolideringsnivån till 148% (148%). Den kollektiva konsolideringsnivån utgörs av marknadsvärdet på Alectas tillgångar i procent av försäkringsåtagandena beräknade enligt Alectas försäkrings-tekniska beräkningsantaganden.

Tyska pensionsplaner

Planerna i Tyskland är baserade på kollektiva överenskommelser.

Väsentliga förmånsbestämda planer finns för de anställda i Berlin och Hamburg.

Berlin

Det finns två pensionsplaner vilka är tryggade genom Pensionskasse der Bewag, ett ömsesidigt försäkringsbolag. Åtaganden är tryggade genom medel från Vattenfall och från de anställda. Verksamheten i Pensionskasse der Bewag övervakas av en tillsynsmyndighet.

Pensionsplanen som redovisas som förmånsbestämd plan grundar sig på Bewags pensionsfonds stadgar och ett tilläggsavtal om pensionsbidrag. För anställda som påbörjade sin anställning före 1 januari 1984 och som arbetar fram till pensioneringen baseras pensionen på upp till 80% av lönen. Hälften av den lagstadgade pensionen och hela förmånen från Pensionskasse der Bewag, inklusive överskottet, krediteras det garanterade beloppet. Förpliktelserna för Vattenfall innehåller hela pensionsåtagandet. Förvaltningstillgångar hänförliga till anställda som påbörjade sin anställning före 1 januari 1984 redovisas som förvaltningstillgångar vilka marknadsvärderas. Tillgångarna i Pensionskasse är investeringsfonder som inte är noterade på börsen. Det verkliga värdet bestäms av återköpspriset.

Den andra planen har klassificerats som en avgiftsbestämd plan och redovisas som sådan då förmånen är avhängig inbetalad premier och Pensionskasse der Bewag's ekonomisk situation.

Hamburg

Pensionsåtaganden för anställda i Hamburg består huvudsakligen av bolagets åtaganden till personal och pensionärer anställda före 1 april 1991 i det tidigare bolaget HEW AG, och som varit anställda i minst 10 år. Summan av ålderspension, lagstadgad pension och pension från andra uppgår normalt till maximalt 65% av den pensionsgrundande lönen.

Nederländska pensionsplaner

I Nederländerna har Vattenfall majoriteten av pensionsåtagandena tryggade genom ABP pensionsfond och "Metaal en Techniek" pensionsfond. Pensionsfonderna ABP och "Metaal en Techniek" är klassificerade och redovisade som avgiftsbestämda planer

Förmånsbestämda pensionsplaner

	2020			
	Tyskland			Summa
	Sverige	Plan Berlin	Plan Hamburg	
Nuvärde av ofonderade förpliktelser	15 099	507	21 022	36 628
Nuvärde av helt eller delvis fonderade förpliktelser	–	15 413	99	15 512
Nuvärde av förpliktelser	15 099	15 920	21 121	52 140
Verkligt värde på förvaltningstillgångar	–	8 204	112	8 316
Förmånsbaserade nettoförpliktelser	15 099	7 716	21 009	43 824

	2019			
	Tyskland			Summa
	Sverige	Plan Berlin	Plan Hamburg	
Nuvärde av ofonderade förpliktelser	14 374	455	21 425	36 254
Nuvärde av helt eller delvis fonderade förpliktelser	–	16 066	412	16 478
Nuvärde av förpliktelser	14 374	16 521	21 837	52 732
Verkligt värde på förvaltningstillgångar	–	8 585	121	8 706
Förmånsbaserade nettoförpliktelser	14 374	7 936	21 716	44 026

Förändringar i förpliktelser

	2020	2019
Ingående balans	52 732	48 426
Utbetalda ersättningar	-2 465	-2 392
Kostnaden för tjänstgöring	870	717
Avgifter från deltagarna i planen	4	4
Aktuariella vinster (-) eller förluster (+) till följd av ändringar i finansiella antaganden	1 411	5 297
Aktuariella vinster (-) eller förluster (+) till följd av erfarenhetsbaserade justeringar	480	-946
Räntekostnad innevarande år	623	1 024
Skulder hänförliga till tillgångar som innehas till försäljning	–	-55
Omräkningsdifferenser	-1 515	657
Utgående balans	52 140	52 732

Förvaltningstillgångarnas förändringar

	2020	2019
Ingående balans	8 706	8 740
Utbetalda ersättningar	-538	-520
Avgifter från arbetsgivaren	17	18
Avgifter från deltagarna i planen	3	4
Ränteintäkter	85	153
Skillnad mellan beräknad och verklig avkastning	385	144
Omräkningsdifferenser	-342	167
Utgående balans	8 316	8 706

Förvaltningstillgångarna består av följande

	2020	2019
Aktier och andelar	4 760	4 890
Räntebärande instrument	1 709	2 285
Fastigheter	1 493	1 236
Övrigt	354	295
Summa	8 316	8 706

Pensionskostnader

	2020	2019
Förmånsbaserade planer:		
Kostnad avseende tjänstgöring under innevarande år	658	654
Räntekostnad	623	1 024
Ränteintäkter	-85	-153
Kostnad avseende tjänstgöring under tidigare år	212	63
Summa kostnad för förmånsbestämda planer	1 408	1 588
Kostnad för avgiftsbestämda planer	928	911
Summa pensionskostnader	2 336	2 499

Vid beräkningen av pensionsförpliktelserna har följande aktuariella antaganden använts (%):

	Sverige		Tyskland	
	2020	2019	2020	2019
Diskonteringsränta	1,50	1,75	0,75	1,00
Framtida årliga löneökningar	3,00	2,75	2,50	2,50
Framtida årliga pensionsökningar	1,75	2,00	0-2,0	0-2,0

Känslighet för betydande aktuariella antaganden

	Sverige				Tyskland			
	2020		2019		2020		2019	
	%		%		%		%	
Påverkan på förmånsbestämda pensionsförpliktelser per 31 december av en:								
Ökning av diskonteringsräntan med 50 punkter	-1 306	-8,7	-1 236	-8,6	-2 544	-6,6	-2 510	-6,5
Minskning av diskonteringsräntan med 50 punkter	1 484	9,8	1 405	9,8	2 854	7,4	2 818	7,3
Ökning av årliga pensionsökningar med 50 punkter	1 491	9,9	1 291	9,0	2 182	5,7	2 164	5,6
Minskning av årliga pensionsökningar med 50 punkter	-1 343	-8,9	-1 394	-9,7	-1 999	-5,2	-1 977	-5,2

Per 31 december 2020 är den genomsnittliga durationen på pensionsåtagandena i Tyskland 14,1 (14,1) år och i Sverige 16,8 (16,7) år.

Not 31 Andra räntebärande avsättningar

Redovisningsprincip

En avsättning redovisas i balansräkningen när koncernen har en legal eller informell förpliktelse som en följd av en inträffad händelse, och det är troligt att ett utflöde av ekonomiska resurser kommer att krävas för att reglera förpliktelsen samt en tillförlitlig uppskattning av beloppet kan göras. Där effekten av när i tiden betalning sker är väsentlig, beräknas avsättningar genom diskontering av det förväntade framtida kassaflödet till en räntesats före skatt som återspeglar marknadsbedömningar av pengars tidvärde. Diskonteringsräntan återspeglar inte sådana risker som beaktats i de uppskattade framtida kassaflödena.

Förändringar i diskonterade avsättningar som avser nedmontering, återställande eller liknande åtgärder, som vid anskaffningstidpunkten också har redovisats som materiella anläggningstillgångar redovisas som följer. Då förändringen beror på förändring i det uppskattade utflödet av resurser eller förändring av diskonteringsräntan, förändras anläggningstillgångens anskaffningsvärde med motsvarande belopp som avsättningen. Den periodiska förändringen av nuvärdet redovisas som finansiell kostnad.

Avsättning sker även för förlustkontrakt, det vill säga där oundvikliga utgifter för att uppfylla förpliktelser överstiger de förväntade ekonomiska fördelarna av kontraktet.

Viktiga uppskattningar och bedömningar

Avsättningar för framtida utgifter för kärnkraft

Avsättningar för framtida utgifter för kärnkraft, vilka avser framtida åtaganden för hantering av avveckling av Vattenfalls kärnkraftverk i Sverige och i Tyskland likväl som för hantering av kärnavfall, baseras på långfristiga kassaflödesprognoser av framtida utgifter. Dessa långfristiga kassaflödesprognoser omfattar huvudsakligen tekniska planer, uppskattningar om utgifternas storlek och när i tiden dessa beräknas utfalla samt diskonteringsränta. I många fall ska dessa kassaflödesprognoser godkännas av involverade myndigheter.

För avsättningar för framtida utgifter för kärnkraft i Sverige är diskonteringsräntan sänkt till 2,50% (2,75) och i Tyskland till 0,25% (0,50) jämfört med föregående år.

Andra avsättningar än avsättningar för pensioner och avsättningar för framtida utgifter för kärnkraft

För andra typer av avsättningar, exempelvis avsättningar för framtida utgifter för gas- och vindverksamhet, andra miljörelaterade avsättningar samt för personalrelaterade avsättningar för annat än pensioner, avsättningar för juridiska processer eller andra avsättningar används följande diskonteringsräntor, när diskonteringseffekten är materiell: Sverige 2,50% (2,75), Tyskland 0,25-2,25 % (0,50-2,50), Nederländerna 0,25 % (0,25), Danmark 2,00 % (2,25) och Storbritannien 2,75 % (3,25).

Finansiell information

	Långfristig del		Kortfristig del		Summa	
	2020	2019	2020	2019	2020	2019
Avsättningar för framtida utgifter för kärnkraft	88 938	83 929	1 972	1 952	90 910	85 881
Avsättningar för framtida utgifter för gas- och vindverksamhet samt andra miljörelaterade åtgärder/åtaganden	10 194	8 532	405	39	10 599	8 571
Personalrelaterade avsättningar för annat än pensioner	4 863	4 753	1 026	1 200	5 889	5 953
Avsättningar för juridiska processer	2 272	2 292	18	116	2 290	2 408
Övriga avsättningar	2 398	2 889	41	64	2 439	2 953
Summa	108 665	102 395	3 462	3 371	112 127	105 766

Avsättningar för framtida utgifter för kärnkraft

Vattenfalls kärnkraftproducenter i Sverige och Tyskland har ett legalt åtagande att vid produktionsslut, nedmontera och forsla bort kärnkraftanläggningen samt återställa den plats där kärnkraftanläggningen är belägen.

Åtagandet i Sverige inbegriper omhändertagande och slutförvaring av i anläggningen använt radioaktivt bränsle och annat radioaktivt material. I

avsättningarna inkluderas framtida utgifter för hantering av låg- och medelaktivt avfall. Som tillståndsinnehavare i Sverige ska Vattenfall svara för finansieringen av omhändertagandet, som framgår av koncernens Not 20. Andelar i den svenska Kärnavfallsfonden. Vattenfalls andel uppgår till 48 270 MSEK (45 691).

	Sverige	Tyskland	Summa
Ingående balans	66 137	19 744	85 881
Periodens avsättningar redovisade i resultaträkningen	2 380	957	3 337
Ränteeffekter	1 770	99	1 869
Omvärderingar mot materiella anläggningstillgångar	3 747	–	3 747
Omklassificering till skulder	–	–	–
Återförda avsättningar	–	-194	-194
lanspråktaga avsättningar	-1 763	-1 203	-2 966
Omräkningsdifferenser	–	-764	-764
Utgående balans	72 271¹	18 639²	90 910

¹ Härav hänför sig cirka 36% (35) till nedmontering av kärnkraftanläggningarna och cirka 64% (65) till omhändertagande av radioaktivt bränsle.

² Härav hänför sig cirka 65% (66) till nedmontering av kärnkraftanläggningarna och cirka 35% (34) till omhändertagande av kärnavfall.

Andra avsättningar än avsättningar för framtida utgifter för kärnkraft

	Avsättning för nedmontering och andra miljörelaterade åtaganden	Personalrelaterade avsättningar för annat än pensioner	Avsättningar för juridiska processer	Övriga avsättningar
Ingående balans	8 571	5 953	2 408	2 953
Periodens avsättningar redovisade i resultaträkningen	1 418	1 538	49	115
Ränteeffekter	212	38	46	–
Omklassificering till/från annan avsättning	–	-8	–	–
Omvärderingar	1 015	-17	–	-3
lanspråktaga avsättningar	-39	-1 201	-6	-50
Återförda avsättningar	-21	-193	-135	-544
Tillgångar som innehas till försäljning	-61	–	–	–
Omräkningsdifferenser	-496	-221	-72	-32
Utgående balans	10 599	5 889	2 290	2 439

Avsättningar för framtida utgifter för värme- och vindverksamhet samt andra miljörelaterade avsättningar

Avsättningar görs i Tyskland och Nederländerna för nedmontering och flyttning av tillgångar samt återställande på platser där koncernen bedriver värmeverksamhet. Avsättningar görs även för återställande på platser där koncernen bedriver vindverksamhet samt för miljörelaterade åtgärder/åtaganden inom övrig av koncernen bedriven verksamhet.

Personalrelaterade avsättningar för annat än pensioner

Avsättningar görs för kommande utgifter relaterade till långtidskonton, jubileumsbetalningar, avgångsvederlag i samband med omstruktureringssåtgärder och andra utgifter för varslad personal.

Avsättningar för juridiska processer

Avsättningar görs för eventuella framtida utgifter för pågående legala tvister och processer.

Övriga avsättningar

I övriga avsättningar ingår bland annat avsättningar för förlustkontrakt, omstrukturering samt avsättningar för garantiåtaganden.

Framtida utgifter för långfristig del av avsättningar

Med nuvarande antaganden förväntas avsättningar resultera i utbetalningar enligt nedan:

	Avsättning för kärnkraft Tyskland	Avsättning för gas- och vindverksamhet	Personalrelaterad avsättning	Avsättning för juridiska processer	Övriga avsättningar	Summa
2-5 år	4 762	1 490	2 548	1 722	2 165	12 687
6-10 år	7 316	2 794	2 047	550	233	12 940
11-20 år	4 588	5 010	228	–	–	9 826
Senare än 20 år	–	900	40	–	–	940
Summa	16 666	10 194	4 863	2 272	2 398	36 393

Utbetalningar för framtida utgifter för kärnkraft i Sverige ingår inte i ovanstående belopp, eftersom reaktorägarna ersätts med motsvarande belopp från Kärnavfallsfonden, se Not 20.

Not 32 Andra ej räntebärande skulder (långfristiga)

Av den totala skulden på 1 994 MSEK (2 134) förfaller 1 599 MSEK (1 706) till betalning efter mer än fem år. Av den totala skulden avser 1 673 MSEK (1 862) förutbetalda intäkter och 321 MSEK (272) övriga skulder.

Not 33 Leverantörsskulder och andra skulder

	2020	2019
Leverantörsskulder	16 571	17 049
Skulder till intresseföretag	360	86
Övriga skulder	7 981	10 674
Summa	24 912	27 809

Not 34 Erhållna förskott

	2020	2019
Erhållna margin calls, energihandel	5 561	1 391
Andra erhållna förskott	233	186
Summa	5 794	1 577

Erhållna margin calls kallas den marginalsäkerhet som motparten har betalat till Vattenfall såsom innehavare av derivatposition för att täcka Vattenfalls kreditrisk, antingen via OTC eller via börs. I Vattenfalls verksamhet förekommer margin calls inom energihandeln och inom finansverksamheten.

Erhållna margin calls vid energihandel redovisas i balansräkningen som Erhållna förskott och redovisas därmed i kassaflödesanalysen som kassaflöden från förändringar av rörelseskulder medan erhållna margin calls inom finansverksamheten redovisas i balansräkningen som Kortfristiga räntebärande skulder (koncernens Not 29, Räntebärande skulder samt tillhörande finansiella derivat) och redovisas därmed i kassaflödesanalysen såsom kassaflöden från finansieringsverksamheten.

Not 35 Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter

	2020	2019
Upplupna personalrelaterade kostnader	2 577	2 898
Upplupna kostnader, CO ₂ -utsläppsrätter	2 972	5 167
Upplupna kärnkraftrelaterade avgifter och skatter	289	377
Upplupna kostnadsräntor	1 620	1 795
Upplupna kostnader, övrigt	3 353	3 739
Förutbetalda intäkter och upplupna kostnader, el	3 397	2 739
Förutbetalda intäkter, övrigt	350	383
Summa	14 558	17 098

Not 36 Finansiella instrument per värderingskategori, kvittning av finansiella tillgångar och skulder, samt finansiella instrumentens resultateffekter**Redovisningsprincip
Klassificering och värdering****Finansiella tillgångar**

Finansiella tillgångar klassificeras i olika kategorier baserat på dels på syftet (affärsmodellen) med att inneha de finansiella tillgångarna, dels det finansiella instrumentets kontraktssliga kassaflöden ifall de utgörs av enbart kapitalbelopp och ränta. Klassificeringen bestäms vid ursprunglig anskaffningstidpunkt. Likviddagsredovisning tillämpas för avistaköp och avistaförsäljningar av finansiella tillgångar.

Upplupet anskaffningsvärde

Finansiella tillgångar (skuldinstrument) klassificeras i denna kategori om de innehas i en affärsmodell vars syfte är att inneha finansiella tillgångar för att erhålla deras kontraktssliga kassaflöden, samt att avtalsvillkoren för den finansiella tillgången, vid specifika datum, ger upphov till kontraktssliga kassaflöden som enbart utgör betalningar av kapitalbelopp och ränta på det utestående kapitalbeloppet. Dessa instrument värderas till upplupet anskaffningsvärde, där det redovisade bruttovärdet

justeras för förväntade kreditförluster. Till denna kategori hänförs Vattenfall Andra långfristiga fordringar, Kundfordringar och andra fordringar, Lämnade förskott, vissa Kortfristiga placeringar samt Kassa och bank.

Verkligt värde via resultatet

Samtliga Vattenfalls finansiella tillgångar (skuldinstrument) som inte värderas till upplupet anskaffningsvärde, inkluderas i denna kategori. Detta innefattar tillgångar som innehas för handelsändamål vilket innebär att avsikten är att de ska avyttras på kort sikt, tillgångar som innehas för att säljas samt tillgångar där Vattenfall följer upp och utvärderar dessa baserat på verkliga värden. Skuldinstrument klassificeras även i denna kategori om de kontraktssliga avtalsvillkoren inte utgörs av enbart betalningar för kapitalbelopp och ränta. Till denna kategori hänförs Vattenfall Likvida placeringar med löptid understigande tre månader, då Vattenfall följer upp och utvärderar dessa baserat på verkliga värden. Kategorin inkluderar även vissa Kortfristiga placeringar, vars ursprungliga löptid överstiger tre månader.

Derivatillgångar värderas alltid till verkligt värde via resultatet, med undantag för derivatinstrument designerade som säkringsinstrument i en effektiv säkring där principerna för säkringsredovisning tillämpas.

Vattenfall klassificerar innehav i egetkapitalinstrument till verkligt värde via resultatet. Vattenfall har inte tillämpat det oåterkalleliga valet att redovisa egetkapitalinstrument, som inte innehas för handel, till verkligt värde via övrigt totalresultat.

Tillgångarna i denna kategori omvärderas löpande till verkligt värde med värdeförändringar redovisade i resultatet.

Finansiella skulder**Finansiella skulder värderade till verkligt värde via resultatet**

I denna kategori klassificeras alltid derivatkskulder. Värdering av dessa finansiella skulder görs löpande till verkligt värde med värdeförändringar redovisade i resultatet.

Andra finansiella skulder

I denna kategori redovisas räntebärande och ej räntebärande finansiella skulder som inte innehas för handelsändamål. Värdering av andra finansiella skulder görs till upplupet anskaffningsvärde. Leverantörsskulder har kort förväntad löptid, och värderas därför till nominellt belopp utan diskontering.

Nedskrivningar

Nedskrivningar av finansiella tillgångar baseras på modeller för förväntade kreditförluster. För kundfordringar som inte innehåller en betydande finansieringskomponent tillämpas en förenklad metod, där beräkning av förlustreserven baseras på förväntade kreditförluster för återstående löptid. En kollektiv metod används där fordringar grupperas in baserat på till exempel antal förfallna dagar inklusive ej förfallna fordringar, och en kreditförlustprocent beräknas för respektive intervall där Vattenfall i modellen har utgått från erfarenheter av historiska förlustnivåer på liknande fordringar, med beaktande av framåtblickande makroekonomiska förhållanden som kan påverka förväntade kassaflöden. För individuellt väsentliga fordringar kan en individuell bedömning göras. Nedskrivning av kundfordringar redovisas i rörelsens kostnader.

För övriga finansiella tillgångar där principerna för nedskrivningar tillämpas, redovisas en förlustreserv motsvarande tolv månaders förväntade kreditförluster vid det första redovisningstillfället. Om kreditrisken ökar väsentligt sedan det första redovisningstillfället redovisas en reserv motsvarande förväntade kreditförluster under hela löptiden. Vattenfall förutsätter att kreditrisken inte har ökat väsentligt om instrumentet har en låg kreditrisk på balansdagen, exempelvis rating motsvarande "Investment grade". Kreditrisken anses ha ökat väsentligt om motpartens rating har försämrats till en sämre rating än "Investment grade" alternativt om motparten som redan vid första redovisningstillfället ges sämre rating än "Investment grade" och denna rating väsentligt försämrats ytterligare. Förväntade kreditförluster beräknas genom att bedöma sannolikhet för fallissemang, förlusten vid fallissemang samt exponering vid fallissemang.

Säkringsredovisning

Säkringsredovisning tillämpas för derivatinstrument som ingår i ett dokumenterat säkringssamband. Redovisningen av värdeförändringen beror på vilken typ av säkring som ingåtts.

Kassaflödessäkringar

Kassaflödessäkringar används huvudsakligen i följande fall: i) när råvaruterminer används för säkring av råvaruprisrisk i framtida inköp och försäljning, ii) när valutaterminer används för säkring av valutarisk i framtida inköp och försäljning i utländsk valuta, och iii) när ränteswappar används för att ersätta upplåning till rörlig ränta med fast ränta.

För derivatinstrument som utgör säkringsinstrument i en kassaflödessäkkring gäller att den effektiva delen av värdeförändringen redovisas i Övrigt totalresultat, medan den ineffektiva delen redovisas direkt i resultatet. Den del av värdeförändringen som redovisas i Övrigt totalresultat förs sedan över till resultatet i den period då den säkrade posten påverkar resultatet. I de fall där den säkrade posten avser en framtida transaktion, som senare aktiveras som en icke-finansiell tillgång eller skuld i balansräkningen (exempelvis vid säkring av framtida inköp av anläggningstillgångar i utländsk valuta) förs den del av värdeförändringen som redovisas i Övrigt totalresultat över till och inkluderas i anskaffningsvärdet för tillgången eller skulden.

Säkringar av verkligt värde

Säkring av verkligt värde används primärt i de fall där ränteswappar använts för att ersätta upplåning till fast ränta med rörlig ränta.

Säkringar av nettoinvesteringar i utlandsverksamheter

Säkring av nettoinvesteringar tillämpas i huvudsak då lån i utländsk valuta använts för att säkra valutarisken i bolagets investeringar i utländska dotterföretag.

Finansiell information

Risker som härrör från finansiella instrument beskrivs under rubriken Risker och riskhantering på sidorna 64–73 i denna Års- och hållbarhetsredovisning.

Finansiella instrument per värderingskategori

Nedan presenteras de tillgångar och skulder där redovisat värde skiljer sig mot verkligt värde.

	2020		2019	
	Redovisat värde	Verkligt värde	Redovisat värde	Verkligt värde
Finansiella tillgångar till upplupet anskaffningsvärde				
Andra långfristiga fordringar	5 529	5 563	5 537	5 566
Kortfristiga placeringar	4 190	4 190	2 852	2 852
Finansiella skulder till upplupet anskaffningsvärde				
Hybridkapital, långfristig räntebärande skuld	19 304	21 002	20 164	21 671
Andra långfristiga räntebärande skulder	49 091	55 094	52 405	58 469
Kortfristiga räntebärande skulder	36 380	37 188	25 058	25 066

För övriga finansiella tillgångar och skulder föreligger inga väsentliga skillnader mellan redovisat värde och verkligt värde.

Kvittning av finansiella tillgångar och skulder

Nedan presenteras finansiella tillgångar och skulder som omfattas av rättsliga rambindande avtal om kvittning eller liknande avtal.

Tillgångar 31 december 2020

	Redovisade finansiella tillgångar, brutto	Redovisade finansiella skulder brutto, vilka kvittats i balansräkningen	Finansiella tillgångar, netto redovisat i balansräkningen	Relaterade belopp som inte kvittats i balansräkningen		Nettobelopp
				Finansiella skulder, som inte avses att nettoreglaras ¹	Kontant erhållna säkerheter	
Derivat, finansverksamheten	5 780	—	5 780	1 862	3 847	71
Derivat, råvarukontrakt	49 821	36 993	12 828	—	5 779	7 049
Summa	55 601	36 993	18 608	1 862	9 626	7 120
Derivat vilka inte är föremål för kvittning	803	—	803	—	—	803
Summa derivattillgångar			19 411			7 923

Tillgångar 31 december 2019

	Redovisade finansiella tillgångar, brutto	Redovisade finansiella skulder brutto, vilka kvittats i balansräkningen	Finansiella tillgångar, netto redovisat i balansräkningen	Relaterade belopp som inte kvittats i balansräkningen		Nettobelopp
				Finansiella skulder, som inte avses att nettoreglaras ¹	Kontant erhållna säkerheter	
Derivat, finansverksamheten	5 774	—	5 774	2 124	3 537	113
Derivat, råvarukontrakt	63 998	53 933	10 065	—	1 176	8 889
Summa	69 772	53 933	15 839	2 124	4 713	9 002
Derivat vilka inte är föremål för kvittning	2 029	—	2 029	—	—	2 029
Summa derivattillgångar			17 868			11 031

Skulder 31 december 2020

				Relaterade belopp som inte kvittats i balansräkningen		
	Redovisade finansiella skulder, brutto	Redovisade finansiella tillgångar brutto, vilka kvittats i balansräkningen	Finansiella skulder, netto redovisat i balansräkningen	Finansiella tillgångar, som inte avses att nettoreglaras ¹	Kontant lämnade säkerheter	Nettobelopp
Derivat, finansverksamheten	4 970	–	4 970	1 862	3 005	103
Derivat, råvarukontrakt	48 157	36 993	11 164	–	650	10 514
Summa	53 127	36 993	16 134	1 862	3 655	10 617
Derivat vilka inte är föremål för kvittning	691	–	691	–	–	691
Summa derivatskulder			16 825			11 308

Skulder 31 december 2019

				Relaterade belopp som inte kvittats i balansräkningen		
	Redovisade finansiella skulder, brutto	Redovisade finansiella tillgångar brutto, vilka kvittats i balansräkningen	Finansiella skulder, netto redovisat i balansräkningen	Finansiella tillgångar, som inte avses att nettoreglaras ¹	Kontant lämnade säkerheter	Nettobelopp
Derivat, finansverksamheten	4 113	–	4 113	2 124	2 015	-26
Derivat, råvarukontrakt	68 470	53 933	14 537	–	3 510	11 027
Summa	72 583	53 933	18 650	2 124	5 525	11 001
Derivat vilka inte är föremål för kvittning	2 884	–	2 884	–	–	2 884
Summa derivatskulder			21 534			13 885

¹⁾ Dessa poster kan ej nettoreglaras eftersom varje transaktion har ett unikt förfallodatum och de har inte ingåtts i avsikt att regleras netto. Enda gång nettning kan vara aktuellt är vid fallissemang.

Finansiella tillgångar och skulder som i balansräkningen är värderade till verkligt värde per 31 december 2020

	Nivå 1	Nivå 2	Nivå 3	Summa
Tillgångar				
Andelar i den svenska kärnavfallsfonden	48 270	–	–	48 270
Derivatstillgångar	–	18 911	500	19 411
Kortfristiga placeringar, likvida placeringar, andra aktier och andelar	29 900	8 011	–	37 911
Summa tillgångar	78 170	26 922	500	105 592
Skulder				
Derivatskulder	–	16 825	–	16 825
Summa skulder	–	16 825	–	16 825

Finansiella tillgångar och skulder som i balansräkningen är värderade till verkligt värde per 31 december 2019

	Nivå 1	Nivå 2	Nivå 3	Summa
Tillgångar				
Andelar in den svenska kärnavfallsfonden	45 691	–	–	45 691
Derivatstillgångar	–	17 490	377	17 867
Kortfristiga placeringar, likvida placeringar, andra aktier och andelar	15 870	8 430	–	24 300
Summa tillgångar	61 561	25 920	377	87 858
Skulder				
Derivatskulder	–	21 514	20	21 534
Summa skulder	–	21 514	20	21 534

Känslighetsanalys för el och bränslederivat

Priset på el är den faktor som har störst påverkan på förändring av marknadsvärdet som rapporteras i övrigt totalresultat. Förändringar i marknadsvärde som rapporteras i resultaträkningen härrör sig från priset på gas och olja. Känslighetsanalysen baserar sig på volymer och marknadspriser vid årets slut. Analysen avser resultat före skatt.

En marknadsprisförändring på balansdagen 31 december 2020 på +/-10% skulle förändra marknadsvärdet på Vattenfalls derivat avseende el och bränsle med +/- 939 MSEK (+/-352) i övrigt totalresultat (säkringsredovisade derivat) och +/-1 494 MSEK (+/-793) i resultaträkningen (ej säkringsredovisade derivat).

Känslighetsanalys för nivå 3 kontrakt

Vid beräkningen av verkligt värde av finansiella instrument strävar Vattenfall efter att använda värderingstekniker som maximerar användandet av observerbara marknadsdata när det finns tillgängligt. Vattenfall

förlitar sig så lite som möjligt på företagsspecifika uppskattningar.

Företagsspecifika uppskattningar baseras på interna värderingsmodeller som är föremål för en definierad process med validering, godkännande och övervakning. Det första steget i modellen är utarbetat av verksamheten. Värderingsmodellen och kalibreringen av modellen är sedan självständigt granskad och godkänd av Vattenfalls riskorganisation. Om det bedöms nödvändigt utförs justeringar som sedan implementeras. Vattenfalls riskorganisation övervakar kontinuerligt huruvida tillämpningen av metoden fortfarande är lämplig. Detta utförs genom att använda flera olika verktyg som testar historiska värden. För att minska värderingsrisker kan tillämpningen av modellen begränsas.

Vattenfalls nivå 3 kontrakt består av virtuella gaslagringskontrakt. Nettovärdet per 31 december 2020 har beräknats till 500 MSEK (357). Beräkningen av optionsvärdet har störst påverkan på modellpriset. En förändring av optionsvärdet på +/-5% påverkar det totala värdet med cirka +/-23 MSEK (+/-23).

Finansiella instrument: Resultateffekter per kategori

Nettovinst(+)/nettoförlust(-) samt räntebäringar och räntekostnader för finansiella instrument redovisade i resultaträkningen:

Totala Vattenfall	Nettovinst/ nettoförlust ¹⁾	2020		2019	
		Ränte- intäkter	Ränte- kostnader	Ränte- intäkter	Ränte- kostnader
Finansiella tillgångar värderade till verkligt värde via resultatet	8 278	2 207	-16	-258	2 354
Finansiella tillgångar värderade till upplupet anskaffningsvärde	26	–	–	26	–
Finansiella skulder värderade till verkligt värde via resultatet	185	–	-44	124	76
Finansiella skulder värderade till upplupet anskaffningsvärde	805	–	-2 870	-380	–
Summa	9 294	2 207	-2 930	-488	2 430

¹⁾ I nettovinst/nettoförlust inkluderas valutakursvinster/förluster.

Derivatstillgångar

	Långfristig del med förfall 1–5 år		Långfristig del med förfall >5 år		Summa långfristig del		Kortfristig del		Summa	
	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019
Finansiella kontrakt	612	850	4 841	4 393	5 453	5 243	327	533	5 780	5 776
Råvaru- och andra råvarurelaterade kontrakt	4 014	2 599	-18	-54	3 996	2 545	9 635	9 547	13 631	12 092
Summa	4 626	3 449	4 823	4 339	9 449	7 788	9 962	10 080	19 411	17 868

Derivatskulder

	Långfristig del med förfall 1–5 år		Långfristig del med förfall >5 år		Summa långfristig del		Kortfristig del		Summa	
	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019
Finansiella kontrakt	1 205	1 032	2 437	2 185	3 642	3 217	1 328	896	4 970	4 113
Råvaru- och andra råvarurelaterade kontrakt	2 942	2 213	1 340	2 403	4 282	4 616	7 573	12 805	11 855	17 421
Summa	4 147	3 245	3 777	4 588	7 924	7 833	8 901	13 701	16 825	21 534

Not 37 Specifikationer till kassaflödesanalysen**Övrigt, inklusive ej kassaflödespåverkande poster**

	2020	2019
Ej utdelad andel i intresseföretags resultat	-30	-255
Orealiserade kursvinster/kursförluster	-199	-28
Orealiserade värdeförändringar relaterade till derivat	-4 723	1 669
Förändringar i Kärnavfallsfonden	-394	-1 258
Förändringar i avsättningar	-274	-223
Övrigt	-457	280
Summa	-6 077	185

Erhållen utdelning uppgick till 211 MSEK (136).

Andra investeringar i anläggningstillgångar

	2020	2019
Investeringar i immateriella anläggningstillgångar inklusive förskottsbetalningar	-893	-1 031
Investeringar i materiella anläggningstillgångar inklusive förskottsbetalningar	-20 591	-25 304
Summa	-21 484	-26 335

Försäljningar

	2020	2019
Försäljning av aktier och andelar	536	6 703
Försäljning av immateriella anläggningstillgångar	1	4
Försäljning av materiella anläggningstillgångar	700	745
Summa	1 237	7 452

Not 38 Specifikationer till eget kapital**Aktiekapital**

Per 31 december 2020 omfattade det registrerade aktiekapitalet 131 700 000 aktier till kvotvärdet 50 SEK.

Omräkningsreserv

Omräkningsreserven innefattar alla valutakursdifferenser som uppstår vid omräkning av finansiella rapporter från utländska verksamheter som har upprättat sina rapporter i annan valuta än den som koncernens rapporter presenteras i. Vidare består omräkningsreserven av valutakursdifferenser som uppstår vid omvärdering av skulder som upptagits som säkringsinstrument av nettoinvesteringar i utländska verksamheter.

Säkringsreserv

Säkringsreserven innefattar huvudsakligen realiserade värdeförändringar av råvaruderivat som används för prissäkring av framtida försäljning (kassaflödessäkringar). Säkringsreserven beräknas påverka resultaträkningen respektive kassaflödet i nedan angivna perioder:

	2020		2019	
	Kassa- flöde	Resultat- räkning	Kassa- flöde	Resultat- räkning
Inom 1 år	2 210	2 482	-1 668	-2 663
Mellan 1–5 år	1 106	1 678	-314	-406
Senare än 5 år	215	215	–	–
Summa	3 531	4 375	-1 982	-3 069
Övrigt	-727	–	-611	–
Summa	2 804	4 375	-2 593	-3 069

Årets förändring av säkringsreserven som avser Kassaflödessäkringar – upplösta mot resultaträkningen uppgick till -4 309 MSEK (5 641), varav -4 393 MSEK (5 597) har redovisats i nettoomsättningen.

Balanserade vinstmedel inklusive årets resultat

I balanserade vinstmedel inklusive årets resultat ingår intjänade vinstmedel i moderbolaget och dess dotterföretag, intresseföretag och joint ventures samt effekter av omvärderingar avseende förmånsbestämda pensionsplaner

Omräkningsexponering av eget kapital i andra valutor än SEK

Ursprungsvaluta	Eget kapital		Säkring efter skatt		Nettoexponering efter skatt		Genomsnittlig netto-exponering efter skatt	
	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019
EUR	59 794	62 331	24 464	25 213	35 330	37 118	35 567	41 806
DKK	5 847	5 781	–	–	5 847	5 781	6 014	4 863
GBP	12 694	13 200	4 431	4 826	8 263	8 374	8 310	7 978
Summa	78 335	81 312	28 895	30 039	49 440	51 273	49 891	54 647

Not 39 Säkerheter

	2020	2019
Aktier i dotterföretag pantsatta till PRI Pensionsgaranti, såsom säkerhet för kreditförsäkring avseende pensionslöften inom Vattenfalls svenska verksamhet	7 295	7 295
På bank spärrade medel som säkerhet för handel på den nordiska elbörsen samt för handel med CO ₂ -utsläppsrätter	160	199
Summa	7 455	7 494

Utöver de säkerheter som nämns ovan har Vattenfall följande betydande åtaganden:

För att fullgöra de krav på säkerheter som finns i derivatmarknaden har Vattenfall inom energihandeln och finansverksamheten ställt säkerheter till sina affärsmotparter för derivatpositionernas negativa marknadsvärden. Per 31 december 2020 utgör, för energihandeln, denna säkerhet 661 MSEK (3 522) och för finansverksamheten 3 343 MSEK (2 004). Beloppen är redovisade som tillgångar i balansräkningen under Lämnade förskott (koncernens Not 24, Lämnade förskott) och under Kortfristiga placeringar (koncernens Not 26, Kortfristiga placeringar). Affärsmotparterna är skyldiga att återställa dessa säkerheter till Vattenfall i de fall de negativa marknadsvärdena minskar.

På liknande sätt har Vattenfalls affärsmotparter i energihandeln och finansverksamheten ställt säkerheter till Vattenfall. Mottagna säkerheter för energihandeln uppgick per 31 december 2020 till 5 561 MSEK (1 391) och för finansverksamheten till 4 081 MSEK (3 706). Beloppen är redovisade som skulder i balansräkningen under Erhållna förskott för energihandel (koncernens Not 34, Erhållna förskott) och under Räntebärande skulder (kortfristiga) (koncernens Not 29, Räntebärande skulder samt tillhörande finansiella derivat).

Not 40 Eventualförpliktelser

Åtaganden hänförliga till svensk vattenkraft

I en del älvar finns för flera kraftstationer gemensamma regleringsanläggningar. Ägarna till kraftstationerna har betalningsskyldigheter för sin del av regleringskostnaderna. Vattenfall har skyldighet att ersätta vissa ägare till fallrättigheter, i utbyggda älvar, genom överföring av kraft. Under 2020 uppgick leveranser av ersättningskraft till 0,9 TWh (0,8) motsvarande ett värde av cirka 140 MSEK (326).

Enligt svensk lag har Vattenfall strikt obegränsat ansvar för skador mot tredje man till följd av dammhaverier. Tillsammans med andra vattenkraft-producenter i Norden har Vattenfall en ansvarsförsäkring, vars ersättningsbelopp är begränsat till maximalt 10 000 MSEK (10 000) för denna typ av skador.

