

LightLab Sweden

16 november 2018

LIGHTLAB®

A brighter kind of light

Agenda

1. Verksamhet och status
2. Strategi och mål
3. Affärspotential

Vilka vi är

- Uppsala-baserat miljöteknikföretag
- 25 medarbetare, inkl. konsultanställda (motsvarar 16 heltider)
- Noterade på Nasdaq First North Stockholm
- Bred patentportfölj med 117 patent och patentansökningar (23 patentfamiljer)
- Bolaget har en lång historia men nuvarande verksamhet och inriktning är ny sedan 2015



Vilka behov vi adresserar

- ***Rening av dricksvatten***
- ***Rening av luft***
- ***Rening av ytor inkl. livsmedel***



Vad vi gör

- Bidrar till bättre hälsa och miljö genom att med hållbar teknik ***ge fler människor tillgång till rent vatten, ren luft och rena livsmedel***
- Görs genom att utveckla och erbjuda teknik med unika egenskaper för hållbar ***desinfektion med hjälp av UV-ljus***
 - Öppnar för bred användning av UV-rening i olika högvolymprodukter för konsumentmarknaden
- LightLab samarbetar med globala kunder och ledande universitet och säljer sin teknik under varumärket EEE Light®
 - Tekniken är baserad på världsledande egenutvecklad nanoteknik



Några ord om UV-ljus och UV-rening

- UV-rening är en metod för desinfektion med hjälp av ultraviolett (UV) ljus med korta våglängder (UVC).
- UV-ljuset reducerar mängden bakterier, virus och andra mikroorganismer.
- UV-rening används i ett flertal tillämpningar för desinfektion av vatten, luft, livsmedel och ytor.
- Alternativet är oftast rening med hjälp av kemikalier, t.ex. klor.
- Marknaden drivs av flera s.k. globala megatrender som industrialisering, urbanisering, ökat välstånd, ökad miljömedvetenhet och miljöregleringar.



Teknikens fördelar – egenskaper och prestanda



✓ 100% fri från kvicksilver	➔	Hållbar teknik
✓ Omedelbart På/Av (<1ms)	➔	Minskade driftskostnader Längre livslängd
✓ Högre energieffektivitet och uteffekt än UVC-LEDs	➔	Avsevärt minskade systemkostnader
✓ Mycket lågt temperaturberoende mellan -20°C – +100°C	➔	EN lösning för alla tillämpningar
✓ Inget behov av kylflänsar	➔	Enkel och smidig integration
✓ 99,999999% bakteriereduktion	➔	Intermittent låg dos => ingen eller liten återväxt

Bolagets översiktliga strategiska roadmap

"ON TRACK!"

2017 - 2018

Marknadsetablering och industrialisering

- Etablering av produkter och intäktskällor
 - UV-chip
 - UV-rörlampor/system
 - UV Boost
- Lansering via licens- och samarbetsavtal

- Initiala intäkter via teknik- och produktförsäljning
- Finansiering av tillväxt samt produktion av UV-chip

2019 - 2020

Marknadsexpansion

- Fortsatt expansion av UV-chip-verksamheten
- Bredda mot nya tillämpningar
- Flera samarbetsavtal
- Etablerad marknadsaktör

- Positivt kassaflöde för hela verksamheten i slutet av perioden

VISION:

LightLab skall väsentligt bidra till bättre hälsa och miljö genom att med hållbar teknik ge fler människor tillgång till rent vatten, ren luft och rena livsmedel

Prioriterade marknadssegment

- **Fokus på konsumentnära produkter** - för att få tillräcklig försäljningsvolym
 - Integrering i produkter som kylskåp, diskmaskiner, tvättmaskiner, dammsugare, blandare, luftrenare och vattenautomater.
- **Rening av ytor och stillastående vatten** – bra match med teknikens styrkor, kräver inte så hög uteffekt eftersom tidsaspekten är mindre viktig.
- **Flödande vattentillämpningar** – då främst för den privata hushållsmarknaden pga försäljningsvolym och storlek på vattenflöden



Kundrelationer

- Ramavtal tecknat med Midea (Kina), en världsledande tillverkare av bl a vitvaror och hushållsapparater, i juli 2018.
 - Projektet med Midea dominerar för tillfället en stor del av bolagets verksamhet
 - Industrialisering av UV-chip
 - Etablering av volymproduktion för UV-chip i Uppsala
 - Integrering i slutprodukt
- Samtal förs även med flera andra av de tio största vitvarutillverkarna
- Snabbt växande "pipeline" av potentiella kunder som vi för samtal med, som en direkt följd av att vår säljorganisation stärkts från inledningen av 2018.