I Energiöverenskommelsen från 2016 blev det klart att vattenkrafts-branchen själva ska finansiera omställningen till moderna miljövillkor. Vattenkraftens Miljöfond Sverige AB bildades 2018 av Vattenfall, Uniper, Statkraft, Fortum, Tekniska verken i Linköping, Mälarenergi, Jämtkraft och Skellefteå Kraft. En solidarisk finansiering på SEK 10 miljarder, varav Vattenfall står för drygt 50%, under en 20-årsperiod ska användas för att förbättra vattenmiljön i och runt de svenska vattenkraftverken. Vattenfall har under 2020 utbetalt 11 MSEK till Vattenkraftens Miljöfond.

Åtaganden hänförliga till tysk kärnkraft

I Tyskland är kärnkraftverkens ansvar mot tredje man strikt och obegränsat. Enligt lag ska kärnkraftverk ha försäkring eller andra finansiella garantier upp till 2 500 MEUR. Den tyska Mutual Atomic Energy Reinsurance Pool utfärdar en försäkring upp till 256 MEUR. Därefter svarar kärnkraftverken och deras tyska moderbolag (i Vattenfalls fall Vattenfall GmbH) för överskjutande belopp, i proportion till den respektive ägarandel moderbolagen har i kärnkraftverken. Först när dessa resurser är uttömda träder ett solidaritetsavtal ("Solidarvereinbarung") mellan de tyska kärnkraftsägarna (Vattenfall GmbH, E.ON, RWE och EnBW) in upp till 2 500 MEUR. Eftersom ansvaret är obegränsat så är kärnkraftverken och deras tyska moderbolag ansvariga även för skador som överskrider detta belopp.

Vattenfall äger tyska kärnkraftverk tillsammans med andra delägare via partnerskap i den legala formen oHG. Delägarna är solidariskt ansvariga för skulder i dessa partnerskap. Redovisningen baseras på bedömningen att dessa partnerskap själva, liksom delägarna, kan uppfylla legala och ekonomiska förpliktelser för partnerskapen.

Totala skulder (inklusive avsättningar) i de tyska kärnkraftsbolagen per 31 december 2020 uppgår till följande:

	Andel i %	Total skuld	Varav rapporterat i Vattenfalls Årsredovisning
Kernkraftwerk Brunsbüttel GmbH & Co. oHG	66,7	11 939	11 939
Kernkraftwerk Krümmel GmbH & Co. oHG	50,0	16 466	8 233
Kernkraftwerk Stade GmbH & Co. oHG	33,3	3 133	–
Kernkraftwerk Brokdorf GmbH & Co. oHG	20,0	19 813	–

Kärnkraftverket Kernkraftwerk Krümmel GmbH & Co. OHG, i vilket Vattenfall äger 50%, har under 2019 och 2020 sålt produktionsrätter till den andra delägaren PreussenElektra GmbH. Vattenfalls andel av försäljningspriset uppgår ackumulerat till 4,1 miljarder SEK per utgången av 2020, vilket även intäktsförts under 2019 och 2020. Därtill har ytterligare produktionsrätter sålts under januari 2021 till Preussen Elektra GmbH där Vattenfalls andel av försäljningspriset uppgår till 1,4 miljarder SEK. Transaktionerna är föremål för en rättslig prövning som initierats av PreussenElektra. För det fall den rättsliga prövningen medför ett negativt utfall för Vattenfall kommer en återbetalning att behöva göras som kommer att påverka Vattenfalls resultat. Dock, som nämns i not 45 Händelser efter balansdagen tillkännagav den tyska förbundsregeringen den 5:e mars grunden för en överenskommelse med E.ON, EnBW, RWE och Vattenfall som ska avsluta alla tvister kring nedläggningen av den tyska kärnkraften och uppfylla den tyska författningsdomstolens beslut i dessa frågor. Om överenskommelsen implementeras kommer ovanstående försäljningar att reverseras men Vattenfall kommer att erhålla finansiell kompensation från den tyska regeringen överstigande det belopp som återbetalas.

Åtaganden hänförlig till svensk kärnkraft

Atomansvaret i Sverige är strikt och obegränsat. Det följer av Atomansvarighetslagen (1968:45) att innehavare av kärnkraftreaktor ska ha en försäkring som täcker 1 000 miljoner Special Drawing Rights (SDRs) (kurs 11,9614) motsvarande 11 961 MSEK. Den obligatoriska atomansvarsförsäkringen för detta belopp utfärdas av den Nordiska Kärnförsäkringspoolen samt av det medlemsägda bolaget ELINI (European Liability Insurance for the Nuclear Industry). Som försäkringstagare i de ömsesidiga försäkringsbolagen ELINI och EMANI (European Mutual Association for Nuclear Insurance) har Vattenfalls svenska kärnkraftverk i Forsmark och Ringhals åtaganden för täckande av eventuella underskott i försäkringsfonder i dessa försäkringsbolag.

Vattenfall AB tillsammans med dotterföretaget Svensk Kärnbränslehantering AB (SKB) och dess övriga delägare har 2009 tecknat ett långsiktigt samarbetsavtal med Östhammars och Oskarshamns kommuner. Avtalet omfattar perioden 2010 till 2030 och reglerar utvecklingsinsatser i anslutning till genomförandet av det svenska kärnavfallsprogrammet. Parterna ska genom utvecklingsinsatser till exempel inom utbildning, företagande och infrastruktur över tid generera mervärden motsvarande 1 500 MSEK till 2 000 MSEK. Parterna ska utifrån ägarandel finansiera utvecklingsinsatserna. För Vattenfallkon-

cernen uppgår ägarandelen till 56%. Insatsernas genomförande fördelar sig över två perioder: perioden innan alla erforderliga tillstånd erhållits (Period 1) och perioden under uppförande och drift av anläggningarna (Period 2). Vattenfall har för sin andel av Period 1 per den 31 december 2020 redovisat 25 MSEK (34) som en avsättning.

Övriga åtaganden

Vid rättsliga processer eller tvister gör Vattenfalls ledning löpande en bedömning och redovisar avsättningar i de fall de bedömer att ett åtagande föreligger och att detta kan bedömas med rimlig grad av säkerhet. Under 2020 var Vattenfall AB inte föremål för någon process, rörande påstått konkurrenshämmande beteende eller fall av muta/korruption. För rättsliga processer eller tvister där det för närvarande inte kan fastställas huruvida ett åtagande föreligger eller där det av övriga skäl inte är möjligt att med rimlig grad av säkerhet beräkna beloppet på en eventuell avsättning gör Vattenfall AB's ledning den sammantagna bedömningen att det inte föreligger en risk för betydande påverkan på Vattenfall AB's finansiella resultat eller ställning. Som ett led i Vattenfall AB's affärsverksamhet förekommer utöver angivna eventualförpliktelser garantier för fullgörande av olika kontraktssenliga åtaganden.

Norfolk Bank Zone, East Anglia Offshore Wind Ltd ägs till lika delar av Vattenfall Wind Power Ltd. och Scottish Power Renewables Ltd. och deltar i utvecklingen av upp till 7 200 MW i vindkapacitet utanför kusten vid East Anglia. Detta är en del av programmet "The Crown Estate's Round Three". Vattenfall AB har ställt ut garantier till nominellt värde av 61 MSEK per 31 december 2020.

Häröver har Vattenfall åtaganden hänförlig till PRI samt eventualförpliktelser relaterade till eSett OY, Forsmark, Ringhals och Nord Pool Spot A/S

Not 41 Åtaganden enligt konsortialavtal

Utbyggnad av produktionsanläggningar inom kraftindustrin sker ofta inom samägda företag. Varje ägare ges därvid genom konsortialavtal rätt till elkraft i proportion till sin ägarandel samtidigt som ägarna ikläder sig skyldighet att, oavsett kraftproduktion, svara för samtliga kostnader i företaget efter samma fördelning. Vattenfalls investeringar innebär oftast ansvar för kostnadstäckning i proportion till ägarandel. För mer information, se koncernens Not 18, Aktier och andelar ägda av moderbolaget Vattenfall AB samt av andra koncernföretag.

Not 42 Antal anställda och personalkostnader

Antal anställda den 31 december, heltidstjänster:

	2020			2019		
	Män	Kvinnor	Summa	Män	Kvinnor	Summa
Sverige	6 921	2 555	9 476	6 722	2 416	9 138
Danmark	283	85	368	253	77	330
Tyskland	4 441	1 312	5 753	4 569	1 334	5 903
Nederländerna	2 633	911	3 544	2 647	894	3 541
Storbritannien	221	105	326	343	181	524
Övriga länder	277	115	392	281	98	379
Summa	14 776	5 083	19 859	14 815	5 000	19 815

Medelantal anställda under året, heltidstjänster:

	2020			2019		
	Män	Kvinnor	Summa	Män	Kvinnor	Summa
Sverige	6 851	2 486	9 337	6 634	2 360	8 994
Danmark	269	82	351	241	69	310
Tyskland	4 488	1 325	5 813	4 931	1 389	6 320
Nederländerna	2 647	900	3 547	2 644	881	3 525
Storbritannien	272	135	407	338	164	502
Övriga länder	279	107	386	258	88	346
Summa	14 806	5 035	19 841	15 046	4 951	19 997

Personalkostnader:

	2020	2019
Löner och andra ersättningar	13 984	14 797
Sociala kostnader ¹⁾	5 551	5 452
Summa	19 535	20 249

¹⁾ Pensionskostnader specificeras i koncernens Not 30, Avsättningar för pensioner.

Förmåner till Vattenfall AB:s styrelseledamöter och ledande befattningshavare i Vattenfallkoncernen

Belopp i TSEK	2020			2019		
	Arvoden och grundlön inklusive semesterersättning	Övriga ersättningar och förmåner	Pensions- och avvecklingskostnader	Arvoden och grundlön inklusive semesterersättning	Övriga ersättningar och förmåner	Pensions- och avvecklingskostnader
Styrelse						
Lars G Nordström, Styrelsens ordförande	835	—	—	821	—	—
Fredrik Arp, Ledamot (t o m 28 april 2020)	156	—	—	454	—	—
Viktoria Bergman, Ledamot	416	—	—	410	—	—
Håkan Erixon, Ledamot	445	—	—	438	—	—
Tomas Kåberger, Ledamot	445	—	—	438	—	—
Jenny Lahrin, Ledamot	—	1	—	—	—	—
Åsa Söderström Winberg, Ledamot	430	—	—	418	—	—
Fredrik Rystedt, Ledamot	461	—	—	438	—	—
Ann Carlsson, Ledamot	415	—	—	300	—	—
Mats Granryd, Ledamot (fr o m 28 april 2020)	300	—	—	—	—	—
Summa styrelse	3 903	1	—	3 717	—	—

Belopp i TSEK	2020			2019		
	Arvoden och grundlön inklusive semesterersättning	Övriga ersättningar och förmåner	Pensions- och avvecklingskostnader	Arvoden och grundlön inklusive semesterersättning	Övriga ersättningar och förmåner	Pensions- och avvecklingskostnader
Koncernledningen						
Magnus Hall, VD, Koncernchef t o m 2020-10-31 ¹	15 716	68	4 643	15 818	73	4 643
Anna Borg, CFO t o m 2020-10-31. VD, Koncernchef fr o m 2020-11-01	7 848	90	2 491	6 712	90	2 060
Kerstin Ahlfont, CFO fr o m 2020-11-01, Chef koncernstab HR t o m 2020-10-31	4 823	22	1 426	4 400	24	1 300
Torbjörn Wahlborg, chef Business Area Generation	7 411	72	2 206	7 432	72	2 193
Tuomo Hatakka, chef Business Area Heat t o m 2020-11-30 ²	13 681	96	2 882	13 783	97	2 903
Ulrika Jardfelt, Chef Business Area Heat, r o m 2020-12-01	512	5	154	—	—	—
Gunnar Groebler, chef Business Area Wind	6 987	127	1 397	6 704	128	1 284
Anne Gynnerstedt, chef koncernstab Legal & CEO Office samt Styrelsens sekreterare	5 119	67	1 476	5 249	70	1 467
Martijn Hagens, chef Business Area Customers & Solutions	7 876	42	1 323	7 538	39	1 250
Niek den Hollander, chef Business Area Markets t o m 2020-05-31	3 117	59	561	7 538	1 939 ³	1 344
Andreas Regnell, chef koncernstab Strategic Development	4 686	78	1 389	4 665	79	1 381
Karin Lepasoon, chef koncernstab Communications t o m 2020-10-31	4 411	51	1 121	4 518	63	1 345
Övriga ledande befattningshavare						
Björn Linde, Chef Business Unit Nuclear Generation	3 600	90	1 071	3 423	91	1 010
Annika Viklund, Chef Business Area Distribution	5 190	39	1 513	5 419	40	1 504
Summa koncernledning och övriga ledande befattningshavare	90 977	906	23 653	93 199	2 805	23 684
Summa styrelse, koncernledning och övriga ledande befattningshavare	94 880	907	23 653	96 916	2 805	23 684

¹ Magnus Hall var formellt anställd och avlönad t o m 20 januari 2021.

² Tuomo Hatakka var formellt anställd och avlönad t o m 31 december 2020.

³ 1 795 TSEK av detta belopp avsåg utbetalning av variabel ersättning erhållen under 2019, relaterad till tidigare befattning i Vattenfall.

Styrelsen

Vid årsstämman den 28 april 2020 beslutades ett oförändrat arvode, innebärande att arvode till styrelseledamöterna för tiden intill utgången av nästa årsstämma ska utgå med 790 TSEK till styrelsens ordförande och med 370 TSEK till övriga av årsstämman valda ledamöter. Vidare beslutades att för arbete i Revisionsutskottet ska arvode utgå med 99 TSEK till utskottets ordförande och 75 TSEK till övriga ledamöter, samt

att för arbete i Ersättningsutskottet ska arvode utgå med 60 TSEK till utskottets ordförande och 45 TSEK till övriga ledamöter. Inget arvode utgår till ledamot som är anställd i regeringskansliet eller som är arbetstagarrepresentant. Arvoden för varje enskild ledamot framgår av ovanstående tabell. Respektive ledamots utskottsuppdrag beskrivs i avsnittet Bolagsstyrning på sidorna 74-89.

Koncernchefen

Magnus Hall, som var VD och koncernchef till och med den 31 oktober, har under 2020 totalt uppburet en lön på 15 716 TSEK. Värdet av övriga förmåner har under 2020 uppgått till 68 TSEK och avser förmån för årskort hos SJ och förmån för sjukvårdsförsäkring. Pensionen är avgiftbestämd. Premien har under 2020 uppgått till 4 643 TSEK för Magnus Hall, vilket motsvarar 30% av 2020 års lön exklusive förmåner.

Anna Borg, som tillträtt som VD och koncernchef per den 1 november, har under 2020 totalt uppburet en lön på 7 848 TSEK, varav 2 639 TSEK för perioden som VD och koncernchef. Värdet av övriga förmåner har under 2020 uppgått till 90 TSEK, varav 15 TSEK för perioden som VD och koncernchef och avser bilförmån och förmån för sjukvårdsförsäkring. Pensionen är avgiftbestämd. Premien har under 2020 uppgått till 2 491 TSEK för helåret, varav 773 TSEK för perioden som VD och Koncernchef.

VD och koncernchef för Vattenfall AB har inte någon rörlig lönedel.

Pensionsålder för Vattenfalls koncernchef är 65 år. VDs anställning gäller tillsvidare, med en ömsesidig uppsägningstid om sex månader. Om anställningen sägs upp av Vattenfall har VD efter uppsägningstiden, rätt till högst 12 månaders avgångsvederlag, dock längst för tiden fram till pension. Storleken på avgångsvederlaget ska beräknas med utgångspunkt från den fasta lön som gäller vid tiden för uppsägningen. Vid ny anställning eller inkomst från annan verksamhet ska avgångsvederlaget reduceras med belopp motsvarande ny inkomst eller annan förmån under den aktuella perioden. Avgångsvederlag utbetalas månadsvis. VDs anställningsvillkor överensstämmer med regeringens riktlinjer.

Övriga ledande befattningshavare

Löner och andra ersättningar

För övriga medlemmar av koncernledningen, sammanlagt tio personer (10), har summan av löner och andra ersättningar avseende 2020, inklusive värdet av bilförmåner och övriga förmåner, uppgått till 59 243 TSEK. För övriga av Vattenfall definierade ledande befattningshavare, som inte ingår i koncernledningen, sammanlagt 2 personer (2), har summan av löner och andra ersättningar avseende 2020, inklusive värdet av bilförmåner och övriga förmåner uppgått till 8 918 TSEK.

Not 43 Könsfördelning bland ledande befattningshavare

	Kvinnor, %		Män, %	
	2020	2019	2020	2019
Könsfördelning bland styrelse-ledamöter	33	33	67	67
Könsfördelning bland övriga ledande befattningshavare	56	36	44	64

Not 44 Upplýsingar om närstående

Vattenfall AB ägs till 100% av svenska staten. Vattenfallkoncernens produkter och tjänster erbjuds staten, statliga myndigheter och statliga bolag i konkurrens med andra leverantörer och på normala kommersiella villkor. På motsvarande sätt köper Vattenfall AB och dess koncernföretag produkter och tjänster från statliga myndigheter och statliga bolag till marknadsmässiga priser och i övrigt på normala kommersiella villkor. Sammanlagt svarar varken staten, dess myndigheter eller bolag för en väsentlig andel av Vattenfallkoncernens nettoomsättning, inköp eller resultat.

Upplýsingar om transaktioner med nyckelpersoner i ledande ställning i företaget framgår av koncernens Not 42, Antal anställda och personal-kostnader.

Upplýsingar om transaktioner med större intresseföretag under 2020 samt tillhörande fordringar och skulder per 31 december 2020 beskrivs nedan.

Kernkraftwerk Brokdorf GmbH & Co. oHG

Kärnkraftverk från vilket Vattenfall köper elektricitet. Inköpen uppgick till 1 056 MSEK (655). Rörelseintäkter från företaget uppgick till 0 MSEK (0). Vattenfalls räntekostnader till företaget uppgick till 6 MSEK (4). Låneskulder uppgick till 472 MSEK (449).

Pensionsförmåner

Kerstin Ahlfont, Torbjörn Wahlborg, Tuomo Hatakka, Ulrika Jardfelt, Gunnar Groebler, Anne Gynnerstedt, Niek den Hollander, Andreas Regnell, Karin Lepasoon, Annika Viklund och Björn Linde har alla avgiftsbestämda pensionslösningar. Martijn Hagens har en nederländsk kollektivavtalslösning. Samtliga pensioner för dessa befattningshavare överensstämmer med regeringens riktlinjer.

Villkor vid uppsägning från bolagets sida

Enligt regeringens riktlinjer ska uppsägningstiden, vid uppsägning från företagets sida av ledande befattningshavaren, inte överstiga sex månader och därefter utgår ett avgångsvederlag motsvarande högst 12 månadslöner¹. Vid ny anställning eller inkomst från annan förvärvsverk-samhet ska avgångsvederlaget reduceras med belopp motsvarande ny inkomst eller annan förmån under den aktuella perioden. Avgångsveder-laget utbetalas månadsvis. Samtliga ledande befattningshavare har villkor vid uppsägning som överensstämmer med regeringens riktlinjer.

Incitamentsprogram

Koncernledningen och övriga ledande befattningshavare har inte någon rörlig lön.

Utbetalning av rörliga ersättningsprogram

Vattenfall erbjuder kortsiktiga rörliga ersättningsprogram baserat på prestation till vissa personalgrupper i syfte att attrahera, behålla och motivera.

Belopp i TSEK	Utbetalning 2020	Utbetalning 2019
Typ av program:		
Vinstdelning	204 087 ²	97 833
Kortsiktiga ersättningsprogram	293 928 ²	280 171
Långsiktiga ersättningsprogram	76 854 ³	37 914

¹ Baserat på nya riktlinjer från regeringen. Kontrakt ingåna före årsstämman 27 april 2017 har avgångsvederlag motsvarande maximalt 18 månader.

² Skillnaden i utbetalning mellan 2020 och 2019 berodde på en måluppfyllnad av 80% på Group Scorecard jämfört med 20% föregående år.

³ Under 2020 skedde utbetalning för LTI 2018 och LTI 2019. Prestationsåret 2019 upp-nådde högre handelsresultat än förväntat.

GASAG Berliner Gaswerke AG

Företaget säljer, distribuerar och lagrar gas i Berlinområdet. Rörelseintäk-ter från företaget uppgick till 403 MSEK (300) medan inköp uppgick till 18 MSEK (20). Rörelseskulder uppgick till 0 MSEK (-8). Vattenfalls del av ansvarsförbindelser i företaget uppgick till 44 MSEK (34).

Not 45 Händelser efter balansdagen

Den 5 mars 2021 tillkännagav den tyska förbundsregeringen grunden för en överenskommelse med E.ON, EnBW, RWE och Vattenfall som ska avsluta alla tvister kring nedläggningen av den tyska kärnkraften och uppfylla den tyska författningsdomstolens beslut i dessa frågor. Detaljerna i överenskommelsen ska utarbetas till ett avtal och en lag som behöver antas av den tyska förbundsregeringen. För Vattenfall innebär en implementering av avtalet att bolaget från tyska staten erhåller 1 425 MEUR och från E.ON. 181 MEUR avseende tillkommande försäljningar av produktionsrätter, totalt 1 606 MEUR. De tidigare genomförda försäljning-arna av produktionsrätter från kärnkraftverket Krümmel kommer att återbetalas (Vattenfalls andel 543 MEUR). Överenskommelsen innebär att samtliga tvister inklusive den av E.ON. initierade domstolsprocessen mot Vattenfall läggs ner. Givet att flera steg återstår innan avtalet blir giltigt får det ingen effekt på koncernens finansiella ställning per 2020-12-31.

Not 46 Tillståndspliktig verksamhet

Vattenfall har under året bedrivit verksamhet enligt respektive lands lagstiftning i Sverige, Finland, Danmark, Tyskland, Nederländerna och Storbritannien. Vattenfall AB bedriver tillståndspliktig verksamhet enligt den svenska miljöbalken. Denna verksamhet utgörs i huvudsak av både tillstånds- och anmälningspliktiga anläggningar för el- och värmeproduk-tion. Vattenfalls övriga tillståndspliktiga verksamheter, vilka utgör en väsentlig del av verksamheten, bedrivs huvudsakligen i dotterföretag.

Moderbolaget Vattenfall AB

Kort sammanfattning av 2020

Moderbolagets resultaträkning och balansräkning i sammandrag framgår nedan.

- Nettoomsättningen uppgick till 41 969 MSEK (49 807).
- Resultatet före bokslutsdispositioner och inkomstskatter uppgick till 11 162 MSEK (21 088).
- Lägre priser på el hade en negativ effekt på resultatet, realiserade marknadsvärdeförändringar för energiderivat påverkade positivt. Utdelning från dotterbolag uppgick till 703 MSEK (8 226). Lägre finansiella kostnader på grund av valutakurseffekter påverkade resultatet positivt.
- Balansomslutningen uppgick till 305 916 MSEK (282 662).
- Investeringar under perioden uppgick till 3 305 MSEK (11 917), av årets belopp härrör 526 MSEK från ett koncerninternt köp av anläggnings-tillgångar och 776 MSEK från koncerninterna aktietransaktioner, av föregående års belopp härrör 10 500 MSEK från koncerninterna aktietransaktioner.
- Kassa, bank och liknande tillgångar samt Kortfristiga placeringar uppgick till 53 043 MSEK (28 573).
- Utdelning till ägare med 3 623 MSEK (2 000).

Moderbolagets resultaträkning

Belopp i MSEK, 1 januari–31 december	Not	2020	201
Nettoomsättning	5, 6	41 969	49 807
Kostnader för inköp	6	-23 800	-28 256
Övriga externa kostnader		-4 744	-3 697
Personalkostnader		-2 116	-2 083
Övriga rörelseintäkter och rörelsekostnader, netto		170	160
Rörelseresultat före avskrivningar och nedskrivningar (EBITDA)	14, 15	11 479	15 931
Avskrivningar och nedskrivningar	7	-596	-525
Rörelseresultat (EBIT)		10 883	15 406
Resultat från andelar i dotterföretag	8	408	8 226
Resultat från andelar i intresseföretag	9	–	1
Andra finansiella intäkter	10	2 593	1 592
Andra finansiella kostnader	11	-2 722	-4 137
Resultat före bokslutsdispositioner och inkomstskatter		11 162	21 088
Bokslutsdispositioner	12	-394	498
Resultat före inkomstskatter		10 768	21 586
Inkomstskatter	13	-2 243	-2 890
Årets resultat		8 525	18 696

Moderbolagets rapport över totalresultat

Belopp i MSEK, 1 januari–31 december	2020	2019
Årets resultat	8 525	18 696
Summa övrigt totalresultat	–	–
Summa totalresultat för året	8 525	18 696

Moderbolagets balansräkning

Belopp i MSEK	Not	31 december 2020	31 december 2019
Tillgångar			
Anläggningstillgångar			
Immateriella anläggningstillgångar	16	356	333
Materiella anläggningstillgångar	17	6 618	5 273
Aktier och andelar	18	161 474	160 465
Uppskjuten skattefordran	13	313	762
Andra långfristiga fordringar	19	69 078	66 195
Summa anläggningstillgångar		237 839	233 028
Omsättningstillgångar			
Varulager	20	411	383
Immateriella omsättningstillgångar		38	168
Kortfristiga fordringar	21	14 585	20 510
Kortfristiga placeringar	22	29 301	21 702
Kassa, bank och liknande tillgångar	23	23 742	6 871
Summa omsättningstillgångar		68 077	49 634
Summa tillgångar		305 916	282 662
Eget kapital, avsättningar och skulder			
Eget kapital			
Bundet eget kapital			
Aktiekapital (131 700 000 aktier till ett kvotvärde av 50 kr)		6 585	6 585
Uppskrivningsfond		37 989	37 989
Andra fonder		1 492	1 480
Fritt eget kapital			
Balanserad vinst		61 540	46 479
Årets resultat		8 525	18 696
Summa eget kapital		116 131	111 229
Obeskattade reserver	12	13 342	11 598
Avsättningar	24	5 138	5 219
Långfristiga skulder			
Hybridkapital	25	19 305	20 167
Andra räntebärande skulder	25	35 506	40 494
Andra ej räntebärande skulder	26	12 762	12 148
Summa långfristiga skulder		67 573	72 809
Kortfristiga skulder			
Andra räntebärande skulder	25	95 706	70 892
Skatteskuld aktuell skatt	13	122	249
Andra ej räntebärande skulder	27	7 904	10 666
Summa kortfristiga skulder		103 732	81 807
Summa eget kapital, avsättningar och skulder		305 916	282 662

Se vidare information i moderbolagets Not om Säkerheter (Not 29), Eventualförpliktelser (Not 30) och Åtaganden enligt konsortialavtal (Not 31).

Moderbolagets kassaflödesanalys

Belopp i MSEK, 1 januari–31 december	Not	2020	2019
Den löpande verksamheten			
Resultat före avskrivningar och nedskrivningar		11 479	15 931
Betald skatt		-1 921	-836
Erhållen ränta		1 549	1 595
Betald ränta		-2 477	-2 767
Övrigt, inkl. ej kassaflödespåverkande poster	35	-2 281	-5 796
Internt tillförda medel (FFO)		6 349	8 127
Förändringar i varulager		-28	-114
Förändringar i rörelsefordringar		2 685	-3 333
Förändringar i rörelseskulder		-3 359	-2 236
Kassaflöde från förändringar av rörelsetillgångar och rörelseskulder		-702	-5 683
Kassaflöde från den löpande verksamheten		5 647	2 444
Investeringsverksamheten			
Investeringar i dotterföretag	18	-1 091	-10 510
Investeringar i intresseföretag och andra aktier och andelar	18	-245	-23
Andra investeringar i anläggningstillgångar		-1 969	-1 384
Summa investeringar		-3 305	-11 917
Försäljningar		49	9
Kassaflöde från investeringsverksamheten		-3 256	-11 908
Kassaflöde före finansieringsverksamheten		2 391	-9 464
Finansieringsverksamheten			
Förändringar i kortfristiga placeringar		-7 599	427
Upptagna lån		65 964	7 369
Amortering av andra skulder		-42 313	-15 545
Betald utdelning till ägare		-3 623	-2 000
Effekt av förtida inlösen av swappar hänförliga till finansieringsverksamheten		–	-222
Erhållen amortering från dotterföretag		20	–
Erhållen utdelning från dotterföretag		703	8 249
Erhållna/lämnade koncernbidrag		1 328	388
Kassaflöde från finansieringsverksamheten		14 480	-1 334
Årets kassaflöde		16 871	-10 798
Kassa, bank och liknande tillgångar			
Kassa, bank och liknande tillgångar vid årets början		6 871	17 669
Årets kassaflöde		16 871	-10 798
Kassa, bank och liknande tillgångar vid årets slut		23 742	6 871

Moderbolagets förändringar i eget kapital

Belopp i MSEK	Aktiekapital	Uppskrivnings-fond	Andra fonder ¹	Fritt eget kapital	Summa
Ingående balans 2019	6 585	37 989 ²	1 340	48 618	94 532
Utdelning till aktieägare	–	–	–	-2 000	-2 000
Fond för utvecklingsutgifter	–	–	140 ³	-139 ³	1
Årets resultat	–	–	–	18 696	18 696
Utgående balans 2019	6 585	37 989	1 480	65 175	111 229
Utdelning till aktieägare	–	–	–	-3 623	-3 623
Fond för utvecklingsutgifter	–	–	12 ³	-12 ³	–
Årets resultat	–	–	–	8 525	8 525
Utgående balans 2020	6 585	37 989	1 492	70 065	116 131

¹ Andra fonder består av Reservfond 1 286 MSEK (1 286) och Fond för utvecklingsutgifter 206 MSEK (195).

² Avser uppskrivning av aktier i Vattenfall Eldistribution AB. Uppskrivningen är ej skattepliktig och det bokförda värdet före uppskrivningen var 11 MSEK.

³ Avser aktiverade kostnader minskat med planmässiga avskrivningar avseende eget utvecklingsarbete som har avsatts till Fond för utvecklingsutgifter. Kostnaderna som aktiverats anses vara skattemässigt avdragsgilla när idrifttagning och planmässig avskrivning sker.

Per den 31 december 2020 omfattade det registrerade aktiekapitalet 131 700 000 aktier till kvotvärdet 50 SEK.

Moderbolagets noter

Samtliga belopp i MSEK om ej annat anges.

Not 1	Företagsinformation	140
Not 2	Förslag till vinstdisposition	140
Not 3	Redovisningsprinciper	140
Not 4	Valutakurser	140
Not 5	Nettoomsättning	141
Not 6	Försäljning och inköp inom koncernen	141
Not 7	Nedskrivningar	141
Not 8	Resultat från andelar i dotterföretag	141
Not 9	Resultat från andelar i intresseföretag	141
Not 10	Andra finansiella intäkter	141
Not 11	Andra finansiella kostnader	141
Not 12	Bokslutsdispositioner och obeskattade reserver	141
Not 13	Inkomstskatter	142
Not 14	Leasing	142
Not 15	Ersättning till revisorer	142
Not 16	Immateriella anläggningstillgångar	143
Not 17	Materiella anläggningstillgångar	144
Not 18	Aktier och andelar	145
Not 19	Andra långfristiga fordringar	145
Not 20	Varulager	145
Not 21	Kortfristiga fordringar	146
Not 22	Kortfristiga placeringar	146
Not 23	Kassa, bank och liknande tillgångar	146
Not 24	Avsättningar	146
Not 25	Andra räntebärande skulder	147
Not 26	Andra ej räntebärande skulder (långfristiga)	147
Not 27	Andra ej räntebärande skulder (kortfristiga)	147
Not 28	Finansiella instrument per värderingskategori	148
Not 29	Säkerheter	148
Not 30	Eventualförpliktelser	148
Not 31	Åtaganden enligt konsortialavtal	149
Not 32	Medelantal anställda och personalkostnader	149
Not 33	Könsfördelning bland ledande befattningshavare	150
Not 34	Upplysningar om närstående	150
Not 35	Specifikation till kassaflödesanalysen	150
Not 36	Händelser efter balansdagen	150

Not 1 Företagsinformation

Årsredovisningen 2020 för Vattenfall AB har godkänts enligt styrelsebeslut från den 23 mars 2021. Vattenfall AB (publ) med org. nr. 556036-2138, som är moderbolag i Vattenfallkoncernen, är ett aktiebolag med säte i Solna, Sverige och med postadressen 169 92 Stockholm, Sverige. Moderbolagets balansräkning och resultaträkning ingående i Vattenfalls Års- och Hållbarhetsredovisning ska föreläggas på årsstämman den 28 april 2021.

Not 2 Förslag till vinstdisposition

Till årsstämmans förfogande står balanserade vinstmedel, inklusive årets resultat, på sammanlagt 70 065 099 040 kronor. I enlighet med den utdelningspolicy som årsstämman i Vattenfall AB beslutat föreslår styrelsen och verkställande direktören, mot bakgrund av årets resultat, att vinstmedlen disponeras på följande sätt:

Till aktieägare utdelas	4 000 000 000
Överförs i ny räkning	66 065 099 040
Summa	70 065 099 040

Not 3 Redovisningsprinciper

Allmänt

Moderbolagets räkenskaper har upprättats i enlighet med Årsredovisningslagen (ÅRL) och rekommendation RFR 2 – "Redovisning för juridiska personer", utgiven av Rådet för finansiell rapportering. RFR 2 innebär att moderbolaget ska tillämpa samtliga standarder och uttalanden utgivna av IASB och IFRIC så som de godkänts av EU-kommissionen för tillämpning inom EU. Detta ska göras så långt möjligt inom ramen för Årsredovisningslagen och med hänsyn till sambandet mellan redovisning och beskattning.

Tillämpade redovisningsprinciper framgår av tillämpliga delar av koncernens Not 3, Redovisningsprinciper, eller respektive not för koncernen med nedanstående tillägg för moderbolaget.

Viktiga förändringar i de finansiella rapporterna jämfört med föregående år

Inga ändrade redovisningsstandarder och tolkningar har haft någon väsentlig påverkan på moderbolagets finansiella rapporter. Med hänvisning till undantagsreglerna i RFR 2 tillämpas inte IFRS 16 i moderbolaget.

Presentation av Moderbolagets resultaträkning

Se koncernens Not 2, Viktiga förändringar i de finansiella rapporterna jämfört med föregående år.

Avskrivningar

Avskrivningar beräknas i enlighet med koncernredovisningen på anskaffningsvärde med linjär fördelning efter anläggningarnas bedömda nyttjandeperiod. Därutöver görs i moderbolaget avskrivningar utöver plan (skillnaden mellan avskrivningar enligt plan och motsvarande skattemässiga avskrivningar) som redovisas som bokslutsdisposition respektive obeskattad reserv.

Finansiella instrument

Moderbolaget redovisar finansiella instrument enligt IFRS 9 – "Finansiella Instrument". Principerna för klassificering och värdering av finansiella instrument, nedskrivningar av finansiella tillgångar samt säkringsredovisning framgår av koncernens Not 36, Finansiella instrument per värderingskategori, kvittningar av finansiella tillgångar och skulder, samt finansiella instruments resultateffekt.

Moderbolaget säkrar effektivt nettoinvesteringar i utlandsverksamheter via valutaterminer och lån i utländsk valuta. Förändringar i valutakurser redovisas således inte för lån som upptagits för att finansiera förvärv av utländska dotterföretag, intresseföretag och samarbetsarrangemang. Icke-monetära tillgångar som anskaffats i utländsk valuta redovisas till valutakursen vid anskaffningstillfället.

Utländsk valuta

Tillgångar och skulder i utländsk valuta som inte ingår i säkringsredovisning redovisas till balansdagens kurs.

Aktiverade utgifter för eget utvecklingsarbete

För utgifter avseende eget utvecklingsarbete som aktiveras överförs motsvarande belopp från fritt eget kapital till fond för utvecklingsutgifter.

Inkomstskatter

Skattelagstiftningen i Sverige ger företag möjlighet att skjuta upp skattebetalning genom avsättning till obeskattade reserver. I moderbolaget redovisas obeskattade reserver som en särskild post i balansräkningen i vilken uppskjuten skatt ingår. I moderbolagets resultaträkning redovisas avsättningar till, respektive upplösningar av, obeskattade reserver under rubriken bokslutsdispositioner.

Viktiga uppskattningar och bedömningar vid upprättandet av de finansiella rapporterna

Upprättandet av de finansiella rapporterna kräver att företagsledningen och styrelsen gör uppskattningar och bedömningar samt gör antaganden som påverkar tillämpningen av redovisningsprinciperna och de redovisade beloppen av tillgångar, skulder, intäkter och kostnader. Uppskattningarna och bedömningarna är baserade på historiska erfarenheter och andra faktorer som under rådande förhållanden anses vara rimliga. Resultatet av dessa uppskattningar och bedömningar används sedan för att fastställa de redovisade värdena på tillgångar och skulder som inte annars framgår tydligt från andra källor. Det slutliga utfallet kan komma att avvika från resultatet av dessa uppskattningar och bedömningar. Uppskattningarna och bedömningarna ses över regelbundet. Effekterna av ändringar i uppskattningar redovisas i den period ändringen görs om ändringen endast påverkat denna period, eller i den period ändringen görs och framtida perioder om ändringen påverkar både aktuell period och framtida perioder. Viktiga uppskattningar och bedömningar beskrivs ytterligare i moderbolagets Not 18, Aktier och andelar.

Väsentliga redovisningsprinciper tillämpliga från 1 januari 2020

Inga ändrade redovisningsstandarder och tolkningar från och med 2020 anses ha någon väsentlig påverkan på moderbolagets finansiella rapporter.

Not 4 Valutakurser

Se koncernens Not 5, Valutakurser.

Not 5 Nettoomsättning

Nettoomsättning per geografiskt område	2020	2019
Norden	30 758	34 397
Tyskland	10 670	14 947
Nederländerna	241	443
Övriga länder	300	20
Summa	41 969	49 807

Nettoomsättning för produkter och tjänster	2020	2019
Försäljning av el	35 829	43 707
Försäljning av värme och ånga	1 818	1 894
Försäljning av service- och konsulttjänster	422	1 999
Summa intäkter från kontrakt med kunder	38 069	47 600
Övriga intäkter	3 900	2 207
Summa	41 969	49 807

Kontraktsbalanser	2020	2019
Kontraktstillgångar	–	–
– varav ingående i ingående balans och upplöst som kostnad i kontraktstillgångar	–	–
Kontraktsskulder	235	225
– varav ingående i ingående balans och upplöst som intäkt i kontraktsskulder	-14	-13

Not 6 Försäljning och inköp inom koncernen

Av moderbolagets totala försäljningsintäkter och inköpskostnader avser 33 % (37) av försäljningen och 72 % (90) av inköpen affärer med dotterföretag

Not 7 Nedskrivningar

Inga nedskrivningar av immateriella anläggningstillgångar och materiella anläggningstillgångar har skett för räkenskapsår 2020 eller 2019.

Not 8 Resultat från andelar i dotterföretag

	2020	2019
Utdelningar	703	8 249
Nedskrivningar	-296 ¹⁾	-15
Realisationsresultat vid försäljningar	1	–
Reversering av skuld till dotterföretag	–	-8
Summa	408	8 226

¹⁾ Nedskrivningar hänförliga till pågående likvidation från Vattenfall UK Sales Ltd.

Not 9 Resultat från andelar i intresseföretag

	2020	2019
Utdelningar	–	1
Summa	–	1

Not 10 Andra finansiella intäkter

	2020	2019
Ränteintäkter från dotterföretag	1 395	1 464
Andra ränteintäkter	228	128
Valutakursdifferenser, netto	970	–
Summa	2 593	1 592

Not 11 Andra finansiella kostnader

	2020	2019
Räntekostnader till dotterföretag	21	27
Andra räntekostnader	2 701	2 772
Valutakursdifferenser, netto	–	1 338
Summa	2 722	4 137

Not 12 Bokslutsdispositioner och obeskattade reserver

Bokslutsdispositioner	2020	2019
Lämnade koncernbidrag	-1 672	-2 392
Erhållna koncernbidrag	3 022	2 735
Avsättning/Upplösning av obeskattade reserver, netto	-1 744	155
Summa	-394	498

Obeskattade reserver

	Ingående balans	Avsättning (+)/upplösning (-)	Utgående balans
Avskrivningar utöver plan	2 240	-94	2 146
Periodiseringsfond			
Beskattningsår 2014-2020	9 358	1 838	11 196
Summa	11 598	1 744	13 342

Not 13 Inkomstskatter

Den redovisade skatteintäkten/kostnaden fördelas enligt följande:

	2020	2019
Aktuell skatt	-1 794	-1 730
Uppskjuten skatt	-449	-1 160
Summa	-2 243	-2 890

Skatteeffekten av schablonränta på periodiseringsfonder uppgår till 10 MSEK (8).

Skillnaden mellan nominell svensk skattesats och effektiv skattesats förklaras på följande sätt:

	2020		2019	
	%		%	
Resultat före skatt		10 767		21 586
Svensk inkomstskattesats per 31 december	21,4	-2 304	21,4	-4 620
Justering av aktuell skatt hänförlig till tidigare år	0,1	-11	0,0	1
Realisationsvinster, skattefria	0,0	0	0,0	0
Ej skattepliktiga intäkter	-1,4	150	-8,2	1 766
Nedskrivningar, ej avdragsgilla	0,6	-63	0,0	-3
Ej avdragsgilla räntekostnader	0,1	-11	0,1	-15
Övriga ej avdragsgilla kostnader	0,1	-13	0,1	-23
Ändrad skattesats	-0,1	9	0,0	4
Effektiv skattesats i Sverige	20,8	-2 243	13,4	-2 890

Förändring av uppskjuten skatt i balansräkningen:

	Ingående balans		Förändring via resultaträkningen		Utgående balans	
	2020	2019	2020	2019	2020	2019
Anläggningstillgångar	3	-108	-1	111	2	3
Omsättningstillgångar	-1 465	-1 235	-35	-230	-1 500	-1 465
Avsättningar	91	111	-5	-20	86	91
Övriga långfristiga skulder	630	971	-177	-341	453	630
Kortfristiga skulder	1 503	2 182	-231	-679	1 272	1 503
Summa	762	1 921	-449	-1 159	313	762

Not 14 Leasing**Leasingkostnader**

Framtida betalningsåtaganden per 31 december 2020 för leasingkontrakt och hyreskontrakt fördelas sig enligt följande:

	Finansiell leasing	Operationell leasing
2020	–	12
2021-2024	–	10
2025 och senare	–	–
Summa	–	22

Årets kostnader för leasing av tillgångar uppgick till 624 MSEK (83).

Not 15 Ersättning till revisorer

Revisionsuppdrag:

Årlig revisionsverksamhet	2020	2019
EY	8	7
Summa	8	7
Revisionsverksamhet utöver revisionsuppdraget	2020	2019
EY	1	2
Summa	1	2

Not 16 Immateriella anläggningstillgångar

2020

	Aktiverade utgifter för utveckling	Koncessioner och liknande rättigheter samt utgifter för att erhålla ett avtal	Hysesrätter och liknande rättigheter	Summa
Anskaffningsvärden				
Ingående anskaffningsvärde	535	1 041	–	1 576
Investeringar	78	103	–	181
Försäljningar/utrangeringar	-44	-293	–	-337
Utgående ackumulerade anskaffningsvärden	569	851	–	1 420
Avskrivningar enligt plan				
Ingående avskrivningar	-198	-928	–	-1 126
Årets avskrivningar	-9	-106	–	-115
Försäljningar/utrangeringar	–	293	–	293
Utgående ackumulerade avskrivningar enligt plan	-207	-741	–	-948
Nedskrivningar				
Ingående nedskrivningar	-116	–	–	-116
Utgående ackumulerade nedskrivningar	-116	–	–	-116
Utgående planenligt restvärde	246	110	–	356

2019

	Aktiverade utgifter för utveckling	Koncessioner och liknande rättigheter samt utgifter för att erhålla ett avtal	Hysesrätter och liknande rättigheter	Summa
Anskaffningsvärden				
Ingående anskaffningsvärde	377	987	–	1 364
Investeringar	160	65	–	225
Försäljningar/utrangeringar	-3	-11	–	-14
Utgående ackumulerade anskaffningsvärden	534	1 041	–	1 575
Avskrivningar enligt plan				
Ingående avskrivningar	-198	-858	–	-1 056
Årets avskrivningar	-4	-80	–	-84
Försäljningar/utrangeringar	3	11	–	14
Utgående ackumulerade avskrivningar enligt plan	-199	-927	–	-1 126
Nedskrivningar				
Ingående nedskrivningar	-116	–	–	-116
Utgående ackumulerade nedskrivningar	-116	–	–	-116
Utgående planenligt restvärde	219	114	–	333

Inga avtalsenliga åtaganden om förvärv av immateriella anläggningstillgångar föreligger per 31 December 2020.

Not 17 Materiella anläggningstillgångar

2020

	Byggnader och mark	Maskiner och andra tekniska anläggningar	Inventarier, verktyg och installationer	Pågående nyanläggningar	Summa
Anskaffningsvärden					
Ingående anskaffningsvärde	1 217	9 127	557	1 298	12 199
Investeringar	227	745	149	1 115	2 236
Omföring från pågående nyanläggningar	42	299	21	-319	43
Försäljningar/utrangeringar	-2	-54	-68	—	-124
Utgående ackumulerade anskaffningsvärden	1 484	10 117	659	2 094	14 354
Avskrivningar enligt plan					
Ingående avskrivningar	-746	-5 851	-326	—	-6 923
Årets avskrivningar	-120	-697	-112	—	-929
Försäljningar/utrangeringar	2	49	68	—	119
Omklassificeringar	—	—	—	—	—
Utgående ackumulerade avskrivningar enligt plan	-864	-6 499	-370	—	-7 733
Nedskrivningar					
Ingående nedskrivningar	-1	-2	—	—	-3
Utgående ackumulerade nedskrivningar	-1	-2	—	—	-3
Utgående planenligt restvärde	619	3 616	289	2 094	6 618
Ackumulerade avskrivningar utöver plan	—	-2 145	—	—	-2 145
Bokfört värde	619	1 471	289	2 094	4 473

2019

	Byggnader och mark	Maskiner och andra tekniska anläggningar	Inventarier, verktyg och installationer	Pågående nyanläggningar	Summa
Anskaffningsvärden					
Ingående anskaffningsvärde	1 193	8 377	442	1 173	11 185
Investeringar	—	46	127	986	1 159
Omföring från pågående nyanläggningar	31	807	23	-861	—
Försäljningar/utrangeringar	-7	-103	-35	—	-145
Utgående ackumulerade anskaffningsvärden	1 217	9 127	557	1 298	12 199
Avskrivningar enligt plan					
Ingående avskrivningar	-724	-5 630	-265	—	-6 619
Årets avskrivningar	-29	-321	-91	—	-441
Försäljningar/utrangeringar	7	100	30	—	137
Utgående ackumulerade avskrivningar enligt plan	-746	-5 851	-326	—	-6 923
Nedskrivningar					
Ingående nedskrivningar	-1	-2	—	—	-3
Utgående ackumulerade nedskrivningar	-1	-2	—	—	-3
Utgående planenligt restvärde	470	3 274	231	1 298	5 273
Ackumulerade avskrivningar utöver plan	—	-2 239	—	—	-2 239
Bokfört värde	470	1 035	231	1 298	3 034

Inga avtalsenliga åtaganden om förvärv av materiella anläggningstillgångar föreligger per 31 december 2020.

Not 18 Aktier och andelar

Viktiga uppskattningar och bedömningar

Andelar i dotterföretag testas för nedskrivningsbehov i enlighet med de redovisningsprinciper som beskrivs i koncernens Not 9, Nedskrivningar och återförda nedskrivningar. Återvinningsvärden för kassagenererande

enheter har fastställts genom beräkning av nyttjandevärden eller verkligt värde minus försäljningskostnader. För dessa beräkningar måste vissa uppskattningar göras avseende framtida kassaflöden och andra adekvata antaganden avseende exempelvis avkastningskrav.

Finansiell information

	2020				2019			
	Andelar i dotterföretag	Andelar i intresseföretag	Andra aktier och andelar	Summa	Andelar i dotterföretag	Andelar i intresseföretag	Andra aktier och andelar	Summa
Ingående balans	160 083	272	110	160 465	149 565	104	110	149 779
Investeringar	5	–	–	5	10 510	23	–	10 533
Lämnade aktieägartillskott	1 086	245	–	1 331	–	145	–	145
Nyemission	–	–	–	–	23	–	–	23
Försäljningar	–	–	–	–	–	–	–	–
Resultatandelar i intresseföretag	–	-31	–	-31	–	–	–	–
Likvidering	–	–	–	–	–	–	–	–
Nedskrivningar	-296	–	–	-296	-15	–	–	-15
Utgående balans	160 878	486	110	161 474	160 083	272	110	160 465

För en specifikation över moderbolagets aktier och andelar i dotterföretag, intresseföretag och andra aktier och andelar, se koncernens Noter 18-19.

Not 19 Andra långfristiga fordringar

	2020					2019				
	Fordringar hos dotterföretag	Fordringar hos intresseföretag	Derivatillgångar	Andra fordringar	Summa	Fordringar hos dotterföretag	Fordringar hos intresseföretag	Derivatillgångar	Andra fordringar	Summa
Ingående balans	60 262	26	6 180	-273	66 195	57 309	29	5 324	704	63 366
Nyttillkomna fordringar	2 850	32	–	24	2 906	2 588	13	–	67	2 668
Erhållna betalningar	–	-20	–	–	-20	-36	-16	–	–	-52
Valutakurseffekter	-737	–	–	–	-737	401	–	–	–	401
Förändring derivat	–	–	733 ¹	–	733	–	–	856 ¹	–	856
Övriga förändringar	–	–	–	1	1	–	–	–	-492	-492
Omklassificering mellan långfristiga och kortfristiga fordringar	–	–	–	–	–	–	–	–	-552	-552
Utgående balans	62 375	38	6 913	-248	69 078	60 262	26	6 180	-273	66 195

¹⁾ Nettoförändring samt värdering till verkligt värde.

Not 20 Varulager

Redovisningsprinciper

Anskaffningsvärdet för varulager beräknas, beroende på typ av varulager, antingen genom tillämpning av först in, först ut-metoden (FIFU) eller genom tillämpning av en metod som bygger på genomsnittspriser. Båda metoderna inkluderar utgifter som uppkommit vid förvärvet av lagertillgångarna.

Finansiell information

Lagren består främst av biobränsle och fossilt bränsle för värmeproduktionen.

Not 21 Kortfristiga fordringar

	2020	2019
Lämnade förskott	134	132
Kundfordringar	1 047	1 405
Fordringar hos dotterföretag	9 038	12 881
Fordringar hos intresseföretag	–	1
Övriga fordringar	–690	1 355
Derviatillgångar	2 459	1 448
Förutbetalda kostnader och upplupna intäkter	2 597	3 288
Summa	14 585	20 510

Åldersanalys för Kortfristiga fordringar

Kreditiden uppgår normalt till 30 dagar.

	2020			2019		
	Fordringar brutto	Nedskrivna fordringar	Fordringar netto	Fordringar brutto	Nedskrivna fordringar	Fordringar netto
Kundfordringar						
Ej förfallna	989	5	984	1 348	8	1 340
Förfallna 1-30 dagar	29	–	29	58	1	57
Förfallna 31-90 dagar	8	–	8	4	–	4
Förfallna >90 dagar	51	25	26	31	27	4
Summa	1 077	30	1 047	1 441	36	1 405

Fordringar hos dotterföretag, Fordringar hos intresseföretag samt Övriga fordringar innehåller inga fordringar som är förfallna till betalning.

Not 22 Kortfristiga placeringar

	2020	2019
Räntebärande placeringar	25 958	19 698
Margin calls, finansverksamheten ¹	3 343	2 004
Summa	29 301	21 702

¹ Avseende ställda säkerheter se moderbolagets Not 29, Säkerheter.

Not 23 Kassa, bank och liknande tillgångar

	2020	2019
Kassa och bank	12 094	2 603
Likvida placeringar	11 648	4 268
Summa	23 742	6 871

Not 24 Avsättningar

Redovisningsprinciper

Moderbolagets förmånsbestämda pensionsplaner redovisas enligt förenklingsregeln. För de pensionsplaner som omfattas av Tryggandelagen är beräkningen av framtida förpliktelser, i att utbetala pensioner, gjorda enligt tryggandelagens bestämmelser. För övriga pensionsplaner är förpliktelserna beräknade med ledning av försäkringstekniska grunder. Se vidare koncernens Not 30, Avsättningar för pensioner.

Finansiell information

	2020	2019
Avsatt till pensioner ^{1,2}	4 236	4 262
Personalrelaterade avsättningar för annat än pensioner	332	364
Miljörelaterade avsättningar	20	41
Övriga avsättningar	550	552
Summa	5 138	5 219
¹ Därav av PRI registrerade uppgifter.	3 866	3 875
² Därav kreditförsäkrat via FPG/PRI.	4 233	4 258

Moderbolaget äger tillsammans med Svafo Ågestaverket, en kärnteknisk anläggning som tidigare producerat fjärrvärme i södra Stockholm. Vattenfall har reglerat sitt åtagande för nedmontering, återställande och slutförvar genom inbetalning till Kärnavfallsfonden. Vattenfalls inbetalningar till Kärnavfallsfonden har kostnadsförts i moderbolagets redovisning och därför redovisas varken skuld för åtagandet eller tillgodohavande i Kärnavfallsfonden i moderbolaget. Se vidare koncernens Not 20, Andelar i den svenska Kärnavfallsfonden och Not 31, Andra räntebärande avsättningar.

Not 25 Andra räntebärande skulder

	Långfristig del med förfall 1-5 år		Långfristig del med förfall >5 år		Summa långfristig del		Kortfristig del		Summa	
	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019
Obligationslån	11 452	18 077	17 784	18 426	29 236	36 503	16 585	5 366	45 821	41 869
Företagscertifikat	—	—	—	—	—	—	12 414	12 270	12 414	12 270
Skulder till kreditinstitut	3 000	—	—	—	3 000	—	2 007	1 427	5 007	1 427
Skulder till dotterföretag	14	19	—	—	14	19	57 503	45 162	57 517	45 181
Derivatskulder	3 073	3 824	183	148	3 256	3 972	3 333	2 746	6 589	6 718
Övriga skulder (margin calls inom finansverksamheten) ¹⁾	—	—	—	—	—	—	3 864	3 921	3 864	3 921
Summa räntebärande skulder exkl. Hybridkapital	17 539	21 920	17 967	18 574	35 506	40 494	95 706	70 892	131 212	111 386
Hybridkapital ²⁾	9 271	9 720	10 034	10 447	19 305	20 167	—	—	19 305	20 167
Summa räntebärande skulder	26 810	31 640	28 001	29 021	54 811	60 661	95 706	70 892	150 517	131 553

¹⁾ Avseende ställda säkerheter se moderbolagets Not 29, Säkerheter.

²⁾ Se koncernens Not 29, Räntebärande skulder samt tillhörande finansiella derivat.

Not 26 Andra ej räntebärande skulder (långfristiga)

	2020	2019
Skulder till dotterföretag	12 488	11 871
Avtalsskulder	235	225
Övriga skulder	39	52
Summa	12 762	12 148

Skulder till dotterföretag avser i huvudsak skulder avseende koncernbidrag samt en långfristig skuld till Forsmarks Kraftgrupp AB för kraftavgifter. För denna senare skuld ska enligt överenskommelse mellan delägarna ränta inte utgå på skuldbeloppet. Av övriga skulder förfaller 10 MSEK (8) till betalning efter mer än fem år.

Not 27 Andra ej räntebärande skulder (kortfristiga)

	2020	2019
Leverantörsskulder	905	488
Skulder till dotterföretag	3 318	5 625
Övriga skulder	162	1 527
Upplupna kostnader och förutbetalda intäkter	3 519	3 026
Summa	7 904	10 666

Specifikation av upplupna kostnader och förutbetalda intäkter:

	2020	2019
Upplupna personalrelaterade kostnader	337	358
Upplupna räntor	1 322	1 399
Upplupna kostnader, övrigt	1 726	844
Förutbetalda intäkter och upplupna kostnader, el	111	388
Förutbetalda intäkter, övrigt	23	37
Summa	3 519	3 026

Not 28 Finansiella instrument per värderingskategori

Värderingskategorier för tillgångar och skulder enligt nedan följer de värderingskategorier av finansiella instrument som beskrivs i koncernens Not 36 Finansiella instrument per värderingskategori, kvittning av finansiella tillgångar och skulder, samt finansiella instrumentens resultateffekter.

Nedan presenteras de tillgångar och skulder där redovisat värde skiljer sig mot verkligt värde.

	2020		2019	
	Redovisat värde	Verkligt värde	Redovisat värde	Verkligt värde
Finansiella tillgångar till upplupet anskaffningsvärde				
Andra långfristiga fordringar	69 078	69 548	66 195	66 916
Kortfristiga placeringar	29 301	29 301	21 702	21 702
Summa	98 379	98 849	87 897	88 618
Finansiella skulder till upplupet anskaffningsvärde				
Hybridkapital	19 305	21 002	20 167	21 671
Andra långfristiga räntebärande skulder	35 506	35 657	40 494	43 205
Andra kortfristiga räntebärande skulder	95 706	96 297	70 892	70 899
Summa	150 517	152 956	131 553	135 775

Not 29 Säkerheter**Ställda säkerheter**

	2020	2019
Aktier pantsatta till PRI Pensionsgaranti, såsom säkerhet för kreditförsäkring avseende pensionslöften inom Vattenfalls svenska verksamhet ²	7 295	7 295
Ställda säkerheter till affärsmotparter (derivatmarknad) ¹	3 343	2 004
På bank spärrade med som säkerhet för handel på Nord Pool, ICE och EEX	8	–
Spärrade medel som säkerhet för garantier utställda av bank	–	–
Summa	10 646	9 299

Mottagna säkerheter

	2020	2019
Mottagna säkerheter från affärsmotparter (derivatmarknad) ¹	4 081	3 706

¹ För att fullgöra de krav på säkerheter som finns i derivatmarknaden har Vattenfall inom finansverksamheten ställt säkerheter till sina affärsmotparter för derivatpositionens negativa marknadsvärden. Affärsmotparterna är skyldiga att återställa dessa säkerheter till Vattenfall i de fall det negativa marknadsvärdet minskar. På liknande sätt har Vattenfalls affärsmotparter ställt säkerheter till Vattenfall.

² Pantsatta aktier till PRI Pensionsgaranti avser 51 % Vattenfall Eldistribution AB.

Not 30 Eventualförpliktelser**Borgensåtagande avseende:**

	2020	2019
Kärnavfallsfonden i Sverige	23 935	23 935
Entreprenörsgarantier ställda på uppdrag av dotterföretag	31 725	9 462
Garantier ställda som säkerheter för dotterföretagen inom Vattenfall Energy Tradings energihandel	10 832	9 307
Övriga eventualförpliktelser	12 289	13 466
Summa	78 781	56 170

Kärnavfallsfonden i Sverige

Den som har tillstånd för att bedriva kärnteknisk verksamhet, till exempel Ringhals AB och Forsmarks Kraftgrupp AB, ska enligt den svenska lagen (2006:647) om finansiering av kärntekniska restprodukter ställa säkerheter till staten för att garantera att tillräckliga medel finns för den framtida avfallshantering. Säkerheterna har formen av borgensförbindelser utställda av ägarna till kärnkraftsföretagen. Regeringen har i beslut den 21 december 2017 fastställt vilka belopp borgensförbindelserna ska uppgå till för åren 2018–2020. Moderbolaget Vattenfall AB har som säkerhet för dotterföretagen Forsmarks Kraftgrupp AB och Ringhals AB utställt garantier till ett sammanlagt värde av 23 935 MSEK (15 448). Två typer av garantier har ställts ut. Den ena garantin, finansieringssäkerheten, uppgående till 15 892 MSEK (10 633), avser att täcka det aktuella underskottet i Kärnavfallsfonden under antagandet att inga ytterligare kärnavfallsavgifter inbetalas. Detta underskott beräknas som skillnaden mellan förväntade kostnader och redan inbetalade medel. Den andra garantin, kompletteringssäkerheten, avser potentiella framtida kostnadsökningar som beror på oplanerade händelser och uppgår till 8 043 MSEK (4 815). Båda beloppen baseras på en sannolikhetsbaserad riskanalys där det förra beloppet är satt så att det tillsammans med idag fonderade medel med 50% sannolikhet (medianvärdet) ska ge full kostnadstäckning för allt avfall som hitintills producerats. Det senare beloppet utgör i princip det tillägg som erfordras för att motsvarande sannolikhet ska uppgå till 90%. Se även koncernens Not 20, Andelar i den svenska Kärnavfallsfonden samt koncernens Not 31, Andra räntebärande avsättningar.

Entreprenörsgarantier ställda på uppdrag av dotterföretag

Som säkerhet för entreprenörsåtaganden har Vattenfall AB utställt garantier uppgående till 31 725 MSEK (9 462), främst hänförliga till förpliktelser inom affärsområdet Wind, vilka har ökat markant under 2020.

Garantier ställda som säkerheter för dotterföretagen inom Vattenfall Energy Tradings energihandel

Vattenfall AB har utfärdat garantier till ett totalt nominellt värde av 44 697 MSEK (43 425) för energihandel som genomförs av dotterbolaget Vattenfall Energy Trading. Per den 31 december 2020 hade totalt 10 832 MSEK (9 307) av dessa garantier hade utnyttjats, vilket ingår i redovisade eventualförpliktelser.

Övriga eventualförpliktelser

Övriga eventualförpliktelser på 12 289 MSEK (13 466) avser i huvudsak garantier som Vattenfall AB har utställt för affärsområdena Customers & Solutions och Wind (för den senare se koncernens Not 40, Eventualförpliktelser) samt pensionsåtaganden som uppgick till 1 460 MSEK (1 431).

Utöver de eventualförpliktelser som nämnts ovan har Vattenfall följande betydande åtaganden

Vattenfall AB, tillsammans med dotterföretaget Svensk Kärnbränslehantering AB (SKB) och dess övriga delägare, tecknade 2009 ett långsiktigt samarbetsavtal med Östhammars och Oskarshamns kommuner. Avtalet omfattar perioden 2010 till 2031 och reglerar utvecklingsinsatser i anslutning till genomförandet av det svenska kärnavfallsprogrammet. Parterna ska genom utvecklingsinsatser, till exempel inom utbildning, företagande och infrastruktur över tid generera mervärden motsvarande 1 500 MSEK till 2 000 MSEK. Parterna ska utifrån ägarandel finansiera

utvecklingsinsatserna. För Vattenfallkoncernen uppgår ägarandelen till 56%. Insatsernas genomförande fördelar sig över två perioder: perioden innan alla erforderliga tillstånd erhållits (Period 1) och perioden under uppförande och drift av anläggningarna (Period 2). Vattenfall har för sin andel av Period 1 per den 31 december 2020 redovisat 25 MSEK (34) som en avsättning.

Atomansvaret i Sverige är strikt och obegränsat. Det följer av Atomansvarighetslagen (1968:45) att innehavare av kärnkraftreaktor ska ha en försäkring som täcker 1 000 miljoner Special Drawing Rights (SDRs) (kurs 11,9614) motsvarande 11 961 MSEK.

Vid rättsliga processer eller tvister gör Vattenfalls ledning löpande en bedömning och redovisar avsättningar i de fall de bedömer att ett åtagande föreligger och att detta kan bedömas med rimlig grad av säkerhet. Under 2020 var Vattenfall AB inte föremål för någon process, rörande påstått konkurrenshämmande beteende eller fall av muta/korruption. För rättsliga processer eller tvister där det för närvarande inte kan fastställas huruvida ett åtagande föreligger eller där det av övriga skäl inte är möjligt att med rimlig grad av säkerhet beräkna beloppet på en eventuell avsättning gör Vattenfall AB's ledning den sammantagna bedömningen att det inte föreligger en risk för betydande påverkan på Vattenfall AB's finansiella resultat eller ställning. Som ett led i Vattenfall AB's affärsverksamhet förekommer utöver angivna eventualförpliktelser garantier för fullgörande av olika kontraktsenliga åtaganden.

Not 31 Åtaganden enligt konsortialavtal

Se koncernens Not 41, Åtaganden enligt konsortialavtal.

Not 32 Medelantal anställda och personalkostnader

Medelantal anställda

	2020			2019		
	Män	Kvinnor	Summa	Män	Kvinnor	Summa
Sverige	1 160	583	1 743	1 127	556	1 683

Personalkostnader

	2020	2019
Löner och andra ersättningar	1 297	1 256
Sociala kostnader	841	847
– varav pensionskostnader ¹	297	289
Summa	2 138	2 103

¹) Av pensionskostnader avses 4,6 MSEK (4,5) VD. Bolagets utestående pensionsförpliktelser till dessa uppgår till 0 MSEK (0).

Ingen av styrelsens ledamöter erhåller pensionsförmån med anledning av styrelseuppdraget.

Löner och andra ersättningar:

	2020			2019		
	Ledande befattningshavare ¹	Övriga anställda	Summa	Ledande befattningshavare ¹	Övriga anställda	Summa
Sverige	70	1 227	1 297	68	1 188	1 256

¹) Med ledande befattningshavare avses styrelseledamöter och styrelseuppmanter samt verkställande direktör och vice verkställande direktör. Dessutom ingår tidigare styrelseledamöter och styrelseuppmanter samt tidigare verkställande direktörer och vice verkställande direktörer samt övriga ledande befattningshavare som ingår i koncernledningen.

I summa löner och andra ersättningar till styrelseledamöter och verkställande direktörer ingår tantiem med 0 MSEK (0). För förmåner till ledande befattningshavare inom Vattenfall AB, se koncernens Not 42, Antal anställda och personalkostnader.

Not 33 Könsfördelning bland ledande befattningshavare

Se koncernens Not 43, Könsfördelning bland ledande befattningshavare.

Not 34 Upplysningar om närstående

Se koncernens Not 44, Upplysningar om närstående.

Not 35 Specifikation till kassaflödesanalysen

Övrigt, inklusive ej kassaflödespåverkande poster

	2020	2019
Rrealiserade kursvinster/förluster	-2 635	1 177
Förändringar i avsättningar	-81	-37
Övrigt	435 ¹	-6 936
Summa	-2 281	-5 796

¹⁾ Inklusive värdet av orealiserade derivat i rörelseresultat före avskrivningar och nedskrivningar (EBITDA) med -564 MSEK (-6 820).

Finansiella skulder

	Kortfristiga	Långfristiga
Finansiella skulder per 1 januari 2019	86 207	59 007
Kassaflöde	-14 514	5 316
Ej kassapåverkande kurseffekter	1 808	874
Övriga ej kassaflödespåverkande poster	-2 609	-4 536
Finansiella skulder per 31 december 2019	70 892	60 661
Kassaflöde	8 586	14 462
Ej kassapåverkande kurseffekter	-3 149	-1 145
Övriga ej kassaflödespåverkande poster	19 377	-19 167
Finansiella skulder per 31 december 2020	95 706	54 811

Not 36 Händelser efter balansdagen

Se koncernens Not 45, Händelser efter balansdagen.

Revisionsberättelse

Till bolagsstämman i Vattenfall AB (publ), org nr 556036-2138

Rapport om årsredovisningen och koncernredovisningen

Uttalanden

Vi har utfört en revision av årsredovisningen och koncernredovisningen för Vattenfall AB (publ) för år 2020 med undantag för bolagsstyrningsrapporten på sidorna 74-90. Bolagets årsredovisning och koncernredovisning ingår på sidorna 4-5, 12-13, 64-150 i detta dokument.

Enligt vår uppfattning har årsredovisningen upprättats i enlighet med årsredovisningslagen och ger en i alla väsentliga avseenden rättvisande bild av moderbolagets finansiella ställning per den 31 december 2020 och av dess finansiella resultat och kassaflöde för året enligt årsredovisningslagen. Koncernredovisningen har upprättats i enlighet med årsredovisningslagen och ger en i alla väsentliga avseenden rättvisande bild av koncernens finansiella ställning per den 31 december 2020 och av dess finansiella resultat och kassaflöde för året enligt International Financial Reporting Standards (IFRS), så som de antagits av EU, och årsredovisningslagen. Våra uttalanden omfattar inte bolagsstyrningsrapporten på sidorna 74-90. Förvaltningsberättelsen är förenlig med årsredovisningens och koncernredovisningens övriga delar.

Vi tillstyrker därför att bolagsstämman fastställer resultaträkningen och balansräkningen för moderbolaget och rapporten över totalresultat och balansräkningen för koncernen.

Våra uttalanden i denna rapport om årsredovisningen och koncernredovisningen är förenliga med innehållet i den kompletterande rapport som har överlämnats till moderbolagets revisionsutskott i enlighet med Revisorsförordningens (537/2014) artikel 11.

Grund för uttalanden

Vi har utfört revisionen enligt International Standards on Auditing (ISA) och god revisionssed i Sverige. Vårt ansvar enligt dessa standarder beskrivs närmare i avsnittet Revisorns ansvar. Vi är oberoende i förhållande till moderbolaget och koncernen enligt god revisorssed i Sverige och har i övrigt fullgjort vårt yrkesetiska ansvar enligt dessa krav. Detta innefattar att, baserat på vår bästa kunskap och övertygelse, inga förbudna tjänster som avses i Revisorsförordningens (537/2014) artikel 5:1 har tillhandahållits det granskade bolaget eller, i förekommande fall, dess moderföretag eller dess kontrollerade företag inom EU.

Vi anser att de revisionsbevis vi har inhämtat är tillräckliga och ändamålsenliga som grund för våra uttalanden.

Särskilt betydelsefulla områden

Särskilt betydelsefulla områden för revisionen är de områden som enligt vår professionella bedömning var de mest betydelsefulla för revisionen av årsredovisningen och koncernredovisningen för den aktuella perioden. Dessa områden behandlades inom ramen för revisionen av, och i vårt ställningstagande till, årsredovisningen och koncernredovisningen som helhet, men vi gör inga separata uttalanden om dessa områden. Beskrivningen nedan av hur revisionen genomfördes inom dessa områden ska läsas i detta sammanhang.

Vi har fullgjort de skyldigheter som beskrivs i avsnittet Revisorns ansvar i vår rapport om årsredovisningen också inom dessa områden. Därmed genomfördes revisionsåtgärder som utformats för att beakta vår bedömning av risk för väsentliga fel i årsredovisningen och koncernredovisningen. Utfallet av vår granskning och de granskningsåtgärder som genomförts för att behandla de områden som framgår nedan utgör grunden för vår revisionsberättelse.

Särskilt betydelsefulla områden, koncernen

Värdering av Materiella och Immateriella anläggningstillgångar

Beskrivning av området	Hur detta område beaktades i revisionen
Redovisat värde för materiella och immateriella anläggnings-tillgångar uppgick till 265 644 MSEK i rapport över finansiell ställning för koncernen per 31 december 2020, vilket mot-svarade 57,3 % av bolagets totala tillgångar. Av det redovisade värdet avsåg 13 452 MSEK goodwill. Som framgår av not 9 så bedömer bolaget löpande om det föreligger en indikation på att en tillgång kan ha minskat i värde. Om någon sådan indikation finns beräknas tillgångens återvinningsvärde för att fastställa om det föreligger ett nedskrivnings-behov. För goodwill beräknas återvinningsvärdet minst årligen eller så snart det föreligger en indikation på att en tillgång minskat i värde. Bolaget har grupperat sina tillgångar till den lägsta nivå där det går att identifiera väsentligen oberoende kassaflöden (en så kallad kassagenererande enhet). Återvinningsvärdet fastställs genom att beräkna nyttjandevärdet. Av not 9 framgår de mest väsentliga antaganden som görs vid beräkningen av nyttjandevärdet. Dessa innefattar bland annat antaganden om framtida priser för el, bränsle och CO₂ utsläppsrätter. Vidare framgår av not 9 att bedömningen av nyttjandevärdet för kassagenererande enheter med bestämd livslängd baseras på prognoser över respektive tillgångs livslängd. Kassaflödesprognoser för kassagenererande enheter med obestämd nyttjandeperiod baseras på affärsplanen för de kommande fem åren. Kassaflöden efter femårsperioden beräknas baserat på en tillväxtfaktor uppgående till 0-0,5 %. Framtida kassaflöden nuvärdesberäknas baserat på en beräknad diskonteringsränta vilken framgår av not 9. Nedskrivningar på goodwill återförs aldrig. Nedskrivningar på andra tillgångar återförs om det har skett en väsentlig och bestående förändring i de antaganden som låg till grund för beräkningen av återvinningsvärdet. Under 2020 har bolaget gjort nedskrivningar om sammanlagt 12 980 MSEK inom främst Affärsområde Heat och Vind. Ingen återföring av nedskrivning har skett under året. Förändringar av antaganden kan få en väsentlig påverkan på beräkningen av nyttjandevärdet och fastställandet av antaganden har därför stor betydelse för värderingen. Vi har därför bedömt att värderingen av materiella och immateriella anläggningstillgångar som ett särskilt betydelsefullt område i revisionen.	I vår revision har vi utvärderat bolagets process för att upprätta nedskrivningstest. Vi har granskat hur kassagenererande enheter identifieras mot fastställda kriterier och jämfört med hur bolaget internt följer upp verksamheten. Vi har utvärderat bolagets värderingsmetoder och beräkningsmodeller, bedömt rimligheten i gjorda antaganden, genomfört känslighetsanalyser för förändrade antaganden med hjälp av våra interna värderingsexperten, gjort jämförelser mot historiska utfall samt bedömt precisionen i tidigare gjorda prognoser. Rimligheten i använd diskonteringsränta och långsiktig tillväxt för respektive enhet har utvärderats genom bl.a. jämförelser med andra bolag i samma bransch och aktuella marknads-räntor. Vi har även bedömt huruvida lämnade upplysningar är ändamålsenliga.

Avsättning för framtida utgifter avseende kärnkraft

Beskrivning av området	Hur detta område beaktades i revisionen
Avsättning för framtida utgifter avseende kärnkraft uppgick till 90 910 MSEK i balansräkningen för koncernen per 31 december 2020. Som framgår av not 31 så avser avsättningarna framtida åtaganden för avveckling av bolagets kärnkraftverk i Sverige och i Tyskland inklusive hantering av kärnavfall. Avsättningarna baseras på prognoser av framtida utgifter vilka omfattar en tidsperiod som kan vara upp till 50 år. Dessa prognoser innefattar bedömningar med betydande osäkerheter bland annat avseende utgifter för omhändertagande av använt kärnbränsle och radioaktivt avfall samt avveckling av reaktoranläggningarna. De således beräknade utgifterna har sedan nuvärdesberäknats baserat på en diskonteringsränta. Beräkningar av framtida utgifter för avveckling av kärnkraft innefattar ett antal bedömningar från bolagets sida och förändringar i dessa kan få en betydande påverkan på redovisad avsättning. Mot bakgrund av detta har vi bedömt redovisning av avsättningar för framtida utgifter för kärnkraft som ett särskilt betydelsefullt område i revisionen.	I vår revision har vi utvärderat bolagets process för att beräkna storleken på avsättningarna. Vi har granskat bolagets beräkningsmodeller, införskaffat bedömningar från tredje part, bedömt rimligheten i gjorda antaganden och känslighetsanalyser för förändrade antaganden, gjort jämförelser mot historiska utfall samt bedömt precisionen i tidigare gjorda prognoser. Rimligheten i använd diskonteringsränta har utvärderats genom bl.a. jämförelser med andra bolag i samma bransch och mot aktuella marknadsräntor. Vi har även bedömt huruvida lämnade upplysningar är ändamålsenliga.

Annan information än årsredovisningen och koncernredovisningen

Detta dokument innehåller även annan information än årsredovisningen och koncernredovisningen och återfinns på sidorna 1-3, 6-11, 14-63 samt 156-190. Även ersättningsrapporten för räkenskapsåret 2020 utgör annan information. Det är styrelsen och verkställande direktören som har ansvaret för denna andra information.

Vårt uttalande avseende årsredovisningen och koncernredovisningen omfattar inte denna information och vi gör inget uttalande med bestyrkande avseende denna andra information.

I samband med vår revision av årsredovisningen och koncernredovisningen är det vårt ansvar att läsa den information som identifieras ovan och överväga om informationen i väsentlig utsträckning är oförenlig med årsredovisningen och koncernredovisningen. Vid denna genomgång beaktar vi även den kunskap vi i övrigt inhämtat under revisionen samt bedömer om informationen i övrigt verkar innehålla väsentliga felaktigheter.

Om vi, baserat på det arbete som har utförts avseende denna information, drar slutsatsen att den andra informationen innehåller en väsentlig felaktighet, är vi skyldiga att rapportera detta. Vi har inget att rapportera i det avseendet.

Styrelsens och verkställande direktörens ansvar

Det är styrelsen och verkställande direktören som har ansvaret för att årsredovisningen och koncernredovisningen upprättas och att den ger en rättvisande bild enligt årsredovisningslagen och, vad gäller koncernredovisningen, enligt IFRS så som de antagits av EU. Styrelsen och verkställande direktören ansvarar även för den interna kontroll som de bedömer är nödvändig för att upprätta en årsredovisning och koncernredovisning som inte innehåller några väsentliga felaktigheter, vare sig dessa beror på oegentligheter eller misstag.

Vid upprättandet av årsredovisningen och koncernredovisningen ansvarar styrelsen och verkställande direktören för bedömningen av bolagets förmåga att fortsätta verksamheten. De upplyser, när så är tillämpligt, om förhållanden som kan påverka förmågan att fortsätta verksamheten och att använda antagandet om fortsatt drift. Antagandet om fortsatt drift tillämpas dock inte om styrelsen och verkställande direktören avser att likvidera bolaget, upphöra med verksamheten eller inte har något realistiskt alternativ till att göra något av detta.

Styrelsens revisionsutskott ska, utan att det påverkar styrelsens ansvar och uppgifter i övrigt, bland annat övervaka bolagets finansiella rapportering.

Revisorns ansvar

Våra mål är att uppnå en rimlig grad av säkerhet om att årsredovisningen och koncernredovisningen som helhet inte innehåller några väsentliga felaktigheter, vare sig dessa beror på oegentligheter eller på misstag, och att lämna en revisionsberättelse som innehåller våra uttalanden. Rimlig säkerhet är en hög grad av säkerhet, men är ingen garanti för att en revision som utförs enligt ISA och god revisionssed i Sverige alltid kommer att upptäcka en väsentlig felaktighet om en sådan finns. Felaktigheter kan uppstå på grund av oegentligheter eller misstag och anses vara väsentliga om de enskilt eller tillsammans rimligen kan förväntas påverka de ekonomiska beslut som användare fattar med grund i årsredovisningen och koncernredovisningen.

Som del av en revision enligt ISA använder vi professionellt omdöme och har en professionellt skeptisk inställning under hela revisionen. Dessutom:

- identifierar och bedömer vi riskerna för väsentliga felaktigheter i årsredovisningen och koncernredovisningen, vare sig dessa beror på oegentligheter eller misstag, utformar och utför granskningsåtgärder bland annat utifrån dessa risker och inhämtar revisionsbevis som är tillräckliga och ändamålsenliga för att utgöra en grund för våra uttalanden. Riskerna för att inte upptäcka en väsentlig felaktighet till följd av oegentligheter är högre än för en väsentlig felaktighet som beror på misstag, eftersom oegentligheter kan innefatta agerande i maskopi, förfälskning, avsiktliga utelämnanden, felaktig information eller åsidosättande av intern kontroll.
- skaffar vi oss en förståelse av den del av bolagets interna kontroll som har betydelse för vår revision för att utforma granskningsåtgärder som är lämpliga med hänsyn till omständigheterna, men inte för att uttala oss om effektiviteten i den interna kontrollen.
- utvärderar vi lämpligheten i de redovisningsprinciper som används och rimligheten i styrelsens och verkställande direktörens uppskattningar i redovisningen och tillhörande upplysningar.
- drar vi en slutsats om lämpligheten i att styrelsen och verkställande direktören använder antagandet om fortsatt drift vid upprättandet av årsredovisningen och koncernredovisningen. Vi drar också en slutsats,

med grund i de inhämtade revisionsbevisen, om det finns någon väsentlig osäkerhetsfaktor som avser sådana händelser eller förhållanden som kan leda till betydande tvivel om bolagets förmåga att fortsätta verksamheten. Om vi drar slutsatsen att det finns en väsentlig osäkerhetsfaktor, måste vi i revisionsberättelsen fästa uppmärksamheten på upplysningarna i årsredovisningen om den väsentliga osäkerhetsfaktorn eller, om sådana upplysningar är otillräckliga, modifiera uttalandet om årsredovisningen och koncernredovisningen. Våra slutsatser baseras på de revisionsbevis som inhämtas fram till datumet för revisionsberättelsen. Dock kan framtida händelser eller förhållanden göra att ett bolag inte längre kan fortsätta verksamheten.

- utvärderar vi den övergripande presentationen, strukturen och innehållet i årsredovisningen och koncernredovisningen, däribland upplysningarna, och om årsredovisningen och koncernredovisningen återger de underliggande transaktionerna och händelserna på ett sätt som ger en rättvisande bild.
- inhämtar vi tillräckliga och ändamålsenliga revisionsbevis avseende den finansiella informationen för enheterna eller affärsaktiviteterna inom koncernen för att göra ett uttalande avseende koncernredovisningen. Vi ansvarar för styrning, övervakning och utförande av koncernrevisionen. Vi är ensamt ansvariga för våra uttalanden.

Vi måste informera styrelsen om bland annat revisionens planerade omfattning och inriktning samt tidpunkten för den. Vi måste också informera om betydelsefulla iakttagelser under revisionen, däribland de eventuella betydande brister i den interna kontrollen som vi identifierat.

Vi måste också förse styrelsen med ett uttalande om att vi har följt relevanta yrkesetiska krav avseende oberoende, och ta upp alla relationer och andra förhållanden som rimligen kan påverka vårt oberoende, samt i tillämpliga fall tillhörande motåtgärder.

Av de områden som kommuniceras med styrelsen fastställer vi vilka av dessa områden som varit de mest betydelsefulla för revisionen av årsredovisningen och koncernredovisningen, inklusive de viktigaste bedömda riskerna för väsentliga felaktigheter, och som därför utgör de för revisionen särskilt betydelsefulla områdena. Vi beskriver dessa områden i revisionsberättelsen såvida inte lagar eller andra författningar förhindrar upplysning om frågan.

Rapport om andra krav enligt lagar och andra författningar

Uttalanden

Utöver vår revision av årsredovisningen har vi även utfört en revision av styrelsens och verkställande direktörens förvaltning av Vattenfall AB (publ) för år 2020 samt av förslaget till dispositioner beträffande bolagets vinst eller förlust.

Vi tillstyrker att bolagsstämman disponerar vinsten enligt förslaget i förvaltningsberättelsen och beviljar styrelsens ledamöter och verkställande direktören ansvarsfrihet för räkenskapsåret.

Grund för uttalanden

Vi har utfört revisionen enligt god revisionssed i Sverige. Vårt ansvar enligt denna beskrivs närmare i avsnittet Revisorns ansvar. Vi är oberoende i förhållande till moderbolaget och koncernen enligt god revisorssed i Sverige och har i övrigt fullgjort vårt yrkesetiska ansvar enligt dessa krav.

Vi anser att de revisionsbevis vi har inhämtat är tillräckliga och ändamålsenliga som grund för våra uttalanden.

Styrelsens och verkställande direktörens ansvar

Det är styrelsen som har ansvaret för förslaget till dispositioner beträffande bolagets vinst eller förlust. Vid förslag till utdelning innefattar detta bland annat en bedömning av om utdelningen är försvarlig med hänsyn till de krav som bolagets och koncernens verksamhetsart, omfattning och risker ställer på storleken av moderbolagets och koncernens egna kapital, konsolideringsbehov, likviditet och ställning i övrigt.

Styrelsen ansvarar för bolagets organisation och förvaltningen av bolagets angelägenheter. Detta innefattar bland annat att fortlöpande bedöma bolagets och koncernens ekonomiska situation, och att tillse att bolagets organisation är utformad så att bokföringen, medelsförvaltningen och bolagets ekonomiska angelägenheter i övrigt kontrolleras på ett betryggande sätt. Verkställande direktören ska sköta den löpande förvaltningen enligt styrelsens riktlinjer och anvisningar och bland annat vidta de åtgärder som är nödvändiga för att bolagets bokföring ska fullgöras i överensstämmelse med lag och för att medelsförvaltningen ska skötas på ett betryggande sätt.

Revisorns ansvar

Vårt mål beträffande revisionen av förvaltningen, och därmed vårt uttalande om ansvarsfrihet, är att inhämta revisionsbevis för att med en rimlig grad av säkerhet kunna bedöma om någon styrelseledamot eller verkställande direktören i något väsentligt avseende:

- företagit någon åtgärd eller gjort sig skyldig till någon försummelse som kan föranleda ersättningsskyldighet mot bolaget.
- på något annat sätt handlat i strid med aktiebolagslagen, årsredovisningslagen eller bolagsordningen.

Vårt mål beträffande revisionen av förslaget till dispositioner av bolagets vinst eller förlust, och därmed vårt uttalande om detta, är att med rimlig grad av säkerhet bedöma om förslaget är förenligt med aktiebolagslagen.

Rimlig säkerhet är en hög grad av säkerhet, men ingen garanti för att en revision som utförs enligt god revisionssed i Sverige alltid kommer att upptäcka åtgärder eller försummelser som kan föranleda ersättnings-skyldighet mot bolaget, eller att ett förslag till dispositioner av bolagets vinst eller förlust inte är förenligt med aktiebolagslagen.

Som en del av en revision enligt god revisionssed i Sverige använder vi professionellt omdöme och har en professionellt skeptisk inställning under hela revisionen. Granskningen av förvaltningen och förslaget till dispositioner av bolagets vinst eller förlust grundar sig främst på revisionen av räkenskaperna. Vilka tillkommande granskningsåtgärder som utförs baseras på vår professionella bedömning med utgångspunkt i risk och väsentlighet. Det innebär att vi fokuserar granskningen på sådana åtgärder, områden och förhållanden som är väsentliga för

verksamheten och där avsteg och överträdelse skulle ha särskild betydelse för bolagets situation. Vi går igenom och prövar fattade beslut, beslutsunderlag, vidtagna åtgärder och andra förhållanden som är relevanta för vårt uttalande om ansvarsfrihet. Som underlag för vårt uttalande om styrelsens förslag till dispositioner beträffande bolagets vinst eller förlust har vi granskat styrelsens motiverade yttrande samt ett urval av underlagen för detta för att kunna bedöma om förslaget är förenligt med aktiebolagslagen.

Revisorns granskning av bolagsstyrningsrapporten

Det är styrelsen som har ansvaret för bolagsstyrningsrapporten på sidorna 74–90 och för att den är upprättad i enlighet med årsredovisningslagen.

Vår granskning har skett enligt FARs uttalande RevU 16 Revisorns granskning av bolagsstyrningsrapporten. Detta innebär att vår granskning av bolagsstyrningsrapporten har en annan inriktning och en väsentligt mindre omfattning jämför den inriktning och omfattning som en revision enligt International Standards on Auditing och god revisions-sed i Sverige har. Vi anser att denna granskning ger oss tillräcklig grund för våra uttalanden.

En bolagsstyrningsrapport har upprättats. Upplysningar i enlighet med 6 kap. 6 § andra stycket punkterna 2–6 årsredovisningslagen samt 7 kap. 31 § andra stycket samma lag är förenliga med årsredovisningens och koncernredovisningens övriga delar samt i överensstämmelse med årsredovisningslagen.

Stockholm den 23 mars 2021
Ernst & Young AB

Staffan Landén
Auktoriserad revisor

Hållbarhetsnoter



Innehåll

Totalt värdeskapande	156	God arbetsmiljö och välbefinnande	164
Väsentlighetsanalys	156	Mänskliga rättigheter	166
Intressenter	157	Hållbara leverantörskedjor	167
Miljöstyrning	159	Integritet	169
Minska klimatpåverkan	160	Skatter	170
Skydda naturen och den biologiska mångfalden	160	GRI-index och ytterligare upplysningar	171
Säkerställa en hållbar resursanvändning	162		

Vårt mål är att möjliggöra ett fossilfritt liv inom en generation, och att göra det på ett ansvarsfullt sätt. Vi upprätthåller vårt åtagande att respektera miljön och mänskliga rättigheter i hela värdekedjan, från våra leverantörer till våra kunder och de lokalsamhällen i vilka vi verkar.

På Vattenfall är det vår fasta övertygelse att hållbarhet utgör grunden för vår verksamhet: en fundamental och helt integrerad del av vår verksamhet och strategi. I praktiken innebär det att våra affärsområden och koncernstaber är direkt ansvariga för sina hållbarhetsresultat och de inkluderar därför väsentliga sociala och miljörelaterade ämnesområden i sina respektive individuella strategier och affärsplaner. Detta sammanförs sedan på koncernnivå, där våra viktigaste sociala mål (medarbetarnas engagemang och Lost time injury frequency - LTIF) samt miljömässiga mål (koldioxidutsläpp och förnybar kapacitet) väger lika tungt som de finansiella målen.

I avsnitten Strategi och Rörelsesegment beskriver vi hur våra verksamheter bidrar till ett fossilfritt liv samtidigt som vi har fokus på hållbarhet i hela energivärdekedjan. De följande avsnitten ger kompletterande detaljer, exempel, djupdykningar och nyckeltal.

Totalt värdeskapande

Beräkning av totalt värdeskapande är ett verktyg för att beskriva total påverkan av Vattenfalls verksamhet samt för att förbättra beslutsprocesser genom ökad medvetenhet om risker och möjligheter relaterade till påverkan ur ett socialt och miljömässigt perspektiv. Vi har sedan 2017 förfinat vår metod för att kvantifiera, alltså att med siffror beräkna, de fullständiga effekterna, både positiva och negativa, som vi har på människor och samhälle ur ett ekonomiskt, socialt och miljömässigt perspektiv. Vi omprövar ständigt vårt sätt att beräkna effekterna, eftersom det blir alltmer integrerat i företagets beslutsprocesser och påverkar hur vi bidrar till olika hållbarhetsinitiativ, såsom FN:s globala mål för hållbar utveckling. Värdeskapandet minskade från 34,2¹ miljarder SEK 2019 till 26,6 miljarder SEK under 2020.

Ekonomiskt värde

Vattenfalls ekonomiska nettobidrag som redovisas här är samma som bolagets vinst. Se Koncernchefens kommentar på sidorna 6-9 för vidare förklaringar.

Socialt värde

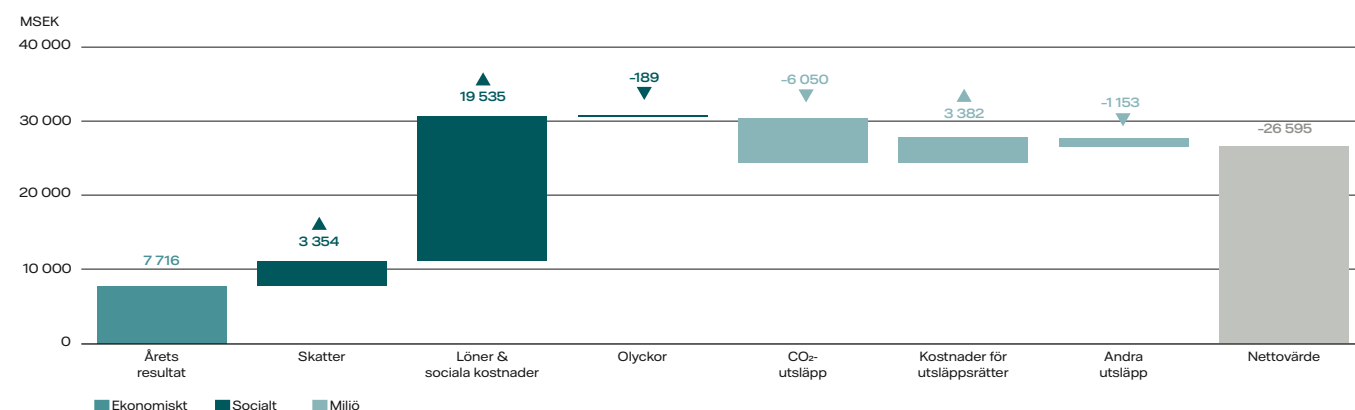
Vi strävar efter att redovisa den påverkan vi har på människor och samhälle, även om många sociala värden som vi skapar – till exempel investeringar i samhällsförbättringar – och de kostnader vi åsamkar – till exempel effekter på människors hälsa – kan vara svåra att kvantifiera. Vi har inkluderat skatter och lön² från den finansiella redovisningen och kvantifierat kostnaden för en olycka där en anställd eller en entreprenör är inblandad. Hälsorelaterade kostnader förknippade med andra utsläpp än koldioxid återfinns i kategorin Övriga utsläpp i miljöavsnittet. Socialt värde minskade något 2020. Såväl personalkostnader som inbetalda skatter minskade. Även om den olycksrelaterade frånanvaron (LTI)³ minskade, skedde det dessvärre två dödsolyckor med entreprenörer under 2020. Det ledde till omfattande utredningar för att fastställa grundorsakerna och införa åtgärder för att förhindra att sådana händelser upprepas i framtiden⁴.

Miljövärde

När Vattenfall minskar koldioxidutsläppen för att möjliggöra ett fossilfritt liv inom en generation, så minskar kostnaderna för koldioxid⁵ och andra utsläpp⁶ i samma takt. Effekterna av detta kommer gradvis. Samtidigt implementerar vi bästa tillgängliga teknik och ser till att våra kraftverk emitterar under lagstadgade gränsvärden när det gäller andra utsläpp än koldioxid.

Även om vi har ett stort fokus på hela värdekedjan och har satt ett vetenskapligt förankrat mål för Scope 3-utsläpp (se sidan 159), så har vi inte inkluderat dem i uträkningen av värdeskapande, då vi inte anser att vi kan spegla värden och kostnader på ett korrekt sätt på koncernnivå. Vi fortsätter dock att integrera metoden med värdeskapande i våra projekt, vilket ger en minskad miljöpåverkan. För mer information, se sidan 167. Mätningen av vissa fördelar, såsom biologisk mångfald eller återställning av ekosystem, är fortfarande under granskning, likaså potentiella negativa effekter såsom markanvändning, förändringar i ekosystemet och annat. Trots det vidtar vi åtgärder för att kvantifiera vissa av dessa aspekter och strävar efter att ha en positiv nettopåverkan på den biologiska mångfalden fram till 2030, se sidan 161.

Värdeskapande



¹ Värdet har korrigerats jämfört med tidigare publicerad information.

² För mer information om skatter och löner, se tabellen på sidan 170 exklusive personalrelaterade skatter och koncernens not 42, antal anställda och personalkostnader.

³ För mer information om LTI (arbetsrelaterade olyckor med frånavaro) se sidan 164.

⁴ 1 miljon SEK per olycka och 25,4 miljoner SEK för en dödsolycka (baserat på data från Trafiksäkerhetsverket).

⁵ Typiska skadeståndar uppskattas till mellan 200-1 000 SEK/ton (Ecofys, "Subsidies and costs of EU energy", 2014). Vi har använt 500 SEK/ton som basfall.

⁶ Värden sammanställda från Europeiska energibyrån, "Revealing the cost of air pollution from industrial facilities in Europe", 2011. Landsspecifika värden har tillämpats.

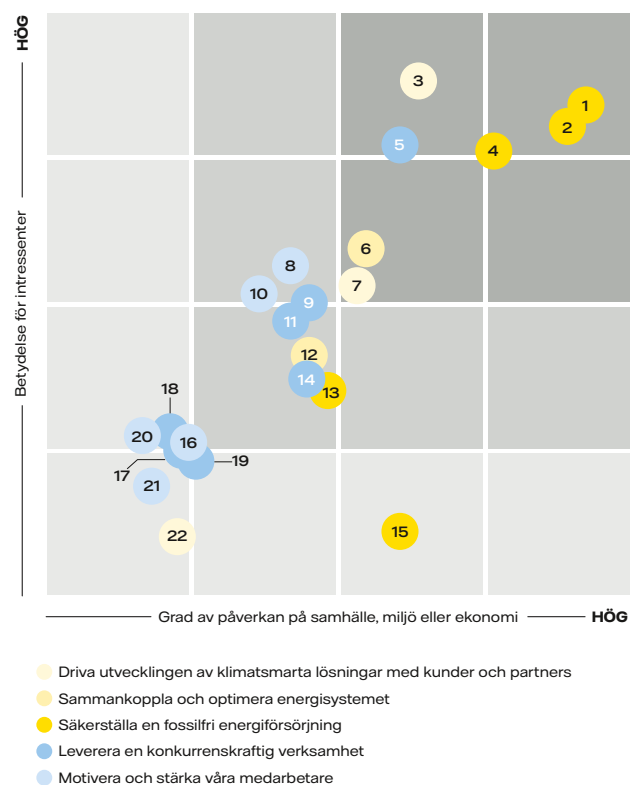
Väsentlighetsanalys

Mellan maj och juni 2020 deltog närmare 3 000 intressenter, från Vattenfalls alla intressentgrupper och marknader, i dialoger för att dela med sig av vad de anser är viktigast att Vattenfall fokuserar på och var Vattenfall har störst påverkan på omvärlden. Resultaten hjälper oss att utforma våra strategiska fokusområden för att säkerställa att vi även i framtiden uppfyller de förväntningar våra intressenter har på oss.

I och med att vår analys genomfördes under covid-19-utbrottet frågade vi deltagarna om deras förväntningar på Vattenfall förändrades på grund av pandemin. Resultaten visar att 85% av de svarande inte ansåg att covid-19 hade någon påverkan på deras förväntningar på Vattenfall.

Den viktigaste slutsatsen vi tar med oss från analysen är att vår strategi och våra prioriterade globala mål för hållbar utveckling förblir i linje med intressenternas förväntningar och att pandemin inte är någon ursäkt för att tappa farten eller sänka våra strategiska ambitioner. De tre mest väsentliga aspekterna förblir oförändrade och har ett nära samband med verksamhetsmålen, medan aspekter hänförliga till att stärka personalen och leverera en högpresterande verksamhet anses nödvändiga för att uppnå våra verksamhetsmål, men kommer i andra hand efter själva målen i sig. Djupintervjuerna lyfte också fram att det kommer att vara avgörande för oss att arbeta tillsammans med intressenterna för att nå acceptans i lokalsamhällena för att på så sätt göra energiomställningen till en framgång.

Väsentlighetsmatris



Mest väsentliga teman

1. Minska koldioxidutsläppen och fasa ut fossila bränslen
2. Investera i förnybar energi
3. Erbjud prisvärd energi
4. Minimera utsläppen till luft, vatten och land
5. Skydda naturen och den biologiska mångfalden
6. Erbjud en prisvärd, stabil och flexibel nätinфраstruktur för framtidens behov
7. Utveckla innovativa och hållbara tjänster och lösningar till kunderna
8. God arbetsmiljö och välbefinnande, inklusive anständiga arbetsvillkor (hälsa och arbetsmiljö) och skäliga löner
9. Säkerställa en hållbar resursanvändning i den egna verksamheten
10. Rättvisa och etiska affärsmetoder, inklusive motverka korruption och mutor
11. Hållbara leverantörer och en hållbar leverantörskedja
12. Investera i energilagring
13. Säker kärnkraftsavveckling och avfallshantering
14. Hållbarhet inom investerings- och avyttringsbeslut
15. Fortsatt drift av våra svenska kärnkraftverk och potentiell expansion under rätta omständigheter
16. Utveckla och behålla kompetenta medarbetare
17. Bidra till den cirkulära ekonomin
18. Öppenhet och transparens, inklusive i frågor som skattestyrning
19. Vara aktiva inom lokalsamhällen, inklusive genom lokala samarbeten och dialoger om projektutveckling
20. Medarbetarengagemang
21. Främja mångfald och jämställdhet mellan könen samt särskilda grupper som funktionshindrade, ungdomar och invandrare
22. Ta fram innovativa lösningar inom e-mobilitet

De 3 viktigaste	Beskrivning	Sidhänvisning
Minska koldioxidutsläppen och fasa ut fossila bränslen	Vattenfall har under 2020 fortsatt utfasningen av kol samt hjälpt partners minska sina koldioxidutsläpp.	54-57
Investera i förnybar energi	Investeringar på omkring 23 miljarder SEK planeras för utveckling och byggande av nya vindkraftsparker. 2 miljarder SEK investeras i tillväxtområden inom förnybar energi, till exempel sol- och värmeenergilösningar.	28-29
Erbjud prisvärd energi	Vattenfall kommer att bygga världens första havsbaserade vindkraftspark utan statliga subventioner och har idrifttagit en hybridenergipark vilket bidrar till att ge tillgång till ren energi till ett rimligt pris.	51

För mer information, läs Materiality Analysis 2020 Report: <https://bit.ly/3a6DFuT>



Intressenter

Våra intressenter

Vi kartlägger fortlöpande våra intressenter, från koncernnivå hela vägen ner till lokalsamhällesnivå, för att förstå relationerna inom vår värdekedja och den påverkan som vi har på intressenterna i vår värdekedja. Intressenterna inkluderar bland annat medarbetare, lokalsamhällen, ideella organisationer och civilsamhället, privat- och företagskunder, partners, investerare, myndigheter, vår ägare samt allmänheten. Med en så varierad skara intressenter är det viktigt att vi för regelbundna dialoger med alla, för att kunna fatta de bästa besluten. Vattenfalls projektstyrningsprinciper, ett koncernövergripande verktyg, ser till att olika lokala intressen beaktas och införlivas i våra projekt. Våra dialoger förs också på flera andra sätt, däribland attitydundersökningar, direkt återkoppling om kundnöjdhet och många direkta kommunikationsvägar med medarbetare inom vår organisation.

Betydelsen av att ha en dialog med våra intressenter

Som arbetsgivare påverkar vi den psykiska och fysiska hälsan samt försörjningsmöjligheterna för våra medarbetare och de samhällen där vi verkar. Som leverantör av el, värme, gas och tillhörande produkter och tjänster har Vattenfall en fundamental och direkt påverkan på miljontals människors liv. Som utvecklare av vind- och solkraftsprojekt påverkar vi lokalsamhällen och ekosystem genom våra anläggningar. Som inköpare av bränslen, varor och tjänster från hela världen har vi genom våra leverantörer dessutom en

social, miljömässig och ekonomisk påverkan på långt fler människor och lokalsamhällen. Vi har också en global påverkan genom de fossila bränslen som används i vår el- och värmeproduktion. Dessa släpper ut växthusgaser som bidrar till klimatförändringarna vilka i sin tur påverkar hela jorden. Vi strävar ständigt efter att bättre förstå och hantera denna påverkan – att maximera de positiva effekterna och minimera de negativa, och vi ser dialogen med våra intressenter som avgörande för att vi ska lyckas med detta.

Återkoppling

Samtidigt som vår uppdaterade väsentlighetsanalys bekräftade att vår strategi ligger i linje med intressenternas förväntningar kan prioriteringarna bland somliga intressenter skilja sig åt. Vi måste därför sträva efter att uppnå balans mellan i vissa fall motstridiga prioriteringar. Energiomställningen går i snabb takt och följaktligen ökar Vattenfalls projekt och samarbeten både i omfattning och påverkan. Men den här tillväxten kan bara bli hållbar med hjälp av allmänhetens stöd, och i vissa fall kommer inte det stödet omedelbart. Ett exempel är Nederländerna där biomassa just nu är det enda storskaliga alternativet som finns att tillgå för att eliminera fossila bränslen från fjärrvärmesystemet. Fastän lokala intressenter också vill minska koldioxidutsläppen har de uttryckt ett motstånd mot biomassa, trots bristen på bra alternativ. Vi är fortfarande mitt uppe i processen att upprätta ett nära samarbete med lokala intressenter och kommuner för att nå fram till

en lösning som stöds av alla parter, eftersom det är det enda sättet att säkra vårt verksamhetstillstånd i samhället. Det visar å andra sidan att intressenternas syn på lösningar kan skilja sig åt, trots gemensamma ambitioner, och därmed fortsätter intressenternas engagemang att vara grundläggande för att vi ska nå våra ambitioner om ett fossilfritt liv. Läs mer om vårt arbete med engagemang på lokal nivå på sidan 53.

Bedömningar och utmärkelser

Bedömningar av hållbarhet eller ESG (Environment, Social, Governance, dvs. miljö, socialt ansvar och ägarstyrning) är viktiga verktyg för kunder, investerare och allmänna intressenter för att förstå ett företags resultat. Vattenfall tror på fördelarna med transparens och deltar, både frivilligt och på kundernas begäran, i ett flertal undersökningar och bedömningar.

Bedömningar och utmärkelser

Analysföretag	Betyg	Senaste bedömning
EcoVadis	Vattenfall tilldelades nivån platina, den högsta nivån, vilket placerar oss bland de översta 1 procenten av alla bolag och bland de översta 3 procenten i branschen.	februari 2021
Sustainalytics	Vattenfall placerades bland de översta 9 procenten i kategorin elbolag och ESG-risknivån bedömdes som "medel" baserat på ett starkt betyg för ledning och medelhög riskexponering.	november 2020
CDP	För andra året i rad fick Vattenfall klimatbetyg A (på en skala från A till F), vilket bekräftar att Vattenfall är en ledande aktör och placerar oss bland de översta 3 procenten av de företag som utvärderades.	december 2020

Ur intressenternas perspektiv



Martin Pei, teknikchef på SSAB

SSAB är världsledande inom produktion av höghållfast stål av hög kvalitet till många olika användningsområden. – För oss har en viktig drivkraft bakom SSAB:s affärsmodell varit att göra det möjligt för kunderna att minska sin miljöpåverkan. Det högkvalitativa järn som tillhandahålls av LKAB tillsammans med en optimerad produktionsprocess har inneburit att SSAB har kunnat tillverka stål och samtidigt ha lägre koldioxid-

utsläpp än huvuddelen av stålindustrin. Trots det har SSAB, för att stödja Sveriges klimatmål med att bli ett fossilfritt land senast 2045, beslutat att eliminera våra utsläpp från stålproduktionen helt och hållet. Nu står vi för 10% av landets totala utsläpp, säger Martin Pei, teknikchef på SSAB och initiativtagare till HYBRIT¹.

– Efter att ha utforskat olika "end-of-pipe"-lösningar som system för avskiljning och lagring av koldioxid insåg vi att vi skulle uppnå den största påverkan om vi eliminerade grundorsaken till koldioxidutsläppen i ståltillverkningsprocessen. En framgångsrik implementering av HYBRIT gör det i princip möjligt för oss att ersätta kol med vätgas och förnybar energi, förklarar Pei.

– Vår ambition är att vara först med att producera fossilfritt stål genom att använda HYBRIT-tekniken. Vi hoppas att kunna ha fossilfritt stål kommersiellt tillgängligt år 2026. Vi anser att det är en av de mest progressiva planerna i hela stålindustrin. En av anledningarna till att vi kan sätta upp ett så ambitiöst mål är vårt samarbete med Vattenfall, som erbjuder förnybar energi till vår omställning. Det har varit roligt att arbeta ihop med Vattenfall och deras anställda, det har varit ett mycket bra samarbete. Det märktes tydligt efter ett av de första mötena att samarbetet med Vattenfall var det mest logiska valet eftersom de delar vår vision om ett fossilfritt liv och har en stor närvaro på den svenska marknaden. Dessutom har vårt samarbete skapat nya möjligheter, såsom belastningsutjämning och minskade distributionsförluster, vilket bådar gott för framtiden.



Kate Breeze, förvaltningschef för Pen y Cymoedd Community Fund

Pen y Cymoedd Wind Farm Community Fund grundades 2017 för att stödja samhällena i Rhondda, Cynon, Afan och Neath i Wales. – Vår främsta prioritet är att föra den lokala ekonomin framåt genom att stödja lokala initiativ som leds av traktens företag, entreprenörer, kultursamfund och andra organisationer. Vårt finansie-

ringsmandat är brett och unikt eftersom det har inriktning mot den lokala nivån. Vi har stöttat alla möjliga sorters initiativ, från strategiska planer för turismen till att göra verklighet av ett fladdermussjukhus. Men vi kan bara stödja lokalsamhället om det finns en hög grad av kommunikation och engagemang. Vi sätter en ära i att aktivt engagera oss i samhället och gemensamt ta fram lösningar som svarar mot samhällets behov, säger Kate Breeze, förvaltningschef för Pen y Cymoedd Wind Farm Community Fund.

– Även om vi är en helt oberoende fond har det nära samarbetet med Vattenfall bidragit till vår framgång. Bland annat gjorde Vattenfalls grundliga inledande samråd med lokalsamhällena vid byggandet av vindkraftsparken Pen y Cymoedd det möjligt för oss att snabbt etablera fonden och börja hjälpa samhället, förklarar Breeze.

– I och med covid-19 kände vi självklart att det var vårt ansvar att fortsätta att stötta samhället under den här krisen och ha en flexibel men ändå noggrann metod för att tillhandahålla finansiering. Vi fick in ett förslag om en nödfond och inom tolv dagar hade vi finansierat våra första nödanslag. Det hade inte varit möjligt utan samarbetet med Vattenfall². Vi ser dem verkligen som en rakryggad vän: en vän som inte är rädd att ifrågasätta våra idéer, men som alltid vill att vi ska lyckas. Det var uppenbart att det var vad samhället behövde eftersom vi blev överhopade med förfrågningar så snart vi lanserade nödfonden. I slutänden betalade vi ut 570 000 GBP i nödfinansiering. Ytterst hoppas vi att med Vattenfalls hjälp kunna ha ett starkt och blomstrande samhälle år 2043 som inte längre behöver finansieras med bidrag.

¹ För mer information om HYBRIT, se sidorna 34–37.

² För mer information om Vattenfalls respons på covid, se sidorna 10–11.



Miljöstyrning

Vattenfalls miljöledningssystem är del av Vattenfalls ledningssystem (se sidan 81). Våra miljöaktiviteter styrs av vår miljöpolicy och våra verksamhetsinstruktioner som beskriver principerna för miljöstyrning och miljöledning.

El- och värmeproduktion från certifierade (enligt ISO 14001 eller EMAS) anläggningar*

	2020	2019	2018
Värme	99,2	99,1	98,0
El	99,9	99,9	99,9

*Anläggningar som inte är certifierade är reservinstallationer.

Att vara certifierade är en viktig del i att säkerställa ett externt godkännande av vårt miljöarbete och vår miljöpraxis, i att vinna myndigheternas förtroende för vår miljöanpassning och i att leva upp till kundernas krav. Vattenfalls transparens i fråga om miljöstyrning och miljöaktiviteter bedöms också av oberoende forsknings- och analysföretag som förser investerare och kunder med information (se föregående sida).

För att skydda naturen och för att minska vår miljöpåverkan lägger vi särskild vikt vid att bedöma de miljörisker, inklusive klimatförändringar, som hänger ihop med våra verksamheter. En annan viktig fråga är att övervaka relevanta ändringar i lagstiftningen för att snabbt kunna säkerställa att vi efterlever nya lagar.

Mål kopplade till EU:s 2020-mål

Vattenfall informerar årligen riksdagen via Regeringskansliet om bolagets utveckling i förhållande till EU:s 2020-mål. För 2020 hade Vattenfall mål om koldioxidutsläpp, ökning av förnybar kapacitet och energieffektivitet.

Koldioxidutsläpp

Utsläppsminskningen beror främst på försäljningen av brunkolsverksamheten och fjärrvärmeverksamheten i Hamburg, stängning av ett flertal koleldade anläggningar i Nederländerna och Tyskland samt övergång till användning av gas som bränsle i stället för kol. Se diagrammet till höger över utsläppens utveckling.

Energieffektivitet

Under 2020 uppnådde vi 146 GWh i ytterligare effektiviseringar, huvudsakligen genom uppgradering av vattenkraftverk och distributionsnät och genom att byta ut lokala värmepannor mot fjärrvärme. Detta uppgår tillsammans till 1 040 GWh och överträffar målet på 1 000 GWh.

Ökning av förnybar kapacitet

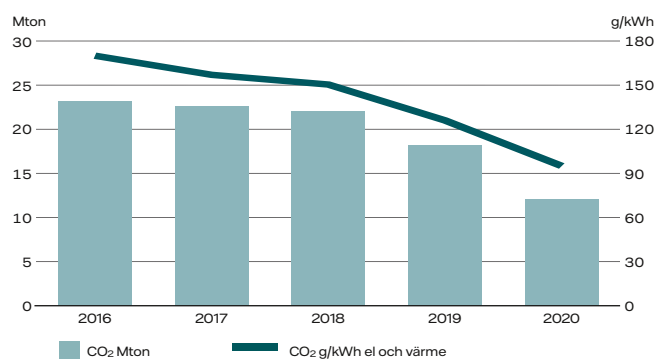
En försening i Kriegers Flak-projektet (605 MW) innebär att vi inte uppnådde vårt mål om $\geq 2\,300$ MW (2016–2020), men vi förväntar oss att nå det i början av 2021. För mer information, se sidan 25. Nya strategiska mål för exempelvis koldioxidintensitet för 2025 har satts upp. För mer information, se sidan 26.

Miljöhandlingsplan

Under 2020 utvecklade vi Vattenfalls miljöhandlingsplan 2030. Miljöhandlingsplanen tar ut riktningen framåt för vårt miljöarbete och konkretiserar det arbete som krävs för att leverera utifrån vår koncernstrategi och våra åtaganden i miljöpolicy. Dessutom är miljöhandlingsplanen ett sätt att styra vårt miljöarbete i den mest effektiva riktningen genom att samla initiativ, inspirera till kunskapsdelning och spridning av lärdomar mellan olika organisationer samt att stödja utveckling.

I vår handlingsplan har vi definierat vår ambition och våra mål till 2030 för våra tre fokusområden: Minska klimatpåverkan, Skydda naturen och den biologiska mångfalden samt Hållbar resursanvändning. Planen kommer att granskas och uppdateras årligen så att den alltid är i linje med de framsteg vi kontinuerligt gör.

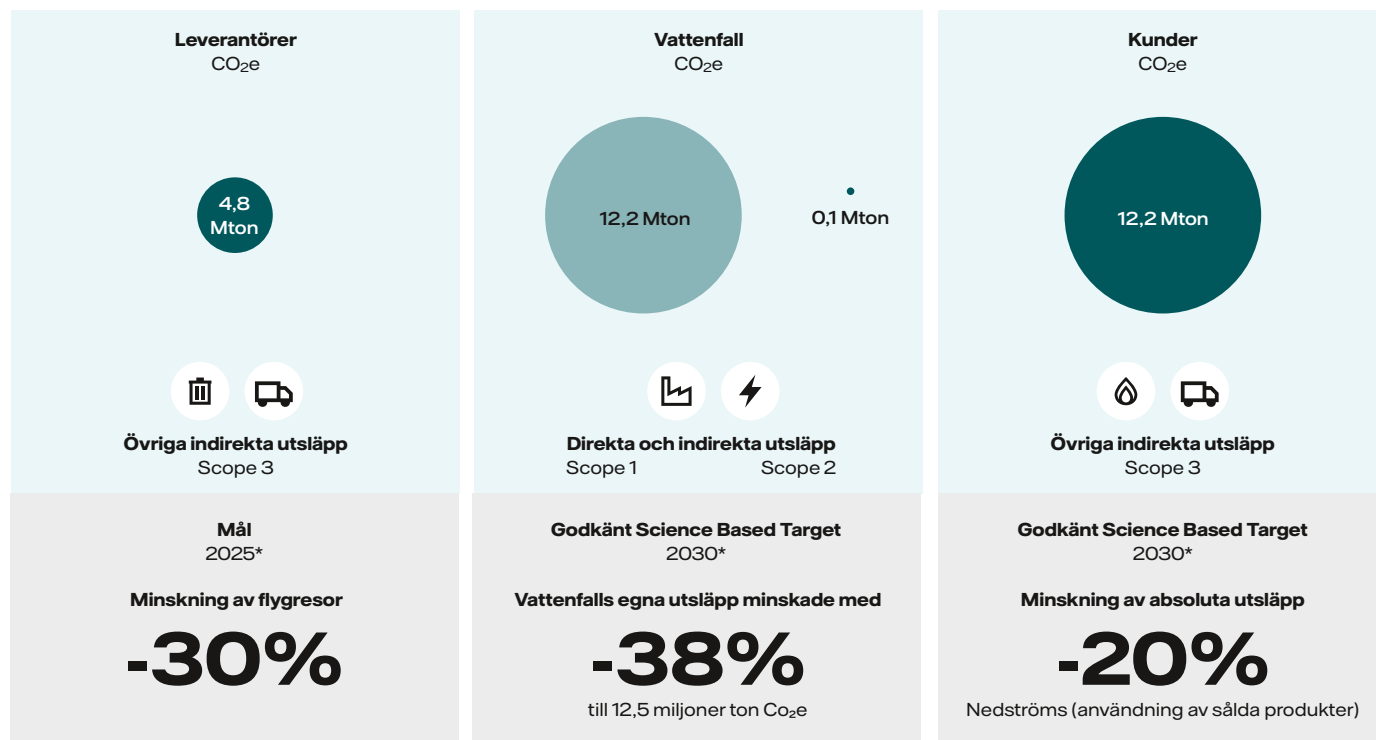
Vattenfall Scope 1 Koldioxid absoluta utsläpp och intensitet¹



Vattenfalls totala koldioxidutsläpp för 2020 uppgick till 12,1 Mton (pro rata).

¹ Siffrorna från 2016 omfattar ej brunkolsverksamheten.

Koldioxidutsläpp i hela värdekedjan



* Basår för resemålet är 2019 och för Science Based Targets 2017. För mer information om Scope 1, 2, och 3 utsläppsdata, se sidan 178.



Minska klimatpåverkan

Att minska vår klimatpåverkan är Vattenfalls främsta hållbarhetsfokus. Vi tar ett helhetsgrepp på livscykel- och värdekedjeperspektivet när det gäller vår klimatpåverkan, inklusive att arbeta med kunder, leverantörer och partners för att minska deras utsläpp. Vårt mål är att vara transparenta i fråga om utmaningar kopplade till klimatförändringarna och hur vi arbetar strategiskt för att fasa ut fossila bränslen och ta vara på möjligheter. Vattenfall stödjer Task Force on Climate-related Financial Disclosures (TCFD). För att läsa mer, se Riskhantering på sidan 69 och tabellen på sidan 175.

Utsläpp till luft Koldioxid

Vattenfall vidtar konkreta åtgärder på vägen mot vårt mål att möjliggöra ett fossilfritt liv inom en generation. Våra klimatmål har godkänts av Science Based Targets initiative (SBTi), vilket ger en extern validering att vårt arbete för att minska utsläppen är i linje med klimatforskningen, dvs. vad som krävs för att begränsa den globala uppvärmningen till 2 grader Celsius (se informationsgrafik på sidan 159). På grund av en minskning av våra direkta utsläpp år 2020 det första året då Vattenfalls utsläpp uppströms och nedströms var större än våra direkta utsläpp. Minskningen av våra direkta utsläpp är en följd av att vi har sålt vår brunkolsverksamhet, stängt några äldre kolanläggningar och gått över från kol till naturgas i andra anläggningar. För mer information om våra aktiviteter, se sidorna 54-57. Dessutom har vi höga ambitioner för minskning av utsläpp tillsammans med våra intressenter i värdekedjan, för att läsa mer, se sidan 35.

För att göra alla medarbetare delaktiga i resan mot att bli fossilfria har vi satt som mål att minska affärsresor. De resor som ändå förekommer kompenseras vi genom koldioxidcertifikat i FN:s Clean Development Mechanism-system (CDM). Under 2020 bestod den här kompensationen av Gold Standard-verifierade koldioxidkrediter som uppgick till omkring 8 500 ton koldioxid.

Övriga utsläpp

Utöver koldioxid har vi ett särskilt fokus på att minska utsläppen av svaveldioxid (SO₂), kväveoxider (NO_x) och partiklar som orsakas av förbränning i kraftverk. Under konstruktion, drift och avveckling av kraftverk och nät vidtar vi nödvändiga åtgärder för att minska buller och utsläpp.

Har ingår följande:

- Användning av kraftvärmeverk för att förbättra bränsleeffektiviteten och minska specifika utsläpp. Dessutom ersätter utbyggnaden av fjärrvärme många enskilda värmeenheter med höga specifika utsläpp.
- Övergången till biomassa och gas, vilket minskar utsläpp av både koldioxid och svaveldioxid.
- Användning av teknik för att konvertera el till värme, vilket ersätter fossilbaserad uppvärmning och eliminerar tillhörande utsläpp.



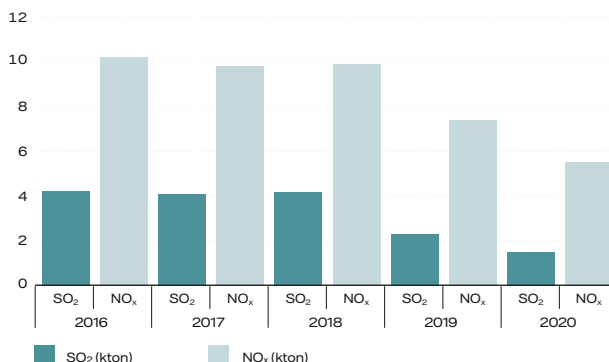
Skydda naturen och den biologiska mångfalden

Som en del av vår miljöhandlingsplan har vi satt som mål att 2030 vara en erkänd ledare inom hantering av biologisk mångfald. En viktig del av vårt arbete blir att anta ett förhållningssätt med en positiv nettopåverkan. Det innebär att vi ger den biologiska mångfalden ett ännu större skydd genom att gå längre än metoden för inga nettoförluster och implementera åtgärder för att förstärka den. Vi har tydliga mål och milstolpar för att försäkra oss om att vi levererar utifrån vårt åtagande. Vi bedömer vår påverkan på den biologiska mångfalden genom hela värdekedjan och har integrerat bedömningarna i våra verksamhetsprocesser. Vi har till exempel initierat en "hot-spot"-analys av våra leverantörskedjor som ett sätt att öka vår kunskap och göra det möjligt att definiera vilka krav som bör användas på leverantörer och vid upphandlingar. Frågor om biologisk mångfald bedöms också när vi genomför due diligence-granskningar som en del av våra förvärvsprocesser (inklusive avyttringar).

När vi bedömer påverkan på den biologiska mångfalden från nya projekt strävar vi alltid efter att undvika och minimera sådan påverkan i enlighet med hänsynshierarkin. Kompensationsåtgärder för att hantera påverkan som inte helt kan undvikas eller mildras utvärderas ofta i diskussion med myndigheter och andra intressenter. En ansvarstagande metod för hantering av biologisk mångfald är viktig för att minska vår påverkan, få lokalsamhällets acceptans, minska risken för hinder i form av tillstånd som inte beviljas och minska risken för att projekt blir försenade.

Framstegen följs upp årligen med hjälp av olika nyckeltal och utvärderingar. Vi kommer bland annat att följa upp antalet kontorsanläggningar där vi har åtgärder på plats för att förstärka den biologiska mångfalden och andelen kraftledningsgator där det finns förvaltningsplaner som förstärker

Kväveoxid (NO_x) och svaveldioxid (SO₂)¹



¹ Siffrorna för 2016 omfattar ej brunkolsverksamheten.

Livscykelanalyser och miljödeklarationer

Vi har arbetat aktivt med livscykelanalyser i över 20 år. Vattenfall publicerar miljödeklarationer för el från hela vindkraftsportföljen, nordisk vattenkraft och svensk kärnkraftsproduktion. Deklarationerna bygger på livscykelanalyser, följer fasta regler för produkten el, granskas av oberoende aktörer och godkänns av en tredje part. Vi publicerade en uppdaterad miljödeklaration för kärnkraftsel i början av 2020, och den rapporten tillsammans med dem avseende andra energikällor finns på www.environdec.com. Det allmänna intresset ökar för att kunna redovisa miljöpåverkan för en produkts hela livscykel, exempelvis genom EU-kommissionens arbete inom ramen för initiativet om en inre marknad för gröna produkter. Där får informationen om en produkts miljöpåverkan en mer framskjuten position i till exempel offentliga upphandlingar genom olika riktlinjer. Vattenfalls erfarenhet av miljödeklarationer och livscykelanalyser är en konkurrensfördel för att möta det ökade intresset för området bland kunder och andra intressenter. Dessutom stödjer livscykelanalyser Vattenfalls arbete med att kartlägga var i värdekedjan det går att minska utsläpp och göra andra miljöförbättringar.

den biologiska mångfalden. För att ytterligare utveckla vårt arbete och våra mål med den biologiska mångfalden har vi gått med i Science Based Targets (SBTs) for Nature. Som medlem av SBT-nätverkets program för företagsengagemang stöder vi framtagningen av metoder och verktyg för utvecklingen av vetenskapligt baserade mål som ska bidra till att vi kan skapa en rättvis, netto noll och naturpositiv framtid.



Våra olika pågående projekt och initiativ för att främja den biologiska mångfalden har många positiva sideffekter, både för liv på land och i vatten. Läs mer om några av projekten på nästa sida.

Miljöstiftelse i Tyskland

I Tyskland förvaltar Vattenfall en miljöstiftelse som grundades av Hamburgische Electricitäts-Werke (HEW) 1994. Över 190 projekt har fått stöd sedan stiftelsen grundades, bland annat inom områdena miljöutbildning och naturskydd i stadsmiljöer och återställande av naturliga betingelser i små vattendrag. Stiftelsen är en oberoende, ideell förening som lyder under civil lag. Vattenfall erbjuder administrativt stöd till stiftelsen, vilket gör att hela överskottet från stiftelsens kapital kan användas för att finansiera olika miljöprojekt.

Utvalda projekt inom biologisk mångfald

Restaurering av Juktån (vattenkraft)

Juktån är ett reglerat biflöde till Umeälven. Under 1900-talets första hälft användes den som fraktväg för timmertransporter till sågverken längs kusten. Vattendragen rensades och man byggde kanter för att räta ut vattenvägarna så att timret kunde passera. Den negativa ekologiska påverkan på vattenmiljön var omfattande eftersom lek- och uppväxtområden för olika fiskarter förstördes.

Ett projekt för att restaurera Juktån inleddes 2016 av Vattenfall, Umeå universitet, Samverkan Umeälven och andra kraftbolag. Syftet med projektet är att reparera den negativa miljöpåverkan från timmerflottningen och anpassa älvens morfologi till det minskade flöde som blir resultatet av vattenregleringen vid kraftstationen. Viktiga mål var att återskapa lekområden för laxöring och harr, att öka områden med naturliga miljöer med strömt vatten samt öka Juktåns potential som ett attraktivt område för fiske och friluftsliv. Restaureringsprocessen avslutades under hösten 2020 och efter det fick Vattenfall tillstånd att ändra mönstret för minimivattenflöden. Vattenfall kommer under 2021-2025 att följa upp de ekologiska effekterna av projektet.



Återinsättning av arter (vattenkraft)

En framgångsrik återinsättning av arter är beroende av att det finns naturliga miljöer eller att dessa återställs. När Vattenfall säljer el som är märkt med Bra miljöval sätter man undan pengar till en miljöfond som kan användas för att förbättra den biologiska mångfalden i vattenmiljöer, bland annat genom återinsättning av arter. I sydvästra Sverige har ett projekt genomförts och ett pågår för att förbättra situationen för den utrotningshotade flodkräftan. Genom att skapa skydd och gömställen i vattendragen kan vi förbättra överlevnadsgraden för unga kräftor.

Ett annat projekt pågår i Dalälven där lax och havsöring återinsätts genom att använda askar med rom som konstgjorda fiskyngelbon.

Små perforerade askar med fiskrom placeras ut på lämpliga ställen i älven där fiskynglen har skydd under en tid. Därefter simmar de ut i älven och askarna samlas in och återanvänds. Det här projektet genomförs i samarbete med elbolaget Fortum och länsstyrelsen.

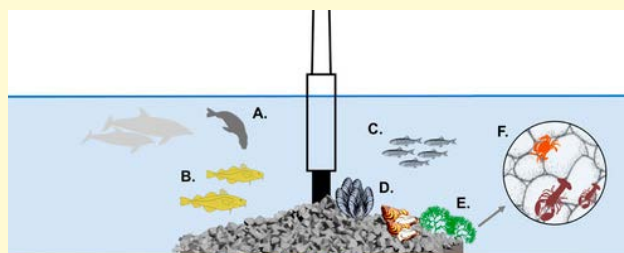


Fundament till havsbaserade vindkraftsparker blir artificiella rev (vindkraft)

När havsbaserade vindkraftsparker byggs i miljöer med mjuk havsbotten placeras vanligtvis ett lager med stenar runt fundamenten för att undvika sanderosion av den omgivande havsbotten. För att få en bättre förståelse för den ekologiska funktionen och potentialen hos dessa skyddande stenbäddar bad Vattenfall Institutet för Akvatiska Resurser vid Danmarks Tekniske Universitet (DTU Aqua) att genomföra en omfattande översyn¹ av den tillgängliga litteraturen om sanderosionsskydd och artificiella rev med särskilt fokus på fiskbestånd.

Översynen kom fram till att vindkraftsparkernas fundament mycket riktigt fungerar som artificiella rev, med en ökad artrikedom då de tillhandahåller skydd och mat för fiskarna, bland annat torsk. Studien pekar också på potentiella sätt att vidare öka de ekologiska fördelarna med vindkraftsparksrev, vilket är värdefullt när vi överväger möjligheter att optimera skyddet mot sanderosion utifrån ett biologiskt mångfaldsperspektiv.

¹ <https://www.mdpi.com/2077-1312/8/5/332>



Biologisk mångfald på Vattenfalls kontor

På Vattenfall vill vi säkerställa att våra kontorslokaler i möjligaste mån utgör en förlängning av och en länk mellan olika naturliga miljöer. Vårt mål är att vi år 2025 ska ha åtgärder som främjar den biologiska mångfalden vid alla våra kontorslokaler. Under 2020 har vi tagit fram en idékatalog för initiativ som kan stödja naturen och den biologiska mångfalden vid många av våra anläggningar. Syftet med dokumentet är att stödja beslutsfattandet när det gäller åtgärder för att stärka den biologiska mångfalden och ge inspiration till hur vi kan arbeta mot vårt mål.

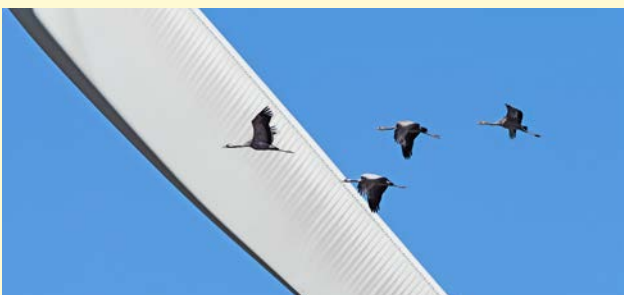
Landbaserad vindkraft och fågelkollisioner (vindkraft)

När man planerar vindkraftsparker är det avgörande att förstå risken för fågelkollisioner och vilka åtgärder som kan vidtas för att minimera den risken – detta för att säkerställa att utvecklingsmålen för förnybar energi nås utan att det påverkar livskraften hos populationen av känsliga arter.

Att ta fram konkreta bevis för kollisionsrisken för spetsbergsgäss och tranor var fokus för ett omfattande övervakningsprogram vid den danska landbaserade vindkraftsparken Klim. Resultatet visar att dessa arter var betydligt bättre på att undvika vindkraftverken än vad man tidigare trott.

Kan man vidta åtgärder för att öka vindkraftverkens synlighet och på så sätt minska risken för kollisioner? En stor samarbetsstudie som nyligen publicerats visar bland annat att det möjligen kan ge resultat om man målar ett blad svart². Vi undersöker just nu vilka möjligheter som finns för att testa åtgärdens effektivitet på andra platser.

² <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7452767/>





Säkerställa en hållbar resursanvändning

Vattenfall tar en aktiv roll i utvecklingen av en cirkulär ekonomi. Det gör vi genom att tillhandahålla förnybar energi, utveckla nya affärsmodeller som gör att våra kunder, samarbetspartners och leverantörer kan minska sin resurspåverkan och genom att tänka nytt kring våra interna processer för att minimera vår egen resursanvändning. I våra verksamheter använder vi många olika slags resurser, till exempel elenergi, bränsle, vatten, byggmaterial och kemikalier, och våra aktiviteter genererar också utsläpp till vatten och avlopp, avfall och biprodukter.

Vattenhantering

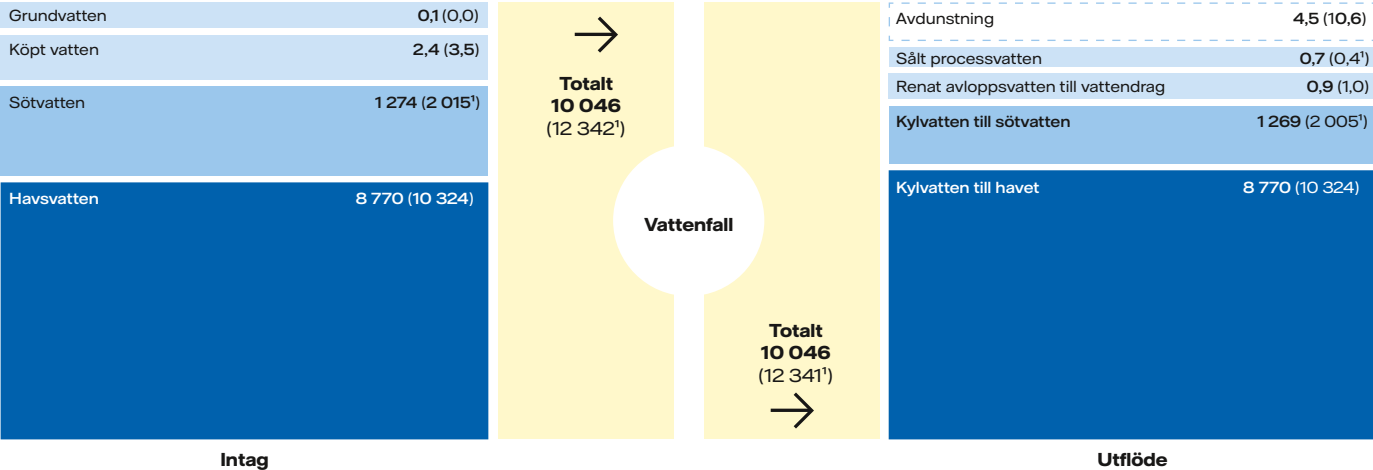
Vatten är en central resurs för Vattenfall. Vi använder det för att driva vår vattenkraftsverksamhet, det fungerar som kylvatten i våra kärnkraftverk och kraftvärmeverk och är en integrerad del av miljön runt omkring oss. Vattenfall har stort fokus på att hantera vattenresurser på ett miljömässigt hållbart sätt. Det innebär exempelvis olika sätt att arbeta för en effektiv vattenanvändning, att minimera påverkan på akvatiska ekosystem, förbättra vattenkvaliteten och reglera vattenkraftsdammar för att uppväga låga flöden och minska risken för översvämningar.

Mer än en fjärdedel av Vattenfalls totala elproduktion kommer från vattenkraft. Vattenkraftsverksamhet påverkar landskapet, flödena och de naturliga miljöerna i området runt kraftdammen. Vattenfall arbetar för att

minska påverkan och stärka värdena för lokal biologisk mångfald genom åtgärder som att förbättra naturliga miljöer, forskning för att möjliggöra fiskvandring med begränsade produktionsförluster samt initiativ för att minska risker för erosion och sedimentering.

Kraftvärmeverk behöver vatten till kylning. I Vattenfalls kärnkrafts- och värmeverksamheter används huvudsakligen så kallade genomströmmande kylningssystem i anläggningar där det finns stora tillgängliga volymer av till exempel havsvatten eller vatten från floder och älvar. Anläggningens placering avgör var den främst tar sitt kylvatten ifrån, eftersom anläggningar nära havet huvudsakligen använder havsvatten och anläggningar längre inåt landet främst använder flodvatten. Efter användning återförs kylvattnet till vattendragen i ett kemiskt oförändrat skick, men med högre temperatur. Om kylvattenskällan är varmare än ett visst tröskelvärde kan den inte användas för kylning, och anläggningens prestanda måste sänkas eller så måste anläggningen stänga tillfälligt. Tröskeltemperaturen skiljer sig åt mellan olika anläggningar och avgörs av tekniska parametrar avseende anläggningen samt tillståndsbestämmelser som finns för att skydda ekosystemen hos den mottagande miljön. Vid vissa anläggningar används alternativa lösningar såsom kyltorn, som har slutna kylningscykler för att minska vattenförbrukningen.

Totalt intag och utflöde av vatten (miljoner m³)



¹ Värdet har uppdaterats jämfört med tidigare publicerad information.

Områden med stor vattenbrist

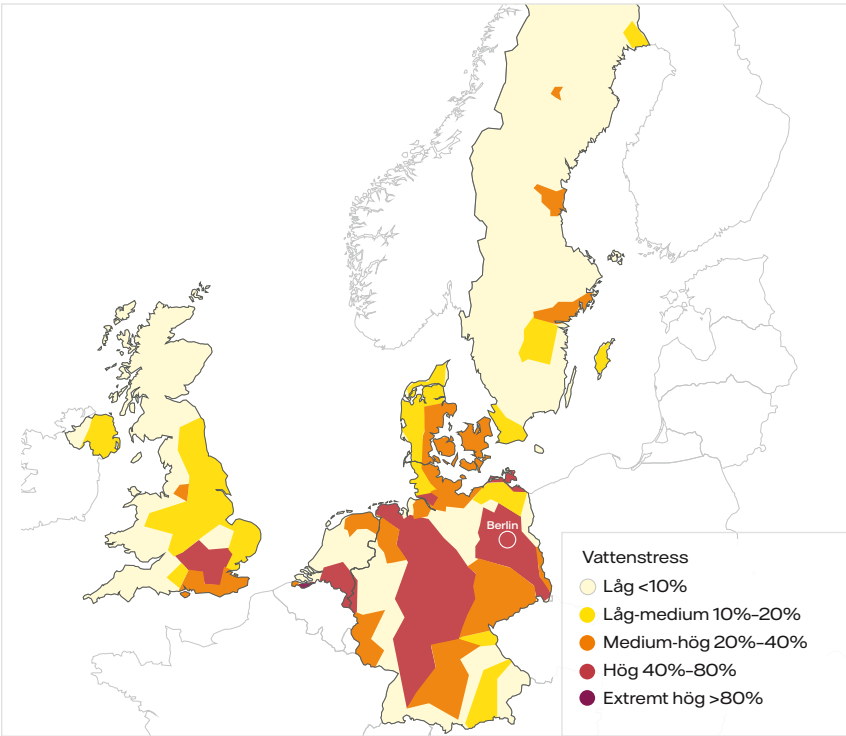
Berlin-regionen i Tyskland där Vattenfall äger och driver flera värmeverk och kraftvärmeverk klassificeras som ett område med stor vattenbrist¹. Vattenfall arbetar för att minska vattenförbrukningen och minska påverkan på akvatiska ekosystem. Ett exempel på projekt är att genomföra regelbunden termografisk övervakning från luften för att upptäcka vattenläckor. Ett annat exempel är åtgärder för att minska trycket på dagvattensystemet under perioder med mycket regn. Omställningen av Vattenfalls portfölj och tillhörande övergångar till andra bränslen bidrar också till en effektivare vattenanvändning.

Som exempel kan nämnas våra gaseldade kraftvärmeverk Lichterfelde och Marzahn som togs i drift under 2019 respektive 2020. Båda anläggningarna har en mer effektiv vattenanvändning och ersätter äldre anläggningar vilka också höll en högre temperatur på det utgående vattnet. Nettoresultatet är lägre vattenförbrukning och mindre påverkan på akvatiska system.

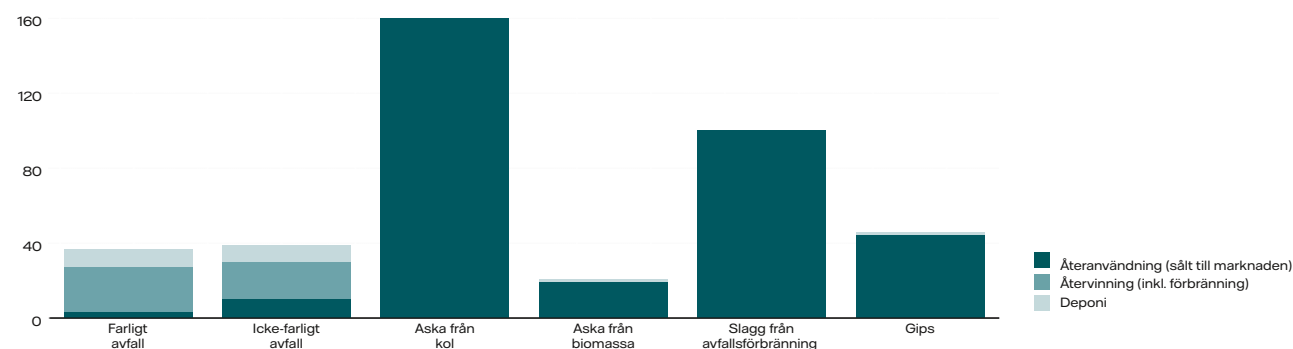
¹ www.wri.org/applications/aqueduct/water-risk-atlas/

Vattenfalls anläggningar i regionen använder cirka 214 miljoner m³ sötvatten, vilket motsvarar cirka 17% av Vattenfalls totala förbrukning av sötvatten om 1 277 miljoner m³. Det mesta av vattnet används till kylning.

Vattenbalans i Berlin	Intag	Utflöde
Sötvatten	213	213
Tredje part	1	1
Totalt	214	214



Avfall och restprodukter, kton



kton	Farligt avfall ¹	Icke-farligt avfall	Aska från kol	Aska från biomassa	Slagg från avfallsförbränning	Gips
2020	37	39	160	22	100	45
2019	72	75	423	33	173	128

Bygg- och rivningsavfall utgör en liten del jämfört med de restprodukter som bildas vid förbränningsanläggningarna.

¹ Inkluderar flygaska från avfallsförbränning.

Avfallshantering

Avfall genereras under drift och underhåll av kraftverk, el- och värmenät samt under konstruktion och nedmontering av system för elproduktion. Vattenfall arbetar i allt högre grad för att göra resursanvändningen effektivare, bevara resurser och undvika avfall. Där det inte går att undvika avfall arbetar vi i enlighet med avfallshierarkin: första prioritet är att främja återanvändning, följt av återvinning och därefter energiåtervinning. Deponi betraktas som sista handsval och ska undvikas för att bevara materialvärdet i systemet. Avfall identifieras, klassificeras och hanteras inom ramen för tillämplig nationell lagstiftning. På lokal nivå genomförs olika åtgärder för att förhindra och minska avfall och i så hög grad som möjligt återanvända och återvinna det.

I förbränningsanläggningarna bildas restprodukter såsom aska, slagg och gips. Volymerna är avhängiga av hur mycket bränsle som används. Över 90% av restprodukterna säljs till byggindustrin och återanvänds som sekundär råvara vid tillverkning av cement, betong eller asfalt. Återstoden går till deponi.

Vattenfall driver kärnkraftverk i Sverige. Det är operatörens ansvar att ha tillförlitliga lösningar för hantering av kärnavfall. Alla Vattenfalls anläggningar som hanterar radioaktivt avfall har riktlinjer och rutiner för hantering och bortskaffande. Högaktivt, långlivat radioaktivt avfall, främst bestående av använt kärnbränsle och hårdkomponenter, måste avskärmas noggrant under hantering och transport. När avfallet ska lagras kapslas det in för att förhindra radioaktiv kontamination. Typ och plats för lagring beror på avfallets grad av radioaktivitet. Hela avfallshanteringens är strikt reglerad och övervakad. Samtliga medarbetare som har tillträde till radiologiskt kontrollerade områden i våra kärnkraftverk genomgår strålskyddsutbildning. Det pågår också nedläggningsaktiviteter i Tyskland och Sverige. Se sidorna 46–47 för mer information om avfallshantering under nedläggningarna.

Vattenfall växer inom förnybar energi och under de närmaste åren kommer vi också att se ett ökat antal tillgångar som är uttjänta. Att säkerställa en hållbar livscykel och praxis är ett viktigt fokusområde, både för Vattenfall och för branschen som helhet. När det gäller till exempel vindkraftverk finns det etablerade metoder för återvinning av 85–90% av den totala massan, såsom fundamentet, tornet och komponenterna i gondolen. Återvinningen av kompositmaterial i bladen är en större utmaning, och Vattenfall samarbetar med partners och branschen för att hitta nya lösningar för återvinning och återanvändning. Vattenfall har till exempel deltagit i ett samarbete med RISE forskningsinstitut i Sverige i projektet Rekovind för att utveckla en kemisk återvinningsprocess för turbinblad¹.

Farliga ämnen

Vattenfall arbetar fortlöpande med att fasa ut farliga ämnen. Som ett av målen i Vattenfalls miljöhandlingsplan kommer glyfosat att fasas ut senast år 2021 i alla våra verksamheter. Alternativa metoder för ogräsbekämpning vid till exempel transformatorstationer används redan eller ska införas. Under 2020 lanserades uppdaterade riktlinjer för handhavande av svavelhexafluorid (SF₆) både vid inköp och i befintlig verksamhet. Ett mål med riktlinjerna är att göra verksamheten medveten om användningen av SF₆, särskilt vid inköp av ny utrustning och att arbeta förebyggande tillsammans med leverantörerna för att testa nya SF₆-fria lösningar. I och med det är vi också bättre förberedda för den framtida EU-lagstiftningen 2021 enligt F-gasförordningen som bland annat stipulerar en mer begränsad användning av SF₆ i elektrisk utrustning.

¹ <https://bit.ly/3pqPCSp>

Vår miljöpolicy implementeras i fastighetsförvaltningen

Med stöd av kunskaper hos våra leverantörer, nya teknologier och en effektiv intern kunskapsdelning kan vi utveckla lösningar relaterade till våra miljörelaterade fokusområden inom klimat, biologisk mångfald och hållbar användning av resurser. Vattenfalls syfte och hållbarhetsmål återspeglas också i mer klimatsmarta kontor för alla anställda. I början av 2020 slutförde vi en färdplan med övergripande mål för de närmaste tjugo åren för att fortlöpande förbättra hållbarhetsresultaten för våra kontorsbyggnader och tjänster i samtliga regioner.

Under året justerade vi vår fastighetsstandard för att dra upp tydliga riktlinjer för kontorsbyggnader, till exempel gällande certifieringsstandarder för nya kontor, tekniska bygghänsyften för befintliga kontor och för åtgärder för förbättringar av den biologiska mångfalden vid Vattenfalls anläggningar. Ett exempel på hur våra nya riktlinjer implementeras är det nya kontoret i Berlin Südkreuz, som byggs i 100% återvinningsbart material i en modular trähybridkonstruktion med begränsad användning av betong. Byggnaden

har fått certifieringen Platina, högsta möjliga, av DGNB, det tyska rådet för hållbara byggnader.

För att förbättra den biologiska mångfalden driver Vattenfall i Berlin ett stadsodlingsprojekt som är öppet för allmänheten. Därutöver har bolaget gett biodlare möjligheter att på ett säkert sätt inhysa sina honungsbin på närmare 30 platser. Vi undersöker för närvarande var åtgärder för biologisk mångfald kan stödjas på andra platser i Sverige, Nederländerna och Storbritannien.

För att säkerställa en hållbar resursanvändning tillhandahåller våra cateringleverantörer hälsosammare mat, som ekologiska produkter och mer grönsaker, och arbetar aktivt för att undvika vått avfall. Vidare uppmuntrar vi ett miljövänligt beteende på våra kontor genom att kommunicera kring återanvändningsbara muggar vid kaffemaskinerna och att tillhandahålla soptunnor för att samla in olika typer av avfall. I Nederländerna uppdaterar vi regelbundet fastighetsförvaltningssystemen för att minska energiförbrukningen.



God arbetsmiljö och välbefinnande

Skapa en säker, inspirerande och trygg arbetsmiljö

Vårt mål att ha noll olyckor och noll arbetsrelaterade sjukskrivningar går bara att uppnå genom att förbättra vår hälso- och säkerhetskultur.

Till följd av covid-19 blev ledarskap inom hälsa och säkerhet ännu viktigare. Man har i de olika länderna bildat arbetsgrupper för att stödja chefer och medarbetare med verktyg för att hantera de utmaningar som pandemin för med sig. Strategin att lägga vikt vid hälso- och säkerhetskultur utöver ledarskap- och mognadsutveckling drabbades bara av mindre störningar till följd av pandemin. Affärsenheterna kunde fortsätta att implementera aktiviteter och chefernas fokus på medarbetarnas välbefinnande har ökat i samtliga länder.

Såväl organisatoriska som sociala hälsofrågor tas upp vid digitala work-shops och i poddar om att arbeta hemifrån, stress, livsstil, ergonomi och balansen mellan arbete och fritid. Andra initiativ har varit online-coaching eller "Mystery Coffee", där de anställda slumpmässigt paras ihop med andra medarbetare i organisationen för att främja kontakter och utöka de interna nätverken. Samtidigt som vi uppmuntrar kontakter, särskilt i tider av ett omfattande hemarbete, gör vi det med grundprincipen att inom alla samtal och kontakter är det oacceptabelt med alla former av trakasserier. Det har i många år funnits rutiner för att rapportera och hantera oönskade beteenden.

Sjukfrånvaron är relativt låg, 3,5% under 2020 jämfört med 3,7% under 2019, men de senaste årens nedåtgående trend kan brytas till följd av ännu okända effekter av pandemin.

Vårt fokus på rapportering av hälsa och säkerhet finns kvar. De vanligaste riskerna är halk-, snubbel- och fallolyckor, fall från höjd, att fastna mellan eller under olika typer av utrustning samt olämpliga arbetsställningar. De vanligaste bakomliggande orsakerna till olyckor handlar om beteende och medvetenhet. För att vända detta fortsätter vi att arbeta oförtrutet för att förbättra kulturen och mognadsgraden och säkra ett tydligt fokus från hela organisationen, inklusive i den högsta ledningen med kontrollhierarkin som bas. Det resulterade i en minskning av LTIF till 1,8 under 2020 jämfört med 2,1 under 2019.

Beklagligt nog skedde två arbetsrelaterade dödsfall hos entreprenörer. Det görs omfattande utredningar för att få reda på mer om orsakerna och för att avgöra vilka uppföljningsåtgärder som krävs för att undvika liknande situationer i framtiden.

På Vattenfall definieras och dokumenteras risker i instruktioner. De identifieras lokalt efter utredning och rapporteras därefter centralt i HSSEQ-rapportsystemet Intellex. Under 2021 avser vi också att börja undersöka hälso- och säkerhetsfrågor genom en datadriven metod för att jämföra datakällor och förbättra tillgängligheten. Vår policy är tydlig med att arbetet ska stoppas vid fara för personal eller entreprenör.

Intellex IT-system används för att rapportera incidenter och risker inom områdena säkerhet, hälsa, miljö och kvalitet (incidenter kopplade till processsäkerhet kan rapporteras som säkerhets- och hälsoincidenter). Systemen kan nås via intranätets startsida. HSSEQ-rapportsystem används för att generera rapporter, analyser och statistik.

Alla anmälningar sammanställs på månatlig basis och ingår i en heltäckande översyn som granskas av koncernledningen. Varje olycka utreds metodiskt av en lokal specialist på hälsa och säkerhet. Därefter planeras åtgärder som syftar till att helt eliminera risken.

LTIF¹ - Lost Time Injury Frequency för anställda

	Sverige	Tyskland	Neder-länderna	Summa ²
LTIF interna medarbetare	1,2	3,1	1,2	1,8
Olyckor med dödlig utgång	0	0	0	0
LTI med allvarlig konsekvens ³	0	0	0	0
LTI totalt	19	32	7	60
TRIF ⁴	2,7	4,0	1,3	2,8
Arbetade timmar (miljoner)	15,9	10,3	6,0	34,2
Externt (entreprenörer) ⁵				
Olyckor med dödlig utgång	2	0	0	2
LTI totalt	45	21	10	78
TRI	86	26	20	139
Sjukfrånvaro per land				
Män	2,3%	4,6%	3,3%	3,1%
Kvinnor	4,5%	5,1%	5,9%	4,6%
Summa	2,9%	4,7%	4,1%	3,5%

¹ LTIF (Lost Time Injury Frequency) uttrycks i antal arbetsolyckor (per 1 miljon arbetade timmar), det vill säga arbetsrelaterade olyckor med frånvaro >1 dag, samt dödsolyckor. Måttet avser endast anställda inom Vattenfall.

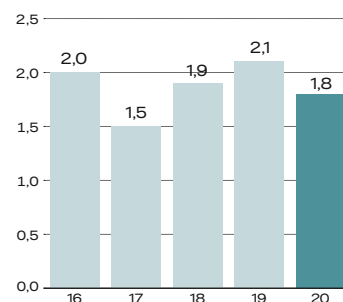
² Inkluderar Danmark och Storbritannien.

³ En LTI med allvarlig konsekvens är en LTI med en faktisk eller förväntad frånvaro längre än sex månader.

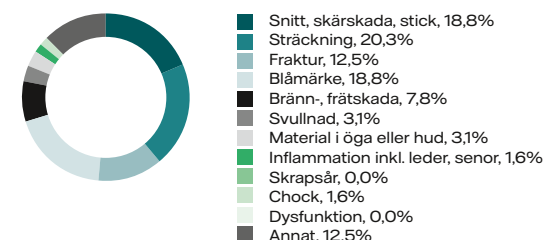
⁴ TRIF: Total Recordable Incident (Frequency)

⁵ Eftersom LTIF för entreprenörer inte är tillräckligt tillförlitligt rapporteras LTI.

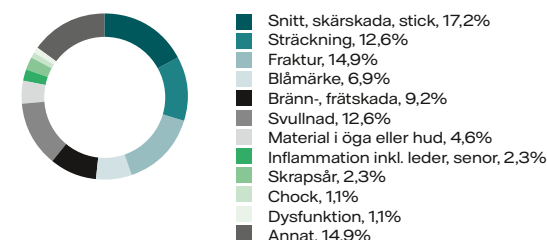
LTIF internt medarbetare 2016-2020



Typ av skada (LTI), anställda



Typ av skada (LTI), entreprenörer



Genom att följa typen av skador kan vi identifiera problemområden och prioritera åtgärder som har störst möjlighet att minska skador.

Mångfald och inkludering på Vattenfall

Vår strategi för mångfald och inkludering (D&I) bygger på den uppriktiga övertygelsen att detta skapar värde för Vattenfall, våra medarbetare och samhället omkring oss. Arbetet med att införa strategin leds av en särskild D&I-chef, ett tvåårigt uppdrag som roterar mellan medlemmarna i koncernledningen. Vi tillämpar GDIB (Global Diversity & Inclusion Benchmarks) för att systematiskt mäta framstegen för vår strategi. Utöver det ställer vi också riktade frågor i vår årliga medarbetarundersökning. Alla medarbetare ska ha deltagit i en D&I-workshop fram till 2023.

Våra åtaganden

Equal by 30 främjar lika lön, lika ledarskap och lika möjligheter för kvinnor inom energisektorn till år 2030. I vårt arbete mot Equal by 30 vill vi också bidra till FN:s mål för hållbar utveckling, Minskad ojämlikhet (mål 10).

Under 2020 utgjorde kvinnor 41% av rekryterade chefer, vilket ökade andelen kvinnliga chefer från 26% under 2019 till 27% (vilket kan jämföras med att 26% av alla anställda i Vattenfall var kvinnor 2020.)

Medvetenhet om diskriminering inom den egna organisationen. Vi är övertygade om att mångfald i arbetsstyrkan ger en större variation av perspektiv, vilket leder till mer innovation och bättre resultat. En utbildning har tagits fram för våra anställda för att säkerställa lika möjligheter och öka medvetenheten om olika former av diskriminering. Målet är att alla medarbetare senast 2023 ska ha deltagit i en workshop om mångfald och inkludering.

Vidare deltar Vattenfall i projektet Vidga normen. Projektet omfattar en serie interna utbildningar som syftar till att öka kunskapen och medvetenheten om rasism på arbetsmarknaden, med särskilt fokus på hudfärg och afrofobi. Vi har under 2020 arrangerat det första av åtta tillfällen med sammanlagt 150 anställda på Vattenfall från relevanta avdelningar såsom rekrytering och kommunikation.

Medarbetarengagemang. I november 2020 firade vi vår tredje årliga mångfaldsdag (Diversity Day) med ett omfattande utbud av virtuella föreläsningar och workshops som var öppna för anställda i hela organisationen.

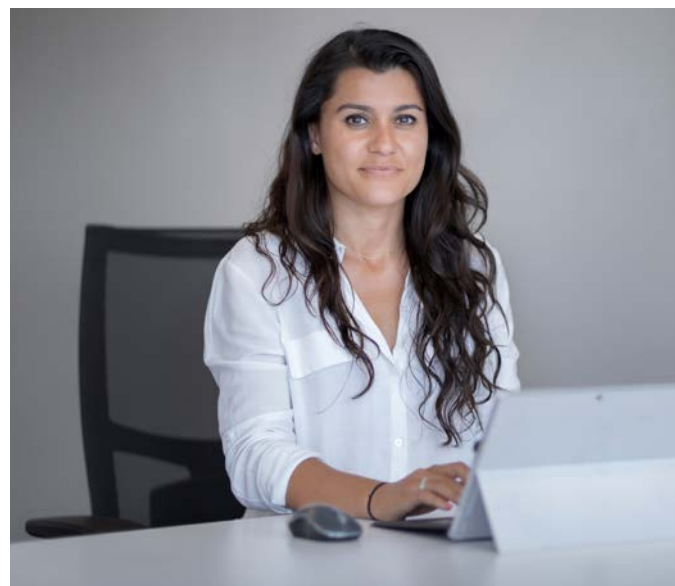
De koncernövergripande "Diverse Energy"-nätverken utökas och vi uppmuntrar till ett större deltagande. Dessa medarbetargrupper på gräsrotsnivå återspeglar det utbredda engagemang som vi upplever och verkar för att ytterligare skapa medvetenhet om D&I-frågor och driva förändringar på lokal nivå.

Vi deltar i mentorprogram och erbjuder praktik till exempelvis icke-europeer via Jobbsprånget och samarbetar med externa samarbetspartners för att öka våra kunskaper.

Vi kommer att mäta resultatet av strategin genom en förbättrad uppsättning riktade frågor i våra medarbetarundersökningar.

Utveckla kompetenta och engagerade medarbetare

Vi uppmuntrar våra medarbetare att aktivt utveckla sina färdigheter och kompetenser för att säkerställa en högpresterande kultur. Utvecklingen av medarbetare är nyckeln till Vattenfalls framgång och vi litar på att medarbetarna själva tar initiativ till kontinuerlig utveckling. Därför har vi också ett stort utbud av utbildningsmöjligheter och e-learningkurser, vilket är i linje med vår strategiska inriktning att öka digitaliseringstakten. Vi erbjuder också verktyg som mentorskap och coaching för att stärka de anställdas yrkesmässiga och personliga kompetens.



Covid-19 har varit en katalysator för att driva på och öka takten i vår digitala omställning. Det innebär att vi har kunnat erbjuda över 1 000 digitala utbildningar och utbildningar i klassrum. Dessutom erbjuder vi möjligheten att välja bland över 100 mentorer och coacher för att stödja de anställdas utveckling.

Vattenfalls ersättningspolicy

Vattenfalls ersättningspolicy stödjer koncernens strategiska inriktning och Vattenfalls personalstrategi. Den har som mål att främja en engagerande och högpresterande kultur samt trygga relevanta och mångsidiga kompetenser och talanger. Ersättningspolicyen anger de allmänna riktlinjerna för ersättning och förmåner i Vattenfall. Med början under räkenskapsåret 2020 har Vattenfall tagit fram en externt publicerad rapport om sina ersättningar innehållande utbetalda och utestående ersättningar till ledande befattningshavare.

Mål och struktur för ersättningar

Ersättningar inom Vattenfall ska vara rättvisa och konsekventa, och spegla den lokala marknaden, lagstiftningen och kollektivavtal¹. De ska också ta hänsyn till enskilda prestationer, koncernmål och professionell kompetens. Program för rörliga ersättningar förstärker länken mellan resultat och lön samt bidrar till att attrahera, behålla och motivera medarbetare på alla nivåer under företagsledningen. Programmen är utformade utifrån lokal lagstiftning, kollektivavtal och marknadsvillkor, och kan därför skilja sig åt mellan olika länder. Se Not 42 för mer information.

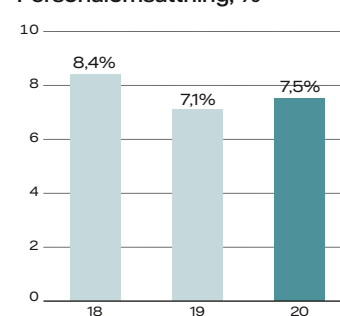
¹ 98% av alla anställda omfattas av kollektivavtal.

Nyckeltal medarbetare¹

	Antal anställda	Kvinnor	Män	-29	30-49	50-
Chefer	1 749	27%	73%	1%	57%	42%
Land						
Sverige	9 475	27%	73%	11%	50%	39%
Tyskland	5 753	23%	77%	11%	44%	45%
Nederländerna	3 545	26%	74%	10%	55%	36%
Övrigt	1 087	28%	72%	11%	69%	20%
Summa	19 859	26%	74%	11%	50%	39%
Varav deltid	1 646	19%	5%			
Varav tidsbegränsade	723	5%	3%			

¹ Sammansättningen av styrelsen är 33 % kvinnor och 67 % män. Se sidorna 84-85.

Personalomsättning, %





Mänskliga rättigheter

Vårt åtagande

Vi är medvetna om betydelsen av att säkerställa att mänskliga rättigheter upprätthålls och skyddas, och arbetar för att respektera internationellt vedertagna mänskliga rättigheter i vår leverantörskedja, verksamhet och i de samhällen där vi finns. Vi baserar vårt arbete på FN:s Global Compact, de åtta grundläggande ILO-konventionerna, OECD:s riktlinjer för multinationella företag samt FN:s vägledande principer för företag och mänskliga rättigheter. Vårt åtagande att respektera mänskliga rättigheter läggs fram i vår policy om mänskliga rättigheter¹, i vår Uppförande- och integritetskod², i vår Uppförandekod för leverantörer³ och i Uttalandet om slaveri och mänskliga rättigheter (i enlighet med den brittiska lagen Modern Slavery Act⁴).

Vår metod

Vattenfall har ett antal policyer och åtgärder för att identifiera, förhindra och minska alla risker hänförliga till mänskliga rättigheter:

- Vår policy avseende mänskliga rättigheter drar upp riktlinjerna för de värderingar, standarder och praxis som Vattenfall främjar och definierar tydligt vårt ställningstagande i fråga om mänskliga rättigheter.
- Vattenfalls Uppförande- och integritetskod definierar hur vi agerar med integritet inom företaget när vi gör affärer.
- Vår Uppförandekod för leverantörer (CoCfS) definierar bolagets krav och förväntningar på leverantörer vad gäller hållbarhet.
- Vi har en visselblåsarfunktion⁵ för rapportering av alla misstänkta överträdelser gällande mänskliga rättigheter (och andra överträdelser). Den är öppen för alla anställda, konsulter, entreprenörer, leverantörer och övriga intressenter och är tillgänglig dygnet runt, året runt.

- Vi genomför utbildningar i mänskliga rättigheter för att förbättra Vattenfalls förmåga att hantera risker och påverkan avseende mänskliga rättigheter.
- Vattenfall genomför regelbundet och systematiskt due diligence-granskningar för att identifiera och bedöma mänskliga rättigheter, miljö- och affäretiska risker samt påverkan i vår värdekedja.
- Handlingsplanen för mänskliga rättigheter, 11 Steps to 2022⁶, drar upp riktlinjerna för företagets implementering av en robust metod för arbetet med mänskliga rättigheter.

Hantera vår påverkan på mänskliga rättigheter och hänförliga risker

Vi har en noggrann övervakning av värdekedjan när det gäller påverkan på mänskliga rättigheter. Den senaste kartläggningen visade att de mest framträdande (salient) riskerna, som vi bidrar till eller är kopplade till, är knutna till vår leverantörskedja i högriskländer och där främst till områdena arbetsvillkor och lokalsamhällets försörjning. Framträdande risker knutna till våra egna verksamheter avser främst underentreprenörers arbetsvillkor, lokalsamhällets försörjning, ursprungsbefolkningar och integritet (personuppgifter och personlig information).

I takt med att sammansättningen av vår portfölj förändras kan även vår påverkan och tillhörande risker göra det. Vi säkerställer genom våra due diligence-processer och vårt strategiska arbete med leverantörskedjan att vi kan förutse och hantera den föränderliga situationen.

För att stödja handlingsplanen för mänskliga rättigheter har vi genomfört ett antal viktiga aktiviteter under 2020.

Viktiga aktiviteter 2020 för mänskliga rättigheter:

Ämne	Aktiviteter genomförda under 2020	Planerade aktiviteter
Förbättra due diligence	Vidareutvecklat riktlinjer för due diligence-granskningar inom områdena övertid och barnarbete.	Bedöma vår due diligence-process i förhållande till OECD:s vägledning för due diligence för ansvarsfulla verksamheter.
Granska styrningsprocesser och -riktlinjer	Uppdaterat och stärkt vår Policy för mänskliga rättigheter. Gjort en grundlig översyn av Vattenfalls visselblåsarfunktion och tillhörande kanal för att säkerställa att våra intressenter kan rapportera misstänka överträdelser.	Förbättra förståelsen för frågor om mänskliga rättigheter kopplade till dataskydd, sekretess och digitalisering. Fortsätta att kommunicera visselblåsarfunktionen till externa intressenter.
Bygga kapacitet och kompetens	Gjort en övergripande utbildning tillgänglig för alla anställda. Genomfört utbildningar om specifika ämnen med utvalda medarbetare.	Fortsätta att öka medvetenheten genom att genomföra utbildningar över avdelningsgränserna.
Samarbeta med relevanta intressenter	Dokumenterat bästa praxis gällande samarbeten med ursprungsbefolkningar i norra Sverige. Deltagit i ett flertal forum för att dela bästa praxis, har bland annat fortsatt samarbetet med det Svenska nätverket för företag och mänskliga rättigheter, Bettercoal och WindEurope.	Upprätthålla en öppen dialog och ett samarbete med ursprungsbefolkningar som bor och arbetar i Sverige. Fortsätta att delta i forum för kunskapsdelning för att utöka våra perspektiv på mänskliga rättigheter.



¹ Policy för mänskliga rättigheter: <https://bit.ly/2OcuaD7>

² Uppförandekod: <https://bit.ly/3cwJvse>

³ Uppförandekod för leverantörer: <https://bit.ly/2MRBOSs>

⁴ Slaveri och människohandel: <https://bit.ly/3sDNv1q>

⁵ <https://report.whistleb.com/en/vattenfall>

⁶ Aktiviteter för förbättrat arbete i människorättsfrågor: <https://bit.ly/3qUccDk>



Hållbar leverantörskedja

Vi arbetar för att ha en ansvarsfull affärspraxis i hela leverantörskedjan och främjar hållbarhet både inom och utanför bolagets ramar. Genom att ställa krav på våra leverantörer i fråga om miljö, samhällsansvar och styrning kan vi vinna långsiktiga konkurrensfördelar genom att minska riskerna, sänka kostnaderna och förbättra varumärkets värde. Vi strävar efter att sprida bästa praxis i leverantörskedjan för att stärka relationerna med våra leverantörer och förbättra leverantörernas hållbarhetsprofil.

Vår metod för en hållbar leverantörskedja

För att kunna bedriva arbete för hållbara leverantörskedjor finns det ett system med instrument (processer, riktlinjer etc.) i verksamheten för bedömning, uppföljning och hantering av leverantörer. Vår metod, som illustreras nedan, bygger på efterlevnaden av Vattenfalls Uppförandekod för leverantörer (CoCfS) där våra krav och förväntningar på leverantörer vad gäller hållbarhet finns definierade. För det första bedöms leverantörer i två steg: en initial riskbedömning som följs av en detaljerad leverantörsbedömning. För det andra implementeras korrigerande åtgärder för att minska negativ påverkan gällande miljö, samhälle och styrning i leverantörskedjan. Slutligen uppmanar vi våra leverantörer att göra kontinuerliga förbättringar genom att tillhandahålla ledning och support för att säkerställa en hållbar utveckling av vår leverantörsbas.

Viktiga förbättringar av hållbarheten i leverantörskedjan

Vi förbättrar kontinuerligt våra egna processer och rutiner för att öka hållbarhetsprestandan i våra leverantörskedjor. Under 2020 har fyra huvudsakliga initiativ bidragit till mer korrekta riskbedömningar av leverantörer, större transparens i högrisk kategorier och större konsekvens när vi introducerar nya leverantörer och andra motparter.

Vattenfalls verktyg för leverantörsbedömningar, SRAT (Supplier Risk Assessment Tool), erbjuder en mer exakt riskkategorisering av vår leverantörsbas och täcker in risker inom områdena miljö, samhälle, mänskliga rättigheter, verksamhet och styrning. Metoden beaktar produkt- och tjänstespecifika risker, landsspecifika risker och erbjuder möjlighet att tillämpa ett utgiftsfilter för att stödja prioritering av åtgärder som följer på utfallet av

riskbedömningarna av leverantörerna. I och med det kan vi uppnå en större synlighet för hållbarhetsrisker bland våra direkta leverantörer och kan vidta mer träffsäkra åtgärder för att minska riskerna.

Det görs djupdykningar i specifika produktkategorier för att kartlägga olika hållbarhetsparametrar såsom påverkan på miljön och frågor om mänskliga rättigheter i värdekedjan, med målet att mer detaljerat kunna identifiera potentiella riskområden och möjligheter. Djupdykningar har redan gjorts med avseende på batterier, solpaneler och laddstationer för elfordon, och resultaten har tillämpats i form av att hållbarhetskrav har inkluderats i upphandlingar, att bolaget har samarbetat med leverantörer eller deltagit i branschinitiativ inom viktiga ämnesområden.

I augusti 2020 standardiserade Vattenfall en prioriterad metod för introduktion av motparter såsom leverantörer, partners eller näringsidkare. Den prioriterade metoden säkerställer att due diligence-processen bibehålls på en hög nivå i hela Vattenfall och att resurserna fördelas konsekvent och strategiskt för att minska hållbarhetsriskerna. Implementering av den prioriterade introduktionsmetoden äger rum under 2021.

Vattenfall testar för närvarande en online-plattform som fungerar som ett bibliotek där medarbetare kan utbyta erfarenheter och ge varandra inspiration för att förbättra hållbarhetsresultat i hela leverantörskedjan, för att gå längre än minimikraven. De hållbarhetskrav som finns listade i biblioteket kan inkluderas i upphandlingar, ramavtal och andra avtal. Kunskaper och inspiration som delas på plattformen blir en språngbräda för att definiera en ambitiös uppsättning hållbarhetskrav för att öka vår påverkan på viktiga leverantörskedjor och inom olika hållbarhetsområden.

Våra inplanerade aktiviteter 2021

- Påbörja en omfattande granskning av Uppförandekoden för leverantörer för att säkerställa att den återspeglar Vattenfalls värderingar, vision och principer samt våra intressenters förväntningar.
- Utveckla processen med leverantörsrevisioner ytterligare genom implementering av ett flertal riktlinjer med fokus på varningsflaggor, barnarbete och övertid för att säkerställa att vår Uppförandekod för leverantörer upprätthålls och för att förbättra vägledningen inom dessa områden.

Utvalda exempel på förbättringar av hållbarheten i vår leverantörskedja

Hållbarhetskrav i upphandlingar avseende tekniska konsulter

Vi har introducerat hållbarhetskrav som utvärderingskriterier i upphandlingar av ramavtal för tekniska konsulter. Hållbarhetsfrågorna har fokus på tre områden: integration av mål för hållbar utveckling i leverantörernas strategier, leverantörernas mål för att minska koldioxidutsläpp och leverantörernas uppförandekod i kombination med deras arbete för en hälsosam arbetsmiljö. Genom att implementera dessa hållbarhetskrav i upphandlingarna har vi kunnat se till att våra hållbarhetsambitioner återspeglas i vår process för upphandling av tekniska konsulter.



Förbättra miljöresultatet för våra landbaserade vindkraftsparker

I BoP-projektet (Balance of Plant) för den landbaserade vindkraftsparken Jaap Rodenburg 2 i Nederländerna hade vi ett nära samarbete med vår entreprenör för att göra utformningen så hållbar som möjligt. Såväl under konstruktionsfasen som under byggfasen tittade vi på alternativ för betong och asfalt och skapade en smart utformning av fundament, vägar och underlag. Det resulterade i en minskning av materialanvändningen och en ökning av tillfälliga och återanvändningsbara material. Med hjälp av samarbetet har miljöpåverkan från projektets utformning minskat med 35%.



Inledande riskbedömning

Våra leverantörer bedöms utifrån landsrisken (snart även utifrån kategorisrisk). För högriskleverantörer krävs en hållbarhetsrevision.

Kontroll av leverantörer

Alla potentiella leverantörer kontrolleras för att identifiera och vidta åtgärder mot dem som innebär möjliga finansiella risker, anseenderisker eller leverantörsrisker.

Leverantörsrevisioner

Högriskleverantör: Under en granskning på plats utvärderas leverantörens efterlevnad av våra hållbarhetskrav.

Korrigerande åtgärder

Leverantören hanterar den bristande efterlevnaden genom att ta fram och implementera en åtgärdsplan.

Ständig förbättring

Våra leverantörers hållbarhetsresultat övervakas och följs upp för att säkerställa ständiga förbättringar.

Efterlevnad av Vattenfalls Uppförandekod för leverantörer

Vår Uppförandekod för leverantörer definierar våra krav och förväntningar för att säkerställa att våra leverantörer och underleverantörer har samma värderingar som vi. Kodens bygger på FN:s Global Compact, FN:s vägledande principer om företag och mänskliga rättigheter, OECD:s riktlinjer samt andra internationella normer och riktlinjer inom hållbarhetsområdet.

Varor och tjänster

- Huvudsakliga ursprungsländer är Sverige, Tyskland och Nederländerna, med en liten men växande andel leverantörer i Asien.
- Alla leverantörer >3 000 SEK har kontrollerats mot sanktionslistan (i den utsträckning det är tillåtet i svensk lag).
- Nya leverantörer från högriskländer har utvärderats av tredje part med granskningar på plats. Till följd av covid-19 genomfördes bara ett fåtal revisioner på plats.
- Ramverket för vår handlingsplan Sustainable Supply Chain (SSC) finns fortfarande kvar och har uppdaterats; ett flertal workshops om SSC-handlingsplanen har genomförts för att skapa skräddarsydda åtgärdsplaner för olika affärsområden eller affärsenheter.
- Verktyget för riskbedömning av leverantörerna (SRAT) tog fram en riskvärmekarta med 51 validerade högriskleverantörer vilken täcker in 15% av vår leverantörsbas som i sin tur representerar 65% av utgifterna. Tre projektarbetsströmmar togs fram: en för nuvarande och en för nya högriskleverantörer samt en för leverantörer med medelhög risk. Nuvarande högriskleverantörer hanteras genom individuella riskanalyser som följd av externa leverantörsdialoger. De två andra arbetsströmmarna implementeras under 2021.
- Hållbarhetskrav har inkluderats i upphandlingar av batterier och täcker in områden som transparens i leverantörskedjan, konflikt-mineraler och koldioxidavtryck.
- Fem utbildningar inom hållbara leverantörskedjor hölls för nyanställda inom inköp i samband med en Integritets- och efterlevnadsutbildning, en uppdatering om riktlinjerna för inköp samt en utbildning om mänskliga rättigheter med över 200 deltagare.
- Digitala "Share and Learn"-möten har hållits med några av våra största leverantörer där hållbarhetsämnen som covid-19-aktiviteter, verksamheter och underleverantörer i Xinjiang och koldioxidavtryck i leverantörskedjan har diskuterats.

Bränsleråvaror

- Primära bränsleråvaror inkluderar kol, biomassa och gas.
- För kol är de huvudsakliga ursprungsländerna Ryssland (90%) och USA (10%). Biomassa köps huvudsakligen i syfte att sälja vidare och kommer i stor utsträckning från EU (85–90%), resten köps in från Ryssland och Belarus.
- Som en av grundarna av Bettercoal fortsätter vi vårt aktiva deltagande i initiativet och i synnerhet i Bettercoals landsspecifika arbetsgrupper för Colombia och Ryssland.
- Som en av grundarna av SBP (Sustainable Biomass Program) bidrog vi i hög grad till utvecklingen av en allmänt accepterad hållbarhetsstandard för träbiomassa. Större delen av den pellets vi köper in tillverkas i enlighet med ett av de relevanta certifieringsprogrammen (SBP/FSC/PEFC).
- En metod i två steg tillämpas för introduktion av leverantörer av råvarubränslen: processen Know Your Counterparty (KYC) specificerade due diligence-processer i leverantörskedjorna för kol och biomassa. Vår due diligence-process inom leverantörskedjan för kol förlitar sig till stor del på Bettercoals bedömningar för att kunna adressera direktleverantörer av kol och hur de presterar kopplat till sociala och miljömässiga frågor. Alla våra direkta leverantörer av kol som vi rapporterar offentligt har genomgått Bettercoals bedömningsprocess och håller på att implementera planer för ständiga förbättringar (Continuous Improvement Plans). Vår due diligence-process för leveranser av biomassa bygger i hög grad på relevanta certifieringsprogram och tar upp juridiska risker och hållbarhetsrisker samt efterlevnad av vår CoCFS.
- Under 2020 började vi utveckla en specifik due diligence-process för vår leverantörskedja för gas och fortsätter att se oss om efter relevanta initiativ som vi kan gå med i för att bidra till hållbara gasinköp och lära av bästa praxis.

Värmebränslen

- Primära värmebränslen inkluderar biomassa och avfall. I och med konvertering av hetvattenpannan (HVC) i Uppsala har vi fasat ut torv.
- I Tyskland köps 100% av biomassan och avfallet lokalt. I Sverige köps cirka 60% av biomassan och avfallet lokalt.
- Uppförandekoden för leverantörer tillämpas vid alla löpande uppdateringar av avtal eller nya avtal.
- Det tecknades inga nya avtal med direkta (första ledets) leverantörer från hög- eller medelriskländer vare sig i Tyskland eller i Sverige under 2020.

Kärnbränsle

- Uranleverantörerna är jämnt fördelade mellan Namibia, Kanada, Australien, Kazakstan och Ryssland. Beroende på den rådande avtalsituationen kan vi ett enkelt år få leveranser från flera av dessa länder.
- Alla uranleverantörer granskas regelbundet (vart tredje till sjätte år) och utvärderas fortlöpande om avvikelser eller andra händelser rapporteras eller upptäcks under avtalsperioden.
- Alla leveranser av kärnbränsle under 2020 gjordes av leverantörer som har genomgått granskningar och blivit godkända.
- Alla resultat (och observationer) från granskningarna följs upp vid nästa planerade granskning. Vid behov följs resultaten upp vid ett återbesök mellan de regelbundna granskningarna.
- Ett antal granskningar var planerade till 2020 men sköts upp till 2021 till följd av covid-19-restriktioner.
- Ledningssystemen håller i allmänhet en hög standard i produktionsanläggningar för kärnbränsle. Inga större anmärkningar gjordes i granskningar utförda under 2020.
- Alla leverantörer välkomnade Vattenfall-revisionsteamet och granskningarna genomfördes i en konstruktiv och öppen atmosfär.
- För närvarande finns det inga sanktioner som påverkar leverantörskedjan för kärnkraft.

	Varor och tjänster	Bränsleråvaror	Värmebränslen	Kärnbränsle
Antal leverantörer:	~31 000	~40	~100	10
Antal utförda granskningar på plats:	4	34 (externa granskningar)	1	4
Andel nya leverantörer som genomgått sociala/miljöbedömningar:	100%	100%	67%	Inga nya leverantörer
Andel nya leverantörer från högriskländer som genomgått sociala/miljöbedömningar:	Inga nya leverantörer från högriskländer	Inga nya leverantörer från högriskländer	Inga nya leverantörer från högriskländer	Inga nya leverantörer



Integritet

Att driva verksamheten med integritet är viktigt för att säkerställa att vi lever upp till förväntningarna från våra intressenter. De är beroende av att vi sköter vår verksamhet på ett rättvist och ansvarstagande sätt. Vi har nolltolerans mot mutor och korruption, och vi är medlemmar i Partnering Against Corruption Initiative (PACI), ett initiativ lanserat av World Economic Forum, och Transparency International Sweden. Vi kräver att samtliga medarbetare tar ett personligt ansvar för att agera i enlighet med bolagets etiska riktlinjer, vilka framgår av Vattenfalls Uppförande- och integritetskod. Skräddarsydda utbildningar, e-inlärningsverktyg, instruktioner och frågor & svar stödjer detta arbete. Vi förväntar oss att våra leverantörer och samarbetspartners agerar etiskt i enlighet med Vattenfalls Uppförandekod för leverantörer. Läs mer om integritetsorganisationen i bolagsstyrningsrapporten på sidan 74.

Kod för uppförande och integritet

Vattenfalls Uppförande- och integritetskod gäller över hela världen för samtliga medarbetare samt för tillfälligt anställda (exempelvis konsulter och underentreprenörer) som agerar för Vattenfalls räkning. Den beskriver det beteende vi förväntar oss av alla som representerar Vattenfall. Samtliga anställda måste genomgå en utbildning i koden. I december 2020 hade den genomförts av 81% av alla aktiva medarbetare.

Dessutom måste alla medlemmar i koncernledningen och tre nivåer under den samt alla medarbetare som har omfattande kontakter med våra konkurrenter delta i Vattenfall Integrity Programme (VIP). VIP omfattar både e-inläring och utbildning med instruktör om Vattenfalls Uppförande- och integritetskod, visselblåsarfunktionen, kartellbildning/konkurrensfrågor, arbete mot mutor och korruption samt intressekonflikter. Syftet med VIP är att öka medvetenheten, säkerställa att våra medarbetare förstår våra integritetsnormer samt att trygga en gemensam efterlevandekultur som genomsyrar hela koncernen.

Medvetenhet och uppföljning

Det är varje chefs ansvar att föregå med gott exempel och säkerställa att medarbetarna i deras team förstår vårt arbetssätt. Omkring 400 chefer deltar årligen i Vattenfall Integrity Survey. Med den som bas samt uppföljande intervjuer kan ett flertal aktiviteter initieras för att främja integritetsarbetet inom bolaget, såsom att säkerställa att våra förhållningsregler efterföljs liksom att tillhandahålla ytterligare skräddarsydda utbildningar. En särskild åtgärd under 2020 var att ytterligare öka medvetenheten om våra inköpspolicyer genom omfattande riktade utbildningar samt genom att uppdatera VIP-materialet med nytt inköpsrelaterat innehåll.

Incidenter

Misstänkta överträdelse inom Vattenfall ska rapporteras till medarbetarens närmaste chef, till integritetsorganisationen eller den interna revisionsavdelningen. Under 2020 lanserades en ny webbaserad visselblåsarkanal (se mer i faktaboken). Den har gjort det ännu enklare att rapportera misstänkta oegentligheter på Vattenfall, och ledde också till fler rapporterade incidenter under 2020 än tidigare. Vi har dessutom lokalt utsedda externa ombudsmän (jurister), och även till dem går det att göra anonyma anmälningar.

Samtliga utredningar av anmälda incidenter leds av Vattenfalls interna revisionsavdelning. Sammanlagt rapporterades 66 integritetsrelaterade incidenter under 2020 (2019: 53; 2018: 46), varav 13 (2019: 11; 2018: 11)

ledde till disciplinära åtgärder. För närvarande finns det inga pågående integritetsrelaterade rättsfall mot Vattenfall i domstol. De flesta incidenter rapporterades internt, medan sex fall rapporterades via de externa ombudsmännen (2019: 5; 2018: 4). Rapporterade incidenter och oegentligheter undersöks för ständig förbättring och för att kunna dra lärdomar inom bolaget.

Integritetsrisker

Vi har gjort, och kommer att fortsätta göra, riskbedömningar avseende frågor om integritet. De två största integritetsrelaterade riskerna som vi har identifierat, baserat på potentiella skador för Vattenfall och våra intressenter, är bristande efterlevnad av relevant konkurrenslagstiftning samt korruptionsincidenter, inklusive brott mot våra riktlinjer avseende inköp samt intressekonflikter. Under 2020 hade vi 22 rapporterade incidenter inom dessa områden (2019: 16; 2018: 17). Vattenfall kommer därför att fortsätta arbeta för att öka medvetenheten inom bolaget genom utbildning och kommunikation för att säkerställa att reglerna inom dessa områden efterföljs.

Integritet med externa parter

Vårt integritetsarbete är inte bara en intern fråga – vi ställer även stränga krav på våra leverantörer och tredje parter. Vi kräver att våra leverantörer följer Vattenfalls Uppförandekod för leverantörer, eller en motsvarande standard som vi har kommit överens om. Inom integritetsområdet omfattar Uppförandekoden för leverantörer särskilt krav gällande affärsintegritet, anti-korruption, intressekonflikter och konkurrensrätt samt information om hur visselblåsarfunktionen ska användas. Utöver det har Vattenfall en process för att hantera utvärderingen av motparter där vi eftersträvar att aktivt identifiera, hantera och kontrollera risken för att göra transaktioner med motparter som kan vara inblandade i penningtvätt, skattebedrägerier, terrorfinansiering eller som omfattas av EU-sanktioner eller har svaga resultat i miljö-, samhälls- eller styrningsfrågor.

En ny visselblåsarkanal

I mars 2020 lanserades Whistleblowing Channel, en ny webbaserad visselblåsarkanal. Den gör det möjligt för alla Vattenfalls anställda, tillfälliga medarbetare, leverantörer och andra intressenter att rapportera sin oro på ett enkelt och säkert sätt, även anonymt om de så önskar.

Anmälningar som registreras i visselblåsarkanalerna tas först emot av visselblåsarkoordinatorer på Vattenfall med ansvar för det land som incidenten främst avser. Om beslut fattas att det krävs ytterligare utredning genomförs utredningen vanligtvis av koncernens internrevision eller koncernstab Human Resources med stöd från andra relevanta koncernstaber (såsom Legal) beroende på vilken typ av misstänkta oegentligheter det gäller. Den som har gjort anmälan (visselblåsaren) informeras alltid om utredningen.

Under 2020 togs huvuddelen av alla rapporterade incidenter emot genom visselblåsarkanalerna. De flesta uppgiftslämnarna valde att förbli anonyma under hela utredningen.





Skatter

Vi betraktar skatter som en viktig beståndsdel i vårt åtagande att växa på ett hållbart, ansvarsfullt och socialt inkluderande sätt. Vi beskattas i de länder där vi verkar. Vi strävar efter att betala korrekt skatt på de vinster vi gör i de länder där vi skapar det värde som genererar vinsterna. Vattenfall har inrättat en process för skattestyrning och uppföljning för att säkerställa att beskattning sker enligt lag och för att hantera vår skatterisk. Koncern- och landsskattfunktionerna säkerställer att affärsverksamheten i Vattenfall-koncernen bedrivs proaktivt och i enlighet med lagar och regelverk, det vill säga på ett ansvarsfullt sätt. Koncernskattfunktionen rapporterar till styrelsen och revisionsutskottet om skattepolicy och tillhandahåller uppdateringar om skatteregler och de huvudsakliga utmaningar vi står inför. Styrelsen och revisionsutskottet får kvartalsmässiga uppdateringar om väsentliga skattefrågor.

Skattetrender

De senaste åren har det skett en positiv trend mot ett mer transparent skattelandskap vilket Vattenfall stöder. Vattenfalls skattfunktion deltar i olika projekt och nätverk för CSR (företagens sociala ansvar) och skatte-transparens. Vattenfall har lämnat nationella rapporter till skattemyndigheterna i de länder Vattenfall verkar i enlighet med legala krav i respektive land. Vattenfall kommer från och med 2021 att redovisa i enlighet med skattestandarden GRI207. Vattenfall redovisar redan nu enligt den nya standarden men utökar informationen gällande redovisningen land för land.

Vattenfalls skattepolicy

Vattenfalls skattepolicy godkänns årligen av styrelsen. Fokus för skattepolicyen är efterlevnad och effektivitet¹. Vattenfall genomför skatteplanering i den mån det krävs för att säkerställa en effektiv hantering av skatt inom ramen för skattelagstiftningen. Vattenfall genomför ingen aggressiv skatteplanering och har ingen affärsverksamhet i länder som är listade som skatteparadis. Vattenfall strävar efter att ha en öppen och transparent relation med skattemyndigheterna och även vara transparent gentemot andra externa intressenter. Om möjligt deltar Vattenfall i ett fördjupat samarbete med landets skattemyndighet, med de fördelar det innebär att ha direktkontakt med den lokala skattemyndigheten, en mer precis beskattning och inga risker avseende skatterevisioner eller exponering.

Vattenfall som skattebetalare

Vattenfalls verksamhet genererar avsevärda skatteintäkter för de nationella, regionala och lokala myndigheterna i de länder där vi verkar. Förutom bolagsskatter betalar Vattenfall skatt på produktion, personal och fastigheter. I många av våra verksamhetsländer svarar de icke-inkomstbaserade skatterna för en majoritet av skatteintäkterna. I resultaträkningen bokförs de som rörelsekostnader, vilket innebär att bolagsskatt bara utgör en del av de totala skatter som Vattenfall betalar. Totala skatter som har belastat Vattenfalls resultaträkning 2020 uppgår till 6,5 miljarder SEK och illustreras till höger. Inkomstskatterna uppgick till 2,6 miljarder SEK.

¹ För mer information om skattestrategi och skattepolicy, se corporatevattenfall.com/about-vattenfall/strategy-and-objectives/

Effektiv skattesats

Vattenfalls effektiva skattesats 2020 var 35,7%, uttryckt i procent av koncernens resultat före skatt. Det motsvarar 4 290 miljoner SEK. Se koncernens Not 13, Inkomstskatter, för mer information. Vid behov upprättas finansiella rapporter för respektive lokala bolag vilka i allmänhet innehåller liknande avstämnings av den effektiva skattesatsen. Koncernens framtida skattekostnad och effektiva skattesats kan påverkas av flera faktorer, däribland ändringar av skattelagar och tolkningen av dem, ännu ej lagstiftade skattereformer, effekter av förvärv, avyttringar och eventuella omstruktureringar av våra verksamheter.

Summa betalda skatter per typ

Skatter i resultaträkningen 2020, 6,5 miljarder SEK

MSEK	Sverige	Tyskland	Nederländerna	Övriga	Summa
Personalrelaterade skatter ¹	2 024	790	303	77	3 194
Fastighets-skatt	494	31	31	77	633
Inkomstskatt ²	1 527	487	421	126	2 561
Övriga skatter	89	39	26	0	154
Effektsskatt på kärnkraft	0	0	0	0	0
Summa betalda skatter	4 134	1 347	781	280	6 542

¹ Inklusive sociala avgifter.

² Exklusive uppskjuten inkomstskattekostnad.

Summa skatter 2020

6,5 miljarder SEK, presenterat per skatteslag



Summa betalda skatter per region

Skattehistorik per land

MSEK	Sverige	Tyskland	Nederländerna	Övriga	Summa
2020	4 134	1 347	781	280	6 542
2019	5 165	2 527	442	101	8 235
2018	5 232	721	527	398	6 878



GRI-index och ytterligare upplysningar

Om denna redovisning

Års- och hållbarhetsredovisning är en rapport där information om företagets hållbarhetsrelaterade arbete och utfall beskrivs tillsammans med företagets finansiella utveckling.

Vattenfall har redovisat enligt Global Reporting Initiatives (GRI) riktlinjer sedan 2003. Denna rapport har tagits fram i enlighet med GRI Standards: Core option. Det innebär att Vattenfall har identifierat de aspekter som är väsentliga för bolaget och rapporterar på minst en indikator per aspekt. Utestående information redovisas i GRI-indexet på sidorna 172–174. Vissa aspekter, till exempel vatten och avloppsvatten och avfall, är framför allt relevanta på lokal nivå, och har mindre betydelse på koncernnivå. I nuläget finns inga mål på koncernnivå för dessa områden, utan dessa styrs och hanteras lokalt. Rapporteringen rörande lokalsamhällen fokuserar på de affärsområden och aspekter där Vattenfalls verksamhet har störst påverkan. Vattenfalls övergripande ambition för hållbarhetsredovisningen är att den ska vara transparent och relevant. GRI-indexet visar var det finns information om Vattenfalls rapportering enligt GRI i Års- och hållbarhetsredovisningen.

Redovisningens profil och omfattning

Års- och hållbarhetsredovisningen beskriver de områden där koncernen har betydande miljömässig, social och ekonomisk påverkan. Redovisningen om lokalsamhällen överensstämmer inte exakt med GRI-riktlinjerna, utan i stället används exempel från den mest relevanta verksamheten för att beskriva Vattenfalls påverkan och hantering. Vattenfalls verksamhet prestationer och resultat rapporteras som en integrerad del av Vattenfalls strategi. Redovisningen omfattar Vattenfallkoncernens alla verksamheter under räkenskapsåret 2020, om annat inte anges, och de siffror som redovisas gäller räkenskapsåret 2020. Vattenfall redovisar hållbarhetsdata årligen, och föregående års rapport publicerades den 20 mars 2020.

Avgränsningar

Vattenfalls rapportering omfattar de områden där bolaget har fullständig kontroll över datainsamling och informationskvalitet, vilket innebär bolagets alla verksamheter om inget annat anges. GRI-standarder innebär visserligen ett ökat fokus på påverkan längs hela värdekedjan, men bolaget kan ännu inte mäta data utanför sin egen verksamhet på ett tillförlitligt sätt. Däremot beskrivs aktiviteter kopplade till såväl leverantörer som kunder. Viktiga händelser och information om förändringar i organisationen under året återfinns på sidorna 12–13 och 81–82. Förändringar i Vattenfalls leverantörskedja beskrivs på sidorna 167–168. Förändringar i kapitalstrukturen och annan kapitalförändring beskrivs i koncernens Not 38, Specifikationer till eget kapital. Begränsningar och ändringar i rapporteringen beskrivs även i respektive avsnitt eller i kommentar till diagram/tabell. Vattenfall använder olika definitioner på "leverantör" och "ny leverantör" för sina fyra inköpskategorier som beskrivs på sidan 168. En leverantör av varor och tjänster definieras som en enhet som tillhandahåller varor och tjänster till Vattenfall, och vars betalda fakturor översteg 3 000 SEK under 2020.

För bränslen är en kolleverantör ett bolag som levererat kol till Vattenfalls kraftverk för egen användning. En leverantör av biomassa, kärnbränsle eller bränsle till värmeverk är ett bolag som Vattenfall har ett avtal med. För alla kategorier gäller att en ny leverantör är en enhet som inte tidigare har haft ett avtalsförhållande med Vattenfall och som undertecknade sitt första kontrakt med oss under rapportperioden 2020.

Datainsamling och redovisningsprinciper

Miljödata samlas in via koncernens miljörapporteringsprocess. Koncernövergripande definitioner används för alla miljöparametrar för att öka kvaliteten. Redovisningsprinciper för den finansiella rapporteringen återfinns i koncernens Not 3, Redovisningsprinciper. Konsolideringsprinciperna för miljödata är i allt väsentligt desamma som för finansiella data. Konsolideringen inkluderar dotterföretag där Vattenfall AB äger mer än 50% av rösträtten eller på annat sätt har betydande kontroll. Även de absoluta koldioxidutsläppen redovisas i enlighet med Vattenfalls ägarandel i respektive anläggning. De redovisade koldioxidutsläppen beräknas utifrån bränsleförbrukning. Det bör noteras att beräkningsmetoderna skiljer sig åt mellan olika länder. Beräkningsmetoderna bestäms av den nationella lagstiftningen, med koppling bland annat till EU:s system för handel med utsläppsrätter. Alla andra utsläpp har antingen mätts eller beräknats utifrån periodiskt återkommande mätningar. Siffror för energianvändning och vattenförbrukning baseras, liksom alla miljödata, på produktionsenheternas egen rapportering. Mätutrustningar kan skilja sig åt mellan olika produktionsenheterna beroende på bland annat storlek och typ av verksamhet, men all rapportering ska vara i enlighet med koncernövergripande definitioner och principer. De medarbetardata som presenteras är baserade på

verifierade siffror från Vattenfalls årsbokslut. Vattenfall anlitar entreprenörer i betydande utsträckning men rapporterar inte antalet personer beroende på svårigheten att få kvalitet i den typen av rapportering. Väsentliga korrigeringar av föregående års siffror har kommenterats i noter i samband med berörd information.

Lagstadgad hållbarhetsrapport

Vattenfall omfattas av kravet på lagstadgad hållbarhetsrapportering i enlighet med krav i årsredovisningslagen. Den lagstadgade hållbarhetsrapporten återfinns i Års- och hållbarhetsredovisningen under följande rubriker och omfattar rapporteringskrav som miljö, socialt ansvar, personal, mänskliga rättigheter och anti-korruption:

- Mål och nyckeltal på sidorna 25–26
- Affärsmodell och värdeskapande på sidorna 14–15
- Integritet och riskhantering på sidorna 64–73, 169
- Intern styrning på sidorna 79–81
- Väsentlighetsanalys och intressenter på sidorna 156–157
- Mänskliga rättigheter på sidan 166
- Hållbar leverantörskedja på sidorna 167–168
- Personal på sidorna 164–165
- Miljö på sidorna 159–163

Externt bestyrkande

Hållbarhetsinformationen i Års- och hållbarhetsredovisningen för 2020 har översiktligt granskats av Vattenfalls revisorer, Ernst & Young. Därtill har den godkänts av Vattenfalls styrelse.

Hållbarhetsinitiativ och -principer som bolaget anslutit sig till eller stödjer, samt viktiga medlemskap i intresseföreningar och organisationer

Vattenfall som koncern har följt det frivilliga FN-initiativet Global Compact sedan 2002 genom det svenska initiativet Globalt Ansvar. Sedan 2008 är Vattenfall direktanslutet. I och med detta har Vattenfall åtagit sig att stödja och respektera FN:s Global Compact och följa OECD:s riktlinjer för multinationella företag. Implementering och kontroll av efterlevnaden av Uppförandekoden för leverantörer (Code of Conduct for Suppliers), även den baserad på FN:s Global Compact, pågår. Vattenfall följer dessutom FN:s vägledande principer för företag och mänskliga rättigheter. Vattenfall använder sin Års- och hållbarhetsredovisning för att redovisa sitt arbete med FN:s Global Compact (UNGC), och korsreferenser mellan UNGC och GRI finns i GRI-indexet. Korsreferenserna hänvisar i huvudsak till DMA (Upplysningar om hållbarhetsstyrning) för varje relevant aspekt. Om ett sådant samband saknas, eller om informationen finns på en annan sida, kopplas principen direkt till en indikator. Utöver dessa initiativ har Vattenfall valt att på koncernnivå ansluta sig till ett antal frivilliga hållbarhetsinitiativ och organisationer. Exempel på dessa är:

- Business for Social Responsibility (BSR)
- WindEurope
- EV100
- Fossilfritt Sverige
- Re-Source
- Överenskommelse i Nederländerna för förbättringar i leverantörskedjan avseende kol
- Equal by 30
- SDG LGBTI Manifesto

Vattenfall har sin verksamhet främst i västeuropeiska länder (Sverige, Tyskland, Nederländerna, Danmark, Storbritannien, Frankrike och Finland). Dessa länder har alla ratificerat International Labour Organizations (ILO) åtta kärnkonventioner. Varje land som har ratificerat en ILO-konvention måste regelbundet avlägga rapport till ILO där de beskriver hur de lever upp till konventionen.

GRI Standard	Upplysning nummer	Titel	Sida och/eller hänvisning	Utestående information	UNGC Princip(er)
GRI 102: Allmän information 2016					
Organisationsprofil					
	102-1	Organisationens namn	Framsida, not 1		
	102-2	Varumärken, produkter och tjänster	4-5		8-9: Miljö
	102-3	Lokalisering av huvudkontor	4, 75		
	102-4	Lokalisering av verksamhet	4-5		
	102-5	Typ av ägarskap och legal form	4		
	102-6	Marknader	5		
	102-7	Organisationens storlek	4		
	102-8	Antal anställda och entreprenörer	164-165		6: Arbetsrätt
	102-9	Organisationens leverantörskedja	167-168		
	102-10	Väsentlig förändring av organisationen och dess värdekedja	12-13, 167-168		
	102-11	Hantering av försiktighetsprincipen	65-68, 159		Alla principer
	102-12	Externa initiativ	173		
	102-13	Medlemskap i sammanslutningar	173		
	EU1	Installerad kapacitet	184-186		
	EU2	Energiproduktion, netto	184-186		
	EU3	Antal kunder	4, 184-186		
	EU4	Längd på transmissions- och distributions-ledningar, utifrån spänning	184-186		
	EU5	Tilldelning av utsläppsrätter för koldioxid-utsläpp	184-186		
Strategi					
	102-14	Uttalande från mest senior beslutsfattare	6-9		
Etik och integritet					
	102-16	Värderingar, principer och koder för uppförande	62-63, 80-81, 164-170		Alla principer
Styrning					
	102-18	Styrningsstruktur	74-87		
Involvering av intressenter					
	102-40	Lista över intressentgrupper	157		
	102-41	Kollektivavtal	165		3: Arbetsrätt
	102-42	Identifiering och val av intressentgrupper	157		
	102-43	Organisationens hantering av intressentgruppsengagemang	157		
	102-44	Huvudsakliga ämnen och frågor	157		
Rapporteringsgrunder					
	102-45	Enheter som ingår i koncernrapporteringen	171		
	102-46	Definition av rapportinnehåll	171		
	102-47	Identifierade väsentliga aspekter	155		
	102-48	Förändrad information	171		
	102-49	Förändring från tidigare rapporter	171		
	102-50	Rapportperiod	171		
	102-51	Datum för tidigare rapport	171		
	102-52	Rapportcykel	171		
	102-53	Kontaktuppgift	III (189)		
	102-54	Uttalande om rapportering i enlighet med GRI Standard	171		
	102-55	GRI index	172-174		
	102-56	Extern granskning	171		

GRI Standard	Upplysning nummer	Titel	Sida och/eller hänvisning	Utestående information	UNGC Princip(er)
Ekonomi					
GRI 205: Antikorrupktion 2016					
	103-1/2/3	Angreppssätt, 205	169, 81		10: Anti-korrupktion
	205-2	Kommunikation och utbildning om policies och rutiner kring anti-korrupktion	169		
GRI 206: Konkurrenshämmande aktiviteter 2016					
	103-1/2/3	Angreppssätt, 206	169, 81		10: Anti-korrupktion
	206-1	Rättsliga åtgärder kring konkurrenshämmande aktiviteter, anti-trust och monopolagerande	169		
Miljö					
GRI 302: Energi 2016					
	103-1/2/3	Angreppssätt, 302	80-81, 159	Total förbrukning av elektricitet, värme, kyla och ånga och såld ånga och kyla rapporteras ej eftersom data inte finns på koncernnivå.	8-9: Miljö
	302-1	Energiförbrukning inom organisationen	178		
GRI 303: Vatten och utsläpp 2018					
	103-1/2/3	Angreppssätt, 303	80-81, 162	Regn- och avloppsvatten från andra organisationer rapporteras ej eftersom det inte är väsentligt i relation till andra vattenflöden.	8-9: Miljö
	303-1	Interaktioner med vatten som en delad källa	162	Vi redovisar vårt vattenavtryck ur ett värdekedjeperspektiv i våra miljö-deklarationer. För mer information se respektive miljödeklaration. https://www.environdec.com/library	
	303-2	Hantering av vattenutsläppsrelaterade effekter	162		
	303-3	Intag av vatten	162		
	303-4	Utsläpp av vatten	162		
GRI 304: Biologisk mångfald 2016					
	103-1/2/3	Angreppssätt, 304	80-81, 160		8-9: Miljö
	304-2	Väsentlig påverkan av aktiviteter, produkter och tjänster på biologisk mångfald	160-161		
GRI 305: Utsläpp 2016					
	103-1/2/3	Angreppssätt, 305	80-81, 159	Fokus på lagstiftning och policyer för koldioxid eftersom det är mest väsentligt för Vattenfall.	7-9: Miljö
	305-1	Direkta (Scope 1) växthusgasutsläpp	159, 178		
	305-4	Växthusgasutsläppsintensitet	178	Koldioxidutsläpp (Scope 1) rapporteras.	8: Miljö
	305-7	Kväveoxid (NO _x), svaveldioxid (SO _x), och andra betydande utsläpp	160, 178	Utsläpp av POP, VOC och HAP rapporteras ej eftersom de inte mäts regelbundet och inte är väsentliga för Vattenfalls anläggningar. Det finns inga specifika legala krav kring dessa utsläpp.	
Elbolag-sektorspecifika miljöindikatorer					
	EN21	Kväveoxid (NO _x), svaveldioxid (SO _x), och andra betydande utsläpp	160, 178		
GRI 306: Avfall 2020					
	103-1/2/3	Angreppssätt, 306	159, 163		8-9: Miljö
	306-1	Avfallsgenerering och betydande avfallsrelaterade effekter	163		
	306-2	Hantering av betydande avfallsrelaterade effekter	163		
	306-3	Genererat avfall	163		

GRI Standard	Upplysning nummer	Titel	Sida och/eller hänvisning	Utestående information	UNGC Princip(er)
Miljö, forts.					
Elbolag-sektorspecifika miljöindikatorer					
	EN23	Avfall per typ och behandlingsmetod	163		
GRI 308: Miljögranskning av leverantörer 2016					
	103-1/2/3	Angreppssätt, 308	167		7: Miljö
	308-1	Nya leverantörer som granskats utifrån miljökriterier	168		
Social					
GRI 403: Anställdas hälsa och säkerhet 2018					
	103-1/2/3	Angreppssätt, 403	164, 80-81, 63		1-2: Mänskliga rättigheter 4-6: Arbetsrätt
	403-1	Ledningssystem för arbetsrelaterad hälsa och säkerhet	164	Större delen av organisationen är certifierad enligt OHSAS 18001 eller ISO 45001 baserat på en riskanalys vilket är ett sätt att uppnå lagefterlevnad.	
	403-2	Riskidentifiering, riskbedömning och olycksundersökningar	164	För de europeiska länder där Vattenfall verkar har repressalier inte ansetts vara en risk.	
	403-3	Utvärdering av angreppssätt	164		
	403-4	Anställdas deltagande, konsultation och kommunikation kring arbetsrelaterad hälsa och säkerhet	164	• Forum för deltagande av arbetsplats-representanter baserat på OHSAS/ISO har satts upp på lokal nivå. • Mötesfrekvens och exakt rollbeskrivning varierar beroende på plats.	
	403-5	Anställdas utbildning kring arbetsrelaterad hälsa och säkerhet	164	Vattenfall ställer krav på leverantörer angående hälsa och säkerhetsrelaterat utförande och kompetens.	
	403-6	Främjande av anställdas hälsa	164		
	403-7	Förebyggande och begränsande av arbetsrelaterade hälso- och säkerhetsproblem direkt kopplat till affärsförbindelser	164		
	403-9	Arbetsrelaterade skador	164	Data samlas in lokalt till ett centralt rapporteringssystem.	
GRI 405: Mångfald och jämställdhet 2016					
	103-1/2/3	Angreppssätt, 405	63, 165	Ingen rapportering per minoritetsgrupp eftersom det är förbjudet på vissa marknader.	6: Arbetsrätt
	405-1	Mångfald i ledningsgrupper och bland anställda	165		
GRI 414: Social granskning av leverantörer 2016					
	103-1/2/3	Angreppssätt, 414	167		
	414-1	Nya leverantörer som granskats utifrån sociala kriterier	168		
Elbolag-sektorspecifika sociala indikatorer					
	EU28	Frekvens av elavbrott	178		
	EU29	Genomsnittlig elavbrottstid	178		

Vattenfalls tillämpning av TCFD:s rekommendationer

Styrning	Sida	Strategi	Sida	Riskhantering	Sida	Mått och mål	Sida
Beskriva styrelsens tillsyn över klimatrelaterade risker och möjligheter.	74-87	Beskriva de klimatrelaterade risker och möjligheter som organisationen har identifierat på kort, medellång och lång sikt.	64-73	Beskriva organisationens processer för att identifiera och bedöma klimatrelaterade risker.	64-65; 69	Lämna upplysningar om de mått som används av organisationen för att bedöma klimatrelaterade risker och möjligheter i linje med dess strategi och riskhantering.	24-26; 27-29; 159-160; 178-179
Beskriva ledningens roll i att bedöma och hantera klimatrelaterade risker och möjligheter.	64-73; 74-87	Beskriva den påverkan som klimatrelaterade risker och möjligheter har på organisationens verksamheter, strategi och ekonomiska planering.	20-23; 27-29; 64-73	Beskriva organisationens processer för att hantera klimatrelaterade risker.	20-23; 64-73	Lämna upplysningar om utsläpp om växthusgaser inom Scope 1, Scope 2, och, om lämpligt, Scope 3 samt tillhörande risker.	159-160; 178-179
		Beskriva motståndskraften i organisationens strategi, med hänsyn tagen till olika klimatrelaterade scenarier, inklusive ett scenario med en uppvärmning på högst 2 grader Celsius.	20-23; 26; 69	Beskriva hur processerna för att identifiera, bedöma och hantera klimatrelaterade risker är integrerade i organisationens övergripande riskhantering.	64-73	Beskriva de mål som används av organisationen för att hantera klimatrelaterade risker och möjligheter samt resultat i förhållande till målen.	24-26

För mer information om Vattenfalls vatten- och klimatrapportering, se CDP:s webbplats: <https://bit.ly/3oHyKpl>

Vattenfall utgår från TCFD:s kompletterande vägledning för energigruppen	Sidnummer
Förändringar i efterlevnad och driftskostnader, risker eller möjligheter (t.ex. äldre, mindre energieffektiva anläggningar eller icke exploaterbara fossila bränslereserver i marken)	20-23; 27-29; 30-37; 64-73; 178-186
Exponering mot regulatoriska förändringar eller förändringar i konsumenternas och investerarnas förväntningar (t.ex. expansion av förnybar energi i energiförsörjningsmixen)	18-19, 20-23, 30-37, 156-159
Förändringar i investeringsstrategier (t.ex. möjligheter till ökade investeringar i förnybar energi, tekniker för avskiljning av koldioxid och mer effektiv vattenanvändning)	18-19, 20-23, 27-29, 30-37

Revisors rapport från översiktlig granskning och revision av Vattenfall AB:s hållbarhetsredovisning samt yttrande avseende den lagstadgade hållbarhetsrapporten

Till Vattenfall AB, org.nr 556036-2138

Inledning

Vi har fått i uppdrag av styrelsen i Vattenfall AB att granska Vattenfall AB:s hållbarhetsredovisning för år 2020. Företaget har definierat hållbarhetsredovisningens omfattning på sidorna 172-174 i detta dokument varav den lagstadgade hållbarhetsrapporten definieras på 171.

Styrelsens och företagsledningens ansvar

Det är styrelsen och företagsledningen som har ansvaret för att upprätta hållbarhetsredovisningen inklusive den lagstadgade hållbarhetsrapporten i enlighet med tillämpliga kriterier respektive årsredovisningslagen. Kriterierna framgår på sidan 171 i hållbarhetsredovisningen, och utgörs av de delar av ramverket för hållbarhetsredovisning utgivet av GRI (Global Reporting Initiative) som är tillämpliga för hållbarhetsredovisningen, samt av företagets egna framtagna redovisnings- och beräkningsprinciper. Detta ansvar innefattar även den interna kontroll som bedöms nödvändig för att upprätta en hållbarhetsredovisning som inte innehåller väsentliga fel, vare sig dessa beror på oegentligheter eller misstag.

Revisorns ansvar

Vårt ansvar är att uttala en slutsats om hållbarhetsredovisningen grundad på vår granskning och lämna ett yttrande avseende den lagstadgade hållbarhetsrapporten. Vårt uppdrag är begränsat till den historiska informationen i detta dokument och omfattar således inte framtidsorienterade uppgifter.

Vi har utfört uppdraget i enlighet med ISAE 3000 Andra bestyrkandeuppdrag än revisioner och översiktliga granskningar av historisk finansiell information. Uppdraget består av översiktlig granskning av hållbarhetsredovisningen som helhet och en revision av den information som specificeras nedan. En revision syftar till att uppnå en rimlig säkerhet, för att försäkra oss om att informationen inte innehåller väsentliga felaktigheter. En revision innefattar att granska ett urval av underlagen för kvantitativ och kvalitativ information i hållbarhetsredovisningen. En översiktlig granskning består av att göra förfrågningar, i första hand till personer som är ansvariga för upprättandet av hållbarhetsredovisningen, att utföra analytisk granskning och att vidta andra översiktliga granskningsåtgärder. Vi har utfört vår granskning avseende den lagstadgade hållbarhetsrapporten i enlighet med FAR:s rekommendation RevR 12 Revisorns yttrande om den lagstadgade hållbarhetsrapporten. En översiktlig granskning och en granskning enligt RevR 12 har

en annan inriktning och en betydligt mindre omfattning jämfört med den inriktning och omfattning som en revision enligt IAASB:s standarder för revision och god revisionssed i övrigt har.

Revisionsföretaget tillämpar ISQC 1 (International Standard on Quality Control) och har därmed ett allsidigt system för kvalitetskontroll vilket innefattar dokumenterade riktlinjer och rutiner avseende efterlevnad av yrkesetiska krav, standarder för yrkesutövningen och tillämpliga krav i lagar och andra författningar. Vi är oberoende i förhållande till Vattenfall AB enligt god revisorssed i Sverige och har i övrigt fullgjort vårt yrkesetiska ansvar enligt dessa krav.

Den uttalade slutsatsen grundad på vår översiktliga granskning och granskning enligt RevR 12 har därför inte den säkerhet som vår uttalade slutsats grundad på vår revision har. Eftersom detta är ett kombinerat uppdrag lämnar vi våra slutsatser avseende revision och översiktlig granskning i separata avsnitt.

Vår revision har omfattat följande information:

Utfallet på strategiska mål på sidan 25 som avser:

- Kundengagemang, NPS-värde relativt
- Idrifttagen ny förnybar kapacitet
- Absoluta koldioxidutsläpp pro rata
- Arbetsolyckor, Lost Time Injury Frequency
- Engagemangsindex medarbetareindex

Vår granskning utgår från de av styrelsen och företagsledningen valda kriterier, som definieras ovan. Vi anser att dessa kriterier är lämpliga för upprättande av hållbarhetsredovisningen.

Vi anser att de bevis som vi skaffat under vår granskning är tillräckliga och ändamålsenliga i syfte att ge oss grund för våra uttalanden nedan.

Uttalanden

Grundat på vår översiktliga granskning har det inte kommit fram några omständigheter som ger oss anledning att anse att informationen i hållbarhetsredovisningen inte, i allt väsentligt, är upprättad i enlighet med de ovan av styrelsen och företagsledningen angivna kriterierna.

Grundat på vår revision anser vi att den information i hållbarhetsredovisningen som omfattas av vårt uppdrag, i allt väsentligt, har upprättats i enlighet med de ovan av styrelsen och företagsledningen angivna kriterierna.

En lagstadgad hållbarhetsrapport har upprättats.

Stockholm den 23 mars 2021

Ernst & Young AB

Staffan Landén
Auktoriserad revisor

Outi Alestalo
Specialistmedlem i FAR

Revisors rapport över översiktlig granskning av Vattenfall ABs Investerarrapport gröna obligationer

Till Vattenfall AB, org.nr 556036-2138

Inriktning och omfattning

Vi har fått i uppdrag av företagsledningen i Vattenfall AB att översiktligt granska företagets Investerarrapport gröna obligationer 2020 ("investerarrapporten"). Investerarrapporten finns på sidan 27 i Vattenfalls års- och hållbarhetsredovisning för 2020.

Styrelsens och verkställande direktörens ansvar

Det är styrelsen och företagsledningen som har ansvaret för att utvärdera och utvalja lämpliga projekt, förvalta och allokera medel, samt upprätta investerarrapporten i enlighet med tillämpliga kriterier. Kriterierna framgår på sidan 27 i års- och hållbarhetsredovisningen och utgörs av de delar av Vattenfalls ramverk för gröna obligationer (Vattenfall Green Bond Framework) som är tillämpliga för investerarrapporten och tillgängliga på Vattenfalls webbsida, samt av företagets egna framtagna redovisnings- och beräkningsprinciper. Detta ansvar innefattar även den interna kontroll som bedöms nödvändig för att upprätta en investerarrapport som inte innehåller väsentliga fel, vare sig dessa beror på oegentligheter eller misstag.

Revisorns ansvar

Vårt ansvar är att uttala en slutsats om investerarrapporten grundat på vår översiktliga granskning.

Vi har utfört vår översiktliga granskning i enlighet med ISAE 3000 *Andra bestyrkandeuppdrag än revisioner och översiktliga granskningar av historisk finansiell information*. En översiktlig granskning består av att göra förfrågningar, i första hand till personer som är ansvariga för förvaltning av medel och processen för att välja ut lämpliga projekt, samt att utföra analytisk granskning och att vidta andra översiktliga granskningsåtgärder. En

översiktlig granskning har en annan inriktning och en betydligt mindre omfattning jämfört med den inriktning och omfattning som en revision enligt International Standards on Auditing och god revisionssed i övrigt har.

Ernst & Young AB tillämpar ISQC 1 (International Standard on Quality Control) och har därmed ett allsidigt system för kvalitetskontroll vilket innefattar dokumenterade riktlinjer och rutiner avseende efterlevnad av yrkesetiska krav, standarder för yrkesutövningen och tillämpliga krav i lagar och andra författningar. Vi är oberoende i förhållande till Vattenfall AB enligt god revisorssed i Sverige och har i övrigt fullgjort vårt yrkesetiska ansvar enligt dessa krav.

De granskningsåtgärder som vidtas vid en översiktlig granskning gör det inte möjligt för oss att skaffa oss en sådan säkerhet att vi blir medvetna om alla viktiga omständigheter som skulle kunna ha blivit identifierade om en revision utförts. Den uttalade slutsatsen grundad på en översiktlig granskning har därför inte den säkerhet som en uttalad slutsats grundad på en revision har.

Vår granskning utgår från de av styrelsen och företagsledningen valda kriterier, som definieras ovan. Vi anser att dessa kriterier är lämpliga för upprättande av investerarrapporten. Vi anser att de bevis som vi skaffat under vår granskning är tillräckliga och ändamålsenliga i syfte att ge oss grund för vårt uttalande nedan.

Uttalande

Grundat på vår översiktliga granskning har det inte framkommit några omständigheter som ger oss anledning att anse att investerarrapporten inte, i allt väsentligt, är upprättad i enlighet med de ovan av styrelsen och företagsledningen angivna kriterierna.

Stockholm den 23 mars 2021

Ernst & Young AB

Staffan Landén
Auktoriserad revisor

Outi Alestalo
Specialistmedlem i FAR

Tioårsöversikt hållbarhetsdata

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Produktion och miljö										
Elproduktion, TWh	166,7	178,9	181,7	172,9	173	119	127,3	130,3	129,3	112,8
- varav vattenkraft	34,5	42,2	35,6	34,3	39,5	34,8	35,6	35,5	35,8	39,7
- varav kärnkraft	42,5	48,9	51,9	49,9	42,2	46,9	51,9	55,0	53,4	39,3
- varav fossilkraft	85	81,7	87,9	82,7	84	30,8	31,9	31,6	30,2	22,7
- varav vind- och solkraft	3,4	3,6	3,9	4,1	5,8	5,8	7,6	7,8	9,5	10,8
- varav biobränsle och avfall	1,3	2,5	2,4	2,0	1,5	0,7	0,4	0,4	0,4	0,3
Energianvändning, TWh										
Gas	33,8	32,5	37,1	31,7	27,7	32,5	36,8	38,6	44,3	41,8
Stenkol	58,5	41,5	45,1	35,2	46,1	43,9	42,1	41,1	25,6	10,7
Brunkol	147,4	152,8	157,0	153,5	152,7	3,2	1,5	–	–	–
Torv	1,1	0,6	0,7	0,4	0,5	0,5	0,4	0,6	0,2	–
Avfall (icke-biologiskt)	2,8	2,9	3,2	2,9	2,6	1,9	1,2	1,2	1,2	0,7
Biobränsle, avfall (biologiskt)	11,8	10,5	9,8	7,1	4,3	4,6	3,7	3,9	4,1	3,5
Övrigt, inklusive olja	5,3	5,9	5,7	5,7	1,9	1,5	1,5	1,7	1,6	0,3
Uran, ton	104	126	133	119	143	119,6	105,9	118	136,4	98,6
Utsläpp till luft (Scope 1)¹										
Koldioxidutsläpp (CO ₂), Mton	86,7	83,5	86,9	82,7	84,3	23,7	23,0	22,5	18,2	12,1
Specifika koldioxidutsläpp, g/kWh	418	400	412	421	426	170	157	150	126	95
Biogena koldioxidutsläpp ² , Mton	4,0	3,6	3,4	2,4	1,9	1,6	1,3	1,3	1,4	1,2
Kväveoxider (NO _x), kton	63,6	53,4	56,5	52,8	52,2	10,2	9,8	9,9	7,4	5,5
Specifika NO _x , g/kWh	0,306	0,258	0,268	0,271	0,264	0,073	0,066	0,066	0,051	0,044
Specifik NO _x , g/kWh (endast förbränningsanläggningar)	0,491	0,46	0,458	0,474	0,475	0,196	0,187	0,194	0,161	0,148
Svaveloxider (SO ₂), kton	69,8	56,1	58,2	53,1	50,1	4,2	4,1	4,2	2,3	1,5
Specifika SO ₂ , g/kWh	0,336	0,272	0,276	0,272	0,253	0,030	0,028	0,028	0,016	0,012
Specifik SO ₂ , g/kWh (endast förbränningsanläggningar)	0,539	0,483	0,472	0,476	0,455	0,081	0,078	0,082	0,051	0,040
Luftburna partiklar, kton	2,6	1,9	2,1	1,7	1,5	0,3	0,3	0,2	0,1	0,1
Specifika partiklar, g/kWh	0,012	0,009	0,010	0,008	0,008	0,002	0,002	0,001	0,001	–
Specifika partiklar, g/kWh (endast förbränningsanläggningar)	0,020	0,016	0,017	0,015	0,014	0,005	0,006	0,004	0,003	0,002
Koldioxidutsläpp (CO₂), Mton (Scope 2)										
	–	–	–	–	–	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Koldioxidutsläpp (CO₂), Mton (Scope 3)										
	–	–	–	–	–	19,9	19,6	20,7	19,0	17,0
Kapitalvaror, varor och tjänster	–	–	–	–	–	0,4	0,4	0,2	0,5	0,6
Bränsle och avfall inkl. transport	–	–	–	–	–	5,0	5,0	5,1	5,0	4,1
Affärsresor	–	–	–	–	–	0,03	0,03	0,02	0,02	0,01
Användning av sålda produkter	–	–	–	–	–	14,4	14,2	15,4	13,5	12,2
Avfall och biprodukter, kton										
Farligt avfall	211	431	194	123	86	106	61	59	72	37
Icke-farligt avfall	219	447	349	416	342	133	145	98	75	39
Aska från kol	6 301	5 997	6 126	5 912	6 219	775	671	579	423	160
Aska från biomassa	90	64	67	42,3	38	41,3	37,4	38,4	32,9	21,6
Slagg från avfallsförbränning	301	317	330	245	229	237	168	170	173	100
Gips	3 109	3 154	3 219	3 000	3 048	208	169	185	128	45
Radioaktivt avfall										
Låg- och medelaktivt radioaktivt driftsavfall, kubikmeter	1 082	1 277	883	2 251	3 353	1 013	912	829	411	628
Hårdkomponenter, ton	842	18	18	10	7	17	15	31	13 ³	58
Använt kärnbränsle – uttagna bränsleelement, ton	157	147	161	193	197	124	175	137	260	274
SAIDI (minuter/kund)										
Sweden	349	217	183	177	212	150	125	187	439	148
Germany	11	12	13	15	11	10	11	15	10	9
SAIFI (antal/kund)										
Sweden	3,1	2,6	2,1	2,4	2,2	2,1	1,8	2,9	2,4	2
Germany	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	0,2	0,2

Tioårsöversikt hållbarhetsdata - forts.

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Medarbetare										
Antal anställda, heltidstjänster,	34 685	32 794	31 819	30 181	28 567	19 935	20 041	19 910	19 814	19 859
- varav kvinnor	8 267	7 928	7 485	6 983	6 399	4 773	4 827	4 840	5 000	5 083
- varav tillfälligt anställda (ej fast anställningskontrakt)	—	1 234	1 154	882	761	550	609	618	664	723
Sjukfrånvaro										
män %	—	—	3,8%	3,7%	4,1%	3,5%	3,6%	3,5%	3,2%	3,1%
kvinnor %	—	—	5,3%	5,0%	5,8%	5,4%	5,7%	5,4%	5,1%	4,6%
Arbetsolyckor										
Internt LTIF (anställda)	3,3	2,3	2,6	2,7	2,6	2,0	1,5	1,9	2,1	1,8
Externt LTI ⁴ (entreprenörer)	—	—	—	—	133	101	80	71	88	78
Jämställdhet										
Kvinnliga chefer, %	19%	19%	18%	18%	19%	22%	23%	24%	26%	27%
Antal chefer per ålderskategori, totalt										
-29	2%	1%	2%	2%	1%	1%	1%	1%	1%	1%
30-49	70%	55%	51%	54%	52%	56%	58%	56%	56%	57%
50-	28%	44%	47%	45%	46%	43%	40%	43%	43%	42%

¹⁾ Utsläppen redovisas konsoliderat i enlighet med finansiella redovisningsprinciper.

²⁾ Koldioxidutsläpp från förbränning av biomassa.

³⁾ Värdet har justerats jämfört med tidigare publicerad information.

⁴⁾ Då beräkningen av LTIF för entreprenörer inte är tillräckligt tillförlitlig rapporteras endast LTI.

⁵⁾ Totala utsläpp av växthusgaser uppgår till 12,1 Mton CO₂eq, 0,1 Mton CO₂eq utgörs av SF₆ and NaO utsläpp. Växthusgaspotentialer är hämtade från IPCC Fifth Assessment report.

Kvartalsöversikt

Belopp i MSEK	2020				2019			
	Kv 4	Kv 3	Kv 2	Kv 1	Kv 4	Kv 3	Kv 2	Kv 1
Resultaträkningsposter								
Nettoomsättning	44 032	35 375	31 280	48 160	46 179	35 938	34 691	49 552
Rörelseresultat före avskrivningar och nedskrivningar (EBITDA)	12 121	9 235	8 251	16 900	8 844	13 499	7 515	12 587
Rörelseresultat (EBIT)	5 246	4 743	-7 027	12 313	2 427	8 677	2 869	8 168
Underliggande rörelseresultat	7 987	4 818	2 792	10 187	8 207	3 594	3 622	9 673
Finansnetto	-693	-218	1 058	-3 418	-2 254	-879	-379	-307
Resultat före inkomstskatter	4 553	4 525	-5 969	8 895	173	7 798	2 490	7 861
Periodens resultat	5 727	3 583	-8 495	6 900	488	6 700	1 253	6 420
- varav hänförbart till ägare till moderbolaget	5 132	3 595	-8 826	6 587	151	6 375	935	5 713
- varav hänförbart till innehav utan bestämmande inflytande	595	-12	331	313	337	325	318	707
Balansräkningsposter								
Kassa, bank och liknande tillgångar samt kortfristiga placeringar	56 222	49 221	42 634	31 706	33 155	33 929	29 006	26 788
Eget kapital	111 192	107 862	103 383	122 277	108 522	109 461	104 815	108 613
- varav hänförbart till ägare till moderbolaget	97 724	94 705	90 160	107 008	93 631	94 385	90 128	92 680
- varav hänförbart till innehav utan bestämmande inflytande	13 468	13 157	13 223	15 269	14 891	15 076	14 687	15 933
Räntebärande skulder	104 775	108 529	114 768	113 845	97 627	93 821	101 713	99 609
Nettoskuld	48 178	58 858	71 613	81 579	64 266	59 648	72 455	72 539
Justerad nettoskuld	121 480	126 299	140 319	148 322	132 014	125 373	137 244	134 384
Avsättningar	155 951	151 439	151 794	149 843	149 792	147 273	143 543	138 113
Icke räntebärande skulder	91 330	81 825	83 138	106 329	94 839	95 835	103 961	108 186
Genomsnittligt sysselsatt kapital	265 639	263 156	268 587	279 052	260 190	260 068	266 463	265 229
Balansomslutning	463 248	449 655	453 083	492 294	450 780	446 390	454 032	454 521
Kassaflödesposter								
Internt tillförda medel (FFO)	11 368	7 000	4 420	12 235	11 520	7 583	6 057	9 789
Kassaflöde från den löpande verksamheten	14 854	19 447	15 924	-8 533	4 990	13 609	9 085	-10 965
Fritt kassaflöde	10 199	17 161	12 656	-10 865	-1 171	10 940	6 725	-14 921
Nyckeltal								
I % där annat ej anges. Med (ggr) avses gånger.								
Rörelsemarginal	11,9	13,4	-22,5	25,6	5,3	24,1	8,3	16,5
Rörelsemarginal ¹⁾	18,1	13,6	8,9	21,2	17,8	10,0	10,4	19,5
Nettomarginal	10,3	12,8	-19,1	18,5	0,4	21,7	7,2	15,9
Nettomarginal ¹⁾	16,6	13,0	12,3	14,1	12,9	7,6	9,3	18,9
Avkastning på eget kapital	6,7	1,5	4,4	14,4	14,0	16,8	12,0	13,8
Avkastning på sysselsatt kapital	5,8	4,7	6,1	9,4	8,5	9,2	7,1	7,1
Avkastning på sysselsatt kapital ¹⁾	9,7	9,9	9,2	9,2	9,6	8,3	7,5	7,6
Räntetäckningsgrad, ggr	4,3	3,3	3,2	4,5	5,3	6,0	5,1	5,1
Räntetäckningsgrad, ggr ¹⁾	7,1	6,8	4,7	4,4	6,0	5,4	5,4	5,4
Kassaflödesräntetäckningsgrad, ggr	10,4	10,0	7,2	6,9	9,3	8,3	7,7	7,2
Kassaflödesräntetäckningsgrad, netto, ggr	12,1	11,3	10,9	9,8	10,3	10,7	10,1	9,5
Kassaflödesräntetäckningsgrad efter ersättningsinvesteringar, ggr	10,2	6,4	3,3	2,0	1,5	2,1	3,8	5,5
FFO/räntebärande skulder	33,4	32,4	31,2	32,8	35,8	32,7	25,9	24,4
FFO/nettoskuld	72,7	59,8	49,9	45,8	54,4	51,5	36,4	33,5
FFO/justerad nettoskuld	28,8	27,9	25,5	25,2	26,5	24,5	19,2	18,1
EBITDA/finansnetto, ggr	15,7	11,2	25,0	13,7	8,7	13,0	7,9	16,5
EBITDA/finansnetto, ggr ¹⁾	16,1	11,4	22,6	11,9	12,9	8,1	8,6	18,5
Soliditet	24,0	24,0	22,8	24,8	24,1	24,5	23,1	23,9
Skuldsättningsgrad	94,2	100,6	111,0	93,1	90,0	85,7	97,0	91,7
Skuldsättningsgrad, netto	43,3	54,6	69,3	66,7	59,2	54,5	69,1	66,8
Räntebärande skulder/räntebärande skulder plus eget kapital	48,5	50,2	52,6	48,2	47,4	46,2	49,2	47,8
Nettoskuld/nettoskuld plus eget kapital	30,2	35,3	40,9	40,0	37,2	35,3	40,9	40,0
Nettoskuld/EBITDA, ggr	1,0	1,4	1,5	1,7	1,5	1,4	2,0	2,0
Justerad nettoskuld/EBITDA, ggr	2,6	2,9	3,0	3,2	3,1	3,0	3,7	3,7
Övriga uppgifter								
Investeringar	5 651	5 508	5 587	4 601	9 792	4 586	5 696	6 756
Elproduktion, TWh	30,5	25,0	24,1	33,1	34,7	28,7	30,9	35,9
Elförsäljning, TWh	44,0	37,9	36,7	45,5	42,9	38,7	42,4	45,4
Värmeförsäljning, TWh	4,5	1,4	2,5	5,4	5,1	1,7	3,1	7,3
Gasförsäljning, TWh	18,9	5,9	9,3	22,7	19,7	6,3	9,0	24,3
Antal anställda heltidstjänster	19 859	19 773	19 755	20 009	19 815	19 786	20 272	20 202

¹⁾ Baserat på Underliggande rörelseresultat, det vill säga Rörelseresultat exklusive Jämförelsestörande poster.

Tioårsöversikt

	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Resultaträkningsposter										
Nettoomsättning	181 040	167 313	172 253	165 945	143 576	139 208	135 114	152 091	166 360	158 847
Rörelseresultat före avskrivningar och nedskrivningar (EBITDA)	54 538	54 271	43 554	41 038	30 604	27 209	34 399	34 341	42 445	46 507
Rörelseresultat (EBIT)	23 209	25 958	-6 218	-2 195	-5 069	1 337	18 524	17 619	22 141	15 276
Underliggande rörelseresultat	30 793	27 530	28 135	24 133	20 529	21 697	23 203	19 883	25 095	25 790
Finansnetto	-8 911	-7 840	-9 037	-6 045	-4 776	-6 382	-5 755	-3 616	-3 819	-3 270
Resultat före inkomstskatter	14 298	18 118	-15 255	-8 240	-9 845	-5 045	12 769	14 003	18 322	12 006
Årets resultat	10 416	17 047	-13 543	-8 284	-19 766	-26 004	9 484	12 007	14 861	7 716
- varav hänförbart till ägare till moderbolaget	11 083	16 759	-13 668	-8 178	-16 672	-26 324	8 333	10 157	13 173	6 489
- varav hänförbart till innehav utan bestämmande inflytande	-667	288	125	-106	-3 094	320	1 151	1 850	1 688	1 227
Kassaflödesposter										
Internt tillförda medel (FFO)	38 256	34 419	31 888	32 131	29 009	28 186	26 643	23 275	34 949	35 024
Kassaflöde från den löpande verksamheten	33 468	28 485	37 843	40 146	40 934	30 783	25 728	41 054	16 719	41 692
Fritt kassaflöde	17 637	12 619	23 579	23 234	25 013	19 217	13 091	27 575	1 571	29 153
Balansräkningsposter										
Kassa, bank och liknande tillgångar samt kortfristiga placeringar	28 685	46 495	27 261	45 068	44 256	43 292	26 897	40 071	33 155	56 222
Eget kapital	138 931	149 372	130 718	128 462	115 956	83 800	92 332	103 597	108 522	111 192
- varav hänförbart till ägare till moderbolaget	131 988	140 764	120 370	115 260	103 984	68 272	77 085	88 096	93 631	97 724
- varav hänförbart till innehav utan bestämmande inflytande	6 943	8 608	10 348	13 202	11 972	15 528	15 247	15 501	14 891	13 468
Räntebärande skulder	170 350	160 261	126 488	125 928	110 585	96 667	87 154	88 275	97 627	104 775
Nettoskuld	141 089	111 907	98 998	79 473	64 201	50 724	59 260	47 728	64 266	48 178
Justerad nettoskuld	176 031	154 335	162 590	158 291	137 585	124 741	124 360	112 324	132 014	121 480
Avsättningar	91 719	103 832	118 166	138 567	138 263	138 344	131 680	136 642	149 792	155 951
Icke räntebärande skulder	123 558	114 899	110 112	104 252	97 513	90 449	88 200	134 094	94 839	91 330
Genomsnittligt sysselsatt kapital	317 799	313 124	302 743	293 992	279 435	248 640	240 778	250 283	260 190	265 639
Balansomslutning	524 558	528 364	485 484	497 209	462 317	409 260	409 132	462 608	450 780	463 248
Nyckeltal										
I % där ej annat anges. Med (ggr) avses gånger.										
Rörelsemarginal	12,8	15,5	-3,6	-1,3	-3,5	1,0	13,7	11,4	13,3	9,6
Rörelsemarginal ¹	17,0	16,5	16,3	14,5	14,3	15,6	17,2	12,9	15,1	16,2
Avkastning på eget kapital	8,6	12,3	-11,4	-6,9	-16,8	-33,4	11,1	11,9	14,0	6,7
Avkastning på sysselsatt kapital	7	8	-2	-0,8	-1,8	0,5	7,7	7,0	8,5	5,8
Avkastning på sysselsatt kapital ¹	10	9	9	8,2	7,3	8,7	9,6	7,9	9,6	9,7
Räntetäckningsgrad, ggr	2,6	3,7	-0,7	-0,1	-0,8	0,5	3,3	4,3	5,3	4,3
Räntetäckningsgrad, ggr ¹	3,3	3,9	4,1	5,0	4,8	4,6	4,1	4,9	6,0	7,1
Kassaflödesräntetäckningsgrad, ggr	4,9	5,7	5,4	7,3	6,5	6,5	5,4	6,5	9,3	10,4
Kassaflödesräntetäckningsgrad, netto, ggr	5,8	6,6	6,2	10,1	9,4	7,7	6,9	7,8	10,3	12,1
FFO/räntebärande skulder	22,5	21,5	25,2	25,5	23,2	27,8	30,6	26,4	35,8	33,4
FFO/nettoskuld	27,1	30,8	32,2	40,4	39,9	53,0	45,0	48,8	54,4	72,7
FFO/justerad nettoskuld	22	22,3	19,6	20,3	18,6	21,6	21,4	20,7	26,5	28,8
Soliditet	26,5	28,3	26,9	25,9	25,1	20,5	22,6	22,4	24,1	24,0
Skuldsättningsgrad	122,6	107,3	96,8	98,0	95,4	115,4	94,4	85,2	90,0	94,2
Skuldsättningsgrad, netto	101,6	74,9	75,7	61,9	55,4	60,5	64,2	46,1	59,2	43,3
Räntebärande skulder/räntebärande skulder plus eget kapital	55,1	51,8	49,2	49,5	48,8	53,6	48,6	46,0	47,4	48,5
Nettoskuld/EBITDA, ggr	2,6	2,1	2,3	1,9	2,1	1,9	1,7	1,4	1,5	1,0
Justerad nettoskuld/EBITDA, ggr	3	2,8	3,7	3,9	4,5	4,6	3,6	3,3	3,1	2,6
Övriga uppgifter										
Utdelning till ägare till moderbolaget	4 433	6 774	—	—	—	—	2 000	2 000	3 623	4 000 ²
Investeringar	35 750	29 581	27 761	29 032	25 776	21 921	21 294	21 913	26 833	21 347
Elproduktion, TWh	166,7	178,9	181,7	172,9	117,4	119,0	127,3	130,3	130,3	112,7
Elförsäljning, TWh	209,4	205,5	203,3	199,0	197,2	193,2	157,3	174,1	169,4	164,1
Värmeförsäljning, TWh	41,6	29,8	30,3	24,1	20,6	20,3	18,9	18,3	17,1	13,8
Gasförsäljning, TWh	53,8	52,4	55,8	45,5	50,7	54,8	56,3	60,7	59,2	56,8
Antalet anställda heltidstjänster	37 679	33 059	31 819	30 181	28 567	19 935	20 041	19 910	19 815	19 859

¹ Baserat på Underliggande rörelseresultat, det vill säga Rörelseresultat exklusive Jämförelsestörande poster.

² Föreslagen utdelning.

Definitioner och beräkningar av nyckeltal

Nyckeltalen presenteras i procent (%) eller gånger (ggr) och är beräknade på helår 2020.

Alternativa nyckeltal

För att kunna presentera koncernens verksamheter på ett rättvisande sätt använder sig Vattenfallkoncernen av ett antal alternativa nyckeltal som inte definieras i IFRS eller i Årsredovisningslagen. De alternativa nyckeltal som Vattenfall använder sig av framgår av nedanstående redogörelse innefattande också definitioner av hur de beräknas. De alternativa nyckeltalen som används är oförändrade jämfört med tidigare perioder.

EBIT – Rörelseresultat (Earnings Before Interest and Tax).

EBITDA – Rörelseresultat före av- och nedskrivningar (Earnings Before Interest, Tax, Depreciation and Amortisations).

Jämförelsestörande poster – Realisationsvinster respektive realisationsförluster i aktier och andra anläggningstillgångar, nedskrivningar och återförda nedskrivningar samt andra väsentliga poster som inte är frekvent förekommande. Dessutom ingår här inom tradingverksamheten realiserade marknadsvärderingar av energiderivat som enligt IFRS 9 inte kan säkringsredovisas samt realiserade marknadsvärdessförändringar av varulager. Se Koncernens resultaträkning för en specifikation av jämförelsestörande poster.

Underliggande EBITDA – Underliggande rörelseresultat före av- och nedskrivningar. Måttet avser att ge en bättre bild av rörelseresultatet genom att exkludera jämförelsestörande poster som inte är frekvent förekommande och därtill exkludera ej kassaflödespåverkande poster såsom avskrivningar och nedskrivningar.

Underliggande rörelseresultat – Rörelseresultatet (EBIT) exklusive jämförelsestörande poster. Måttet avser att ge en bättre bild av rörelseresultatet genom att exkludera jämförelsestörande poster som inte är frekvent förekommande.

FFO – Internt tillförda medel, se Koncernens kassaflödesanalys (Funds from operations).

Fritt kassaflöde – Kassaflöde från den löpande verksamheten minus ersättningsinvesteringar.

Räntebärande skulder – Se Koncernens balansräkning – Tilläggsinformation för beräkning.

Nettoskuld – Se koncernens balansräkning – Tilläggsinformation för beräkning.

Justerad nettoskuld – Se Koncernens balansräkning – Tilläggsinformation för beräkning.

Sysselsatt kapital – Summa tillgångar minus finansiella tillgångar, icke räntebärande skulder och vissa andra räntebärande avsättningar vilka ej ingår i justerad nettoskuld. Se koncernens balansräkning – Tilläggsinformation för beräkning.

Övriga definitioner

Hybridkapital – Finansieringsinstrument med evig löptid efterställda Vattenfalls övriga låneinstrument.

LTIF – Lost Time Injury Frequency (LTIF), uttrycks i antal arbetsolyckor (per 1 miljon arbetade timmar), det vill säga arbetsrelaterade olyckor med frånvaro > 1 dag samt dödsolyckor.

Beräkningar av nyckeltal

Rörelsemarginal, %	= 100 x	EBIT	15 276	=	9,6
		Nettoomsättning	158 847		
Rörelsemarginal exkl jämförelsestörande poster, %	= 100 x	Underliggande EBIT	25 790	=	16,2
		Nettoomsättning	158 847		
Nettomarginal, %	= 100 x	Resultat före inkomstskatter	12 006	=	7,6
		Nettoomsättning	158 847		
Nettomarginal exkl jämförelsestörande poster, %	= 100 x	Resultat före inkomstskatter exkl jämförelsestörande poster	22 521	=	14,2
		Nettoomsättning	158 847		
Avkastning på eget kapital, %	= 100 x	Periodens resultat hänförbart till ägare till moderbolaget	6 489	=	6,7
		Medelvärde av periodens eget kapital hänförbart till ägare till moderbolaget exkl reserv för kassaflödessäkring	97 556		
Avkastning på sysselsatt kapital, %	= 100 x	EBIT	15 276	=	5,8
		Genomsnittligt sysselsatt kapital	265 639		
Avkastning på sysselsatt kapital exkl jämförelsestörande poster, %	= 100 x	Underliggande EBIT	25 790	=	9,7
		Genomsnittligt sysselsatt kapital	265 639		
Räntetäckningsgrad, ggr	=	EBIT + finansiella intäkter exkl avkastning från Kärnavfallsfonden	15 834	=	4,3
		Finansiella kostnader exkl diskonteringseffekter hänförbare till avsättningar	3 721		
Räntetäckningsgrad exkl jämförelsestörande poster, ggr	=	Underliggande EBIT + finansiella intäkter exkl avkastning från Kärnavfallsfonden	26 348	=	7,1
		Finansiella kostnader exkl diskonteringseffekter hänförbare till avsättningar	3 721		
Kassaflödesräntetäckningsgrad, ggr	=	FFO + finansiella kostnader exkl diskonteringseffekter hänförbare till avsättningar	38 745	=	10,4
		Finansiella kostnader exkl diskonteringseffekter hänförbare till avsättningar	3 721		
Kassaflödesräntetäckningsgrad, netto, ggr	=	FFO + finansiella poster netto exkl diskonteringseffekter hänförbare till avsättningar och avkastning från Kärnavfallsfonden	38 187	=	12,1
		Finansiella poster netto exkl diskonteringseffekter hänförbare till avsättningar och avkastning från Kärnavfallsfonden	3 163		
Kassaflödesräntetäckningsgrad efter ersättningsinvesteringar, ggr	=	Kassaflöde från den löpande verksamheten minus ersättningsinvesteringar + finansiella kostnader exkl diskonteringseffekter hänförbare till avsättningar och räntedel i pensionskostnad	32 336	=	10,2
		Finansiella kostnader exkl diskonteringseffekter hänförbare till avsättningar och räntedel i pensionskostnad	3 183		
FFO/räntebärande skulder, %	= 100 x	FFO	35 024	=	33,4
		Räntebärande skulder	104 775		
FFO/nettoskuld, %	= 100 x	FFO	35 024	=	72,7
		Nettoskuld	48 178		
FFO/justerad nettoskuld, %	= 100 x	FFO	35 024	=	28,8
		Justerad nettoskuld	121 480		
EBITDA/finansnetto, ggr	=	EBITDA	46 507	=	14,7
		Finansiella poster netto exkl diskonteringseffekter hänförbare till avsättningar och avkastning från Kärnavfallsfonden	3 163		
EBITDA exkl jämförelsestörande poster/finansnetto, ggr	=	EBITDA exkl jämförelsestörande poster	44 041	=	13,9
		Finansiella poster netto exkl diskonteringseffekter hänförbare till avsättningar och avkastning från Kärnavfallsfonden	3 163		
Soliditet, %	= 100 x	Eget kapital	111 192	=	24,0
		Balansomslutning	463 248		
Skuldsättningsgrad, %	= 100 x	Räntebärande skulder	104 775	=	94,2
		Eget kapital	111 192		
Skuldsättningsgrad, netto, %	= 100 x	Nettoskuld	48 178	=	43,3
		Eget kapital	111 192		
Räntebärande skulder/räntebärande skulder plus eget kapital, %	= 100 x	Räntebärande skulder	104 775	=	48,5
		Räntebärande skulder + eget kapital	215 967		
Nettoskuld/nettoskuld plus eget kapital, %	= 100 x	Nettoskuld	48 178	=	30,2
		Nettoskuld + eget kapital	159 370		
Nettoskuld/EBITDA, ggr	=	Nettoskuld	48 178	=	1,0
		EBITDA	46 507		
Justerad nettoskuld/EBITDA, ggr	=	Justerad nettoskuld	121 480	=	2,6
		EBITDA	46 507		

Fakta om Vattenfalls marknader 2020¹

	Sverige	Finland	Danmark	Tyskland	Neder- länderna	Stor- britannien	Total
Installerad kapacitet el, MW, 31 December 2020							
Vattenkraft ²	8 526	136	–	2 807	6	–	11 475
Kärnkraft	6 345	–	–	–	–	–	6 345
Fossilkraft	699	–	–	3 863	3 405	–	7 967
– varav gas	–	–	–	1 556	3 405	–	4 961
– varav stenkol	–	–	–	2 296	–	–	2 296
– varav olja och övrigt	699	–	–	11	–	–	710
Vindkraft	358	–	713	588	524	1 077	3 260
Biobränsle, torv, avfall	189	–	–	52	2	–	243
Solkraft	–	–	–	10	13	5	28
Summa	16 116	136	713	7 320	3 950	1 082	29 318
Installerad kapacitet värme, MW, 31 December 2020	2 141	–	–	6 001	1 352	–	9 494
Producerad el, TWh							
Vattenkraft ²	35,4	0,5	–	3,8	–	–	39,7
Kärnkraft	39,3	–	–	–	–	–	39,3
Fossilkraft	–	–	–	8,0	14,7	–	22,7
– varav gas	–	–	–	4,3	14,7	–	19,0
– varav stenkol	–	–	–	3,6	–	–	3,6
– varav olja och övrigt	–	–	–	0,1	–	–	0,1
Vindkraft	1,1	–	2,7	2,5	1,0	3,5	10,8
Biobränsle, torv, avfall	0,1	–	–	0,2	–	–	0,3
Solkraft	–	–	–	–	–	–	–
Summa	75,9	0,5	2,7	14,5	15,7	3,5	112,8
Värmeproduktion, TWh							
Fossilbränsle	0,1	–	–	9,2	1,6	–	10,8
– varav gas	–	–	–	7,2	1,6	–	8,8
– varav stenkol	–	–	–	1,9	–	–	1,9
– varav olja och övrigt	0,1	–	–	–	–	–	0,1
Biobränsle, torv, avfall	3,0	–	–	0,4	–	–	3,3
Summa	3,0	–	–	9,6	1,6	–	14,2
Elförsäljning, TWh	79,9 ³	2,5	3,5	59,9 ⁴	18,1	0,2	164,1
Värmeförsäljning, TWh	2,6	–	–	9,5	1,7	–	13,8
Gasförsäljning, TWh	–	–	–	13,3 ⁴	42,9	0,6	56,8
Antal privatkunder	845 830	308 762	93 761	3 529 116	1 997 411	–	6 774 880
Volym el, TWh privatkunder	7,3	2,1	–	9,8 ⁴	6,6	0,2	26,0
Volym el, TWh återförsäljare	5,6	0,8	1,6	18,0	–	–	26,0
Volym el, TWh företag	18,2 ³	6,9	–	26,8 ⁴	8,7	–	60,6
Antal nätkunder	970 513	–	–	2 379 422	–	–	3 349 935
Antal gaskunder	–	–	–	607 165 ⁴	1 729 986	–	2 337 151
Elnät							
Transiterad volym, TWh	70,3	–	–	12,3	–	–	82,6
Distributionsnät, km	136 541	–	–	35 281	–	–	171 822
Antal anställda (heltidstjänster)							
Per land	9 475	77	367	5 753	3 545	327	19 544
Koncernen totalt							19 859
Koldioxidutsläpp per land, Mton	0,2	–	–	6,1	5,8	–	12,1
Erhållna koldioxidutsläppsrester, Mton CO ₂ /år	0,2	–	–	0,5	0,1	–	0,8

Fakta om Vattenfalls marknader 2019¹

	Sverige	Finland	Danmark	Tyskland	Neder- länderna	Stor- britannien	Total
Installerad kapacitet el, MW, 31 December 2019							
Vattenkraft ²	8 689	138	–	2 880	6	–	11 713
Kärnkraft	7 182	–	–	–	–	–	7 182
Fossilkraft	699	–	–	3 598	4 067	–	8 364
– varav gas	–	–	–	1 293	3 417	–	4 710
– varav stenkol	–	–	–	2 296	650	–	2 946
– varav olja och övrigt	699	–	–	9	–	–	708
Vindkraft	358	–	719	588	273	1 077	3 015
Biobränsle, torv, avfall	189	–	–	44	2	–	235
Solkraft	–	–	–	10	14	5	29
Summa	17 117	138	719	7 119	4 362	1 082	30 538
Installerad kapacitet värme, MW, 31 December 2019							
	2 144	–	–	5 639	1 079	–	8 861
Producerad el, TWh							
Vattenkraft ²	32,2	0,3	–	3,3	–	–	35,8
Kärnkraft	53,4	–	–	–	–	–	53,4
Fossilkraft	–	–	–	11,2	19,0	–	30,2
– varav gas	–	–	–	3,6	16,5	–	20,1
– varav stenkol	–	–	–	7,5	2,4	–	9,9
– varav olja och övrigt	–	–	–	0,2	–	–	0,2
Vindkraft	1,0	–	2,2	2,7	0,5	3,1	9,5
Biobränsle, torv, avfall	0,2	–	–	0,2	–	–	0,4
Solkraft	–	–	–	–	–	–	–
Summa	86,8	0,3	2,2	17,4	19,5	3,1	129,3
Värmeproduktion, TWh							
Fossilbränsle	0,2	–	–	9,5	1,6	–	11,3
– varav gas	–	–	–	7,0	1,6	–	8,6
– varav stenkol	–	–	–	1,7	–	–	1,7
– varav olja och övrigt	0,2	–	–	0,8	–	–	1,0
Biobränsle, torv, avfall	3,1	–	–	1,0	–	–	4,2
Summa	3,4	–	–	10,5	1,6	–	15,5
Elförsäljning, TWh	34,3 ³	9,7	1,1	51,0 ⁴	18,6	–	169,4
Värmeförsäljning, TWh	3,0	–	–	12,3	1,7	–	17,1
Gasförsäljning, TWh	–	–	–	14,2 ⁴	43,9	–	59,2
Antal privatkunder	873 812	310 832	–	3 435 645	2 117 578	–	6 850 739
Volym el, TWh privatkunder	8,2	2,1	–	10,1 ⁴	6,9	–	27,9
Volym el, TWh återförsäljare	5,0	0,6	0,8	22,9	–	–	29,3
Volym el, TWh företag	23,8 ³	6,7	–	22,4 ⁴	8,9	8,6	61,8
Antal nätkunder	967 681	–	–	2 366 891	–	–	3 334 572
Antal gaskunder	–	–	–	534 776 ⁴	1 851 618	–	2 467 556
Elnät							
Transiterad volym, TWh	72,2	–	–	12,9	–	–	85,1
Distributionsnät, km	135 240	–	–	34 972	–	–	170 212
Antal anställda (heltidstjänster)							
Per land	9 138	84	329	5 903	3 540	524	19 518
Koncernen totalt							19 814
Koldioxidutsläpp per land, Mton	0,3	–	–	9,4	8,6	–	18,2
Erhållna koldioxidutsläppsrätter, Mton CO ₂ /år	0,2	–	–	0,7	0,1	–	1,0

¹ Avrundningseffekter förekommer på vissa poster.

² I Tyskland huvudsakligen pumpkraft

³ Inklusive försäljning i Norge.

⁴ Inklusive försäljning i Frankrike.

Pro rata¹

2020	Sverige	Finland	Danmark	Tyskland	Neder- länderna	Stor- britannien	Totalt
Installerad kapacitet el, MW, 31 December 2020							
Vattenkraft ²	8 317	136	—	2 807	6	—	11 267
Kärnkraft	4 324	—	—	282	—	—	4 606
Fossilkraft	699	—	—	3 861	3 405	—	7 965
– varav gas	—	—	—	1 556	3 405	—	4 961
– varav stenkol	—	—	—	2 296	—	—	2 296
– varav olja och övrigt	699	—	—	9	—	—	708
Vindkraft	287	—	711	322	536	1 004	2 860
Biobränsle, torv, avfall	189	—	—	41	2	—	232
Solkraft	—	—	—	10	13	5	28
Summa	13 816	136	711	7 323	3 963	1 009	26 958
Installerad kapacitet värme, MW, 31 December 2020	2 032	—	—	5 898	1 352	—	9 282
Producerad el, TWh							
Vattenkraft ²	34,2	0,5	—	3,8	—	—	38,5
Kärnkraft	26,7	—	—	2,0	—	—	28,7
Fossilkraft	—	—	—	8,0	14,7	—	22,7
– varav gas	—	—	—	4,3	14,7	—	19,0
– varav stenkol	—	—	—	3,6	—	—	3,6
– varav olja och övrigt	—	—	—	0,1	—	—	0,1
Vindkraft	0,9	—	2,7	1,3	1,0	3,2	9,2
Biobränsle, torv, avfall	0,1	—	—	0,2	—	—	0,3
Solkraft	—	—	—	—	—	—	—
Summa	61,9	0,5	2,7	15,3	15,7	3,2	99,4
Producerad värme, TWh	2,9	—	—	9,6	1,6	—	14,0
Koldioxidutsläpp per land, Mton	0,2	—	—	6,1	5,8	—	12,1

Fotnoter: se sidan 185.

2019	Sverige	Finland	Danmark	Tyskland	Neder- länderna	Stor- britannien	Total
Installerad kapacitet el, MW, 31 December 2019							
Vattenkraft ²	8 482	138	—	2 880	6	—	11 506
Kärnkraft	4 914	—	—	282	—	—	5 196
Fossilkraft	699	—	—	3 596	4 067	—	8 362
– varav gas	—	—	—	1 293	3 417	—	4 710
– varav stenkol	—	—	—	2 296	650	—	2 946
– varav olja och övrigt	699	—	—	8	—	—	707
Vindkraft	287	—	717	322	345	1 004	2 675
Biobränsle, torv, avfall	189	—	—	33	2	—	224
Solkraft	—	—	—	10	14	5	29
Summa	14 571	138	717	7 122	4 434	1 009	27 991
Installerad kapacitet värme, MW, 31 December 2019	2 034	—	—	5 536	1 079	—	8 649
Producerad el, TWh							
Vattenkraft ²	31,2	0,3	—	3,3	—	—	34,8
Kärnkraft	36,5	—	—	1,9	—	—	38,4
Fossilkraft	0,0	—	—	11,2	19,0	—	30,2
– varav gas	—	—	—	3,6	16,5	—	20,1
– varav stenkol	—	—	—	7,5	2,4	—	9,9
– varav olja och övrigt	0,0	—	—	0,2	—	—	0,2
Vindkraft	0,8	—	2,2	1,4	0,7	2,8	7,9
Biobränsle, torv, avfall	0,2	—	—	0,2	—	—	0,4
Solkraft	—	—	—	—	—	—	—
Summa	68,7	0,3	2,2	18,0	19,6	2,8	111,7
Producerad värme, TWh	3,2	—	—	10,2	1,6	—	15,0
Koldioxidutsläpp per land, Mton	0,3	—	—	9,3	8,6	—	18,2

Fotnoter: 1–4, se sidan 185.

Ordlista

APX – Amsterdam Power Exchange. Energibörs för Nederländerna, Storbritannien och Belgien.

Aspekt – GRI-term som beskriver hållbarhetsområden utifrån kategorierna Miljö, Ekonomi och Samhälle.

Avfallshierarki – EU:s prioriteringsramverk för hur avfall ska förebyggas och hanteras.

Biobränsle – Förnybara bränslen, till exempel ved, bark och tallolja.

Bruttoeffekt – Den elektriska effekt som levereras direkt från en anläggnings generator. Mäts i MW (Megawatt).

CHP – (Combined Heat and Power Plant). Kraftvärmeverk som producerar både värme och el. Därigenom används en stor del av den primära energin för el- och värmeproduktion med lite spillvärme som följd.

CO₂ – Koldioxid.

Derivatinstrument – Finansiellt instrument, ofta använt för att hantera risk, vars värde eller värdeförändring är relaterad till ett underliggande instrument, till exempel elkontrakt. Exempel på derivatinstrument är optioner, terminer och swappar.

DMA – Disclosures on Management Approach. Beskriver varför vissa hållbarhetsaspekter är identifierade som väsentliga för företaget och hur styrning och uppföljning av dessa sker.

EEX – European Energy Exchange. Elbörsen i Tyskland.

EPD-certifiering – Tredjepartsverifierad miljödeklaration i enlighet med ISO 14025 (www.environdec.com).

EPEX – Spotmarknad inom EEX. Ingår sedan 2009 i EPEX Spot SE i Paris.

EU ETS – EU Emission Trading System. EU:s handelssystem för utsläppsrätter för koldioxid. Systemet sätter ett tak för totala mängden utsläpp från verksamheterna inom systemet och möjliggör optimering genom handel med utsläppsrätter.

Fossila bränslen – Bränslen baserade på kolväteföreningar från gamla sedimentlager – främst kol, olja och naturgas.

Fyllnadsgrad – Den mängd vatten som finns lagrad i en damm vid ett specifikt tillfälle och som används för produktion av vattenkraft. Fyllnadsgraden varierar under året beroende på nederbörd och produktion.

Förnybara energikällor – Icke ändliga energikällor såsom vattenkraft, biobränslen, vind, sol, tidvatten, havsvågor och geotermisk energi.

Global Compact – Förenta Nationernas (FN) tio principer kring mänskliga rättigheter, arbetsrättsliga frågor, miljö och korruption riktade till företag.

GRI – Global Reporting Initiative, en global standard för hållbarhetsredovisning.

IED – Industrial Emissions Directive, EU:s industriutsläppsdirektiv. Innebär skärpningar i kraven att ytterligare sänka nivåerna på utsläpp och spill till mark och vatten.

IFRS – International Financial Reporting Standards, internationellt regelverk för finansiell redovisning. Tillämpas av Vattenfall sedan år 2005.

Indikator – GRI-term som ger kvalitativ eller kvantitativ information om resultat och utveckling av de aspekter som är identifierade som väsentliga för företaget.

Installerad effekt (kapacitet) – Den effekt en anläggning är konstruerad för. Mäts vanligen i MW (Megawatt).

Intraprenörskap – Process för innovation inom en organisation, ofta ett större företag.

ISO 14001 – En internationell standard i ISO 14000-serien för fastställande av miljöledning.

ISO 9001 – En internationell standard i ISO 9000-serien för fastställande av kvalitetsledning.

Levelised Energy Cost (LEC) – Genomsnittlig produktionskostnad per kilowattimme el beräknat över en producerande anläggnings hela livslängd. Nuvärdesmetoden används för att diskontera framtida kostnader med den genomsnittliga kapitalkostnaden (WACC).

Livscykelanalys (LCA) – En metod för att påvisa hur stor en produkts totala miljöpåverkan är under dess livscykel, från råvaruutvinning, via tillverkningsprocesser och användning till avfallshantering, inklusive alla transporter och all energiåtgång i mellanleden.

LTIF – Lost Time Injury Frequency, olycksrelaterad frånvaronivå. Uttrycks som antalet arbetsolyckor per 1 miljon timmar, där arbetsolyckor definieras som arbetsolyckor med frånvaro över en dag samt dödsfall.

Margin call – Marginalsäkerhet som innehavaren av en derivatposition måste ställa för att täcka kreditrisken hos sin motpart (OTC eller börs).

Merit order – Engelska för den ordning enligt vilken produktionsanläggningar tas i bruk.

Nettoeffekt – Den elektriska effekt en anläggning levererar till anslutet nät, det vill säga bruttoeffekten minskad med anläggningens energiförbrukning. Mäts i MW (megawatt).

Nominell effekt – Den nominella effekten, eller märkeffekten, är den effekt som en generator är konstruerad för. Begreppet används mest om elproducerande kraftverk, till exempel vattenkraftverk och vindkraftverk. Mäts i MW (megawatt).

Nord Pool – Den nordiska elbörsen. Startad av Sverige och Norge 1996.

NO_x – Samlingsnamn för kväveoxid, kvävedioxid och liknande kväveoxidföreningar.

NPS – Net Promoter Score, en gradering från -100 till 100 som mäter kunders vilja att rekommendera ett företags produkter eller tjänster till andra och används för att bestämma kundens övergripande tillfredsställelse med ett företag och lojalitet till varumärket.

OHSAS 18000 – En serie standarder som kan ligga till grund för ett ledningssystem för arbetsmiljö.

OTC – Over the Counter, handel utanför börsen (direkt eller via mäklare) med fysiska och finansiella kontrakt.

Peer-to-peer – Två eller flera personer eller kunder som kan genomföra transaktioner sinsemellan utan att gå genom ett företag.

Power-to-Heat – Konvertering av el till värme vilket omfattar elpannor kombinerade med lagring av varmvatten. Power-to-Heat-system gör det möjligt att ta tillvara överskottsel från framför allt förnybara energikällor för senare användning som fjärrvärme.

Power-to-X – Ett paraplybegrepp som hänvisar till omvandling av elektricitet till en energibärare, värme, produkt eller råvara. Power-to-X inkluderar exempelvis power-to-gas, power-to-liquid, power-to-chemicals och power-to-heat. Mer specifika exempel är produktion av väte, metan, ammoniak, metanol, flygbränsle, diesel med användning av elektricitet som primär energikälla.

Primärenergi – Primärenergi är den energiform som är åtkomlig direkt från ursprungliga källor. Vattenfall använder den tolkning som Eurostat och IEA tillämpar. Det innebär att alla bränslen tilldelas ett primärenergiinnehåll motsvarande deras värmevärde. Uran tilldelas ett primärenergiinnehåll motsvarande den värmemängd som frigörs i kraftverket. Sol-, vind- och vattenkraft tilldelas ett primärenergiinnehåll motsvarande den utvunna el- (eller värme-) energin.

Prosumer – Någon som både producerar och konsumerar el.

Repowering – En metod att ersätta äldre vindkraftsparker med nyare vindkraftverk som antingen har högre kapacitet eller är effektivare, vilket leder till högre total produktion.

SAIDI – System Average Interruption Duration Index, index för genomsnittlig avbrottstid inom eldistribution. Mäts som avbrottslängd per kund och år.

SAIFI – System Average Interruption Frequency Index, index för genomsnittlig avbrottsfrekvens inom eldistribution. Mäts som antal avbrott per kund och år.

SF₆ – Växthusgaser som är över 15 000 gånger starkare än koldioxid och vanligen används för elektrisk isolering.

SKB – Svensk Kärnbränslehantering AB, ansvarar för hanteringen av radioaktivt avfall i Sverige.

SO₂ – Svaveldioxid.

Spotmarknad – En marknad där handel sker med omedelbar leverans.

Swap – Ett finansiellt instrument som är en kombination av spot och terminsaffär, ett slags finansiellt bytesavtal.

Terminsmarknad – Marknad där köpare och säljare kommer överens om ett fast pris för en framtida leverans av underliggande instrument, exempelvis elkontrakt. Se även Derivatinstrument.

Tillgänglighet – Faktisk elproduktion i förhållande till maximalt möjlig produktion.

Verkningsgrad – Faktiskt utnyttjad energi i förhållande till tillförd energi i ett system.

Volatilitet – Mått på hur priset för en vara varierar under en tidsperiod.

Värmekraft – El som produceras via en uppvärmningsprocess, till exempel gasturbin eller med ångprocess i ett kol- eller kärnkraftverk (jämför kraftvärmeverk).

För definition av **finansiella nyckeltal**, se sidorna 182–183.

Effektenheter

- Effekt är energi per tidsenhet
- Effekt anges i watt (W)
- 1 kW (kilowatt) = 1 000 W
- 1 MW (megawatt) = 1 000 kW
- 1 GW (gigawatt) = 1 000 000 kW

Energienheter

- Energi är effekt gånger tid
- 1 kWh (kilowattimme) = 1 kW under en timme
- 1 MWh (megawattimme) = 1 000 kWh
- 1 GWh (gigawattimme) = 1 000 000 kWh
- 1 TWh (terawattimme) = 1 000 000 000 kWh

Viktnheter

- kton (kiloton) = 1 000 ton
- Mton (megaton) = 1 000 000 ton

Spänning

- 1 kV (kilovolt) = 1 000 volt (V)

Kontaktpersoner

Oskar Ahnfelt, Communications,
oskar.ahnfelt@vattenfall.com, tel 08-739 50 00
Annika Ramsköld, Sustainability,
annika.ramskold@vattenfall.com, tel 08-739 50 00
Johan Sahlqvist, Investor Relations,
johan.sahlqvist@vattenfall.com, tel. 08-739 50 00

Finansiellt kalendarium

28 april 2021	Årsstämma
29 april 2021	Delårsrapport för januari-mars
20 juli 2021	Delårsrapport för januari-juni
28 oktober 2021	Delårsrapport för januari-september
4 februari 2022	Bokslutskommuniké för 2021 (preliminärt)

Prognoser och framtidsinriktad information

Detta dokument innehåller framtidsinriktad information som baseras på Vattenfalls nuvarande förväntningar. Även om Vattenfalls ledning bedömer att dessa förväntningar är rimliga kan ingen garanti lämnas att dessa förväntningar kommer att visa sig korrekta. Den framtidsinriktade informationen innefattar risker och osäkerheter som på ett väsentligt sätt kan påverka framtida resultat. Informationen baseras därvid på vissa antaganden, inklusive sådana som hänför sig till ekonomiska förhållanden i allmänhet på bolagets marknader och efterfrågenivån på bolagets produkter. Utfallet kan komma att variera väsentligt jämfört med vad som framgår i den framtidsinriktade informationen, bland annat beroende på förändrade förutsättningar avseende ekonomi, marknad och konkurrens, lagkrav och andra politiska åtgärder och variationer i valutakurser, jämte andra faktorer som omnämns i årsredovisningen. Den engelska versionen av Vattenfalls Års- och hållbarhetsredovisning är en översättning av det svenska originalet som är den bindande versionen.

Avrundningsdifferenser kan förekomma i detta dokument.

Om Vattenfalls finansiella rapporter

Vattenfalls finansiella rapportering omfattar delårsrapporter, bokslutskommuniké och årsredovisning. Utöver dessa rapporter lämnas finansiell information via pressmeddelanden och Vattenfalls webbplatser.

Vattenfalls Års- och hållbarhetsredovisning 2020 publiceras på svenska och engelska. Samtliga finansiella rapporter finns tillgängliga på Vattenfalls webbplatser. Rapporter finns endast tillgängliga digitalt för nedladdning och kan därför inte beställas i tryckt version.

Produktion: Vattenfall AB i samarbete med Hallvarsson & Halvarsson.

Foto: Åsa Bäcklin, Jamie Cook, Jimmy Eriksson, John Guthed, Jeanett Hägglund, Johanna Kassel, Andreas Lind, Jorrit Lousberg, Stefan Razvan Nanu, Andreas Nilsson, Henrik Haaning Nielsen, NORD ID/NORD DDB, Felix Odell, Martijn Ooms, Jennie Pettersson, Christopher Scott, Stellan Stephenson, TenneT, Elisabeth Toll, Hans Peter van Velthoven, Tony West, Niels Vester, Annika Örnborg, Viveka Österman, Stock footage.
(Copyright 2020, Vattenfall AB, Solna).



Ett förnyat Vattenfall med ett tydligt mål

I mer än 100 år har vi elektrifierat industrier, levererat energi till människors hem och moderniserat vårt sätt att leva genom innovation och samarbete.

Nu ska vi göra det möjligt att leva ett fossilfritt liv inom en generation.

Det är vårt mål. Men för att lyckas räcker det inte med att vi själva blir fossilfria. Därför ser vi bortom vår egen produktion. Då kan vi göra skillnad på riktigt.

Energi och lösningar i ett bredare perspektiv

Vi ser på vårt ansvar i ett bredare perspektiv. Med vår förmåga bidrar vi nu till förändring i mycket större skala, och vi leder omställningen till fossilfria energikällor – även bortom vår egen produktion. Det innebär att vi hittar nya och innovativa fossilfria sätt att producera och leverera energi till våra kunder.

Men också att vi, tillsammans med våra partners och kunder, elektrifierar viktiga industriella tillverkningsprocesser, transporter och andra områden där vi kan minska eller helt ta bort utsläppen av koldioxid.

Förmågan och kapaciteten att möjliggöra ett fossilfritt liv

Klimatförändringen är ett globalt problem som kräver stora, omfattande lösningar. Vattenfall har verksamhet i de flesta länderna i norra Europa. Vi är en av Europas största producenter och återförsäljare av el och värme. Genom att använda vår ingenjörskunskap i alla delar av värdekedjan – produktion, distribution och försäljning till kund – kan vi utveckla lösningar och innovationer som tar oss närmare vårt mål. Vi hjälper våra kunder att leva mer energieffektivt, genom att se till att de kan välja smarta tekniker för att producera sin egen el eller värme och byta till renare alternativ som är både prisvärda och lätta att använda.



VATTENFALL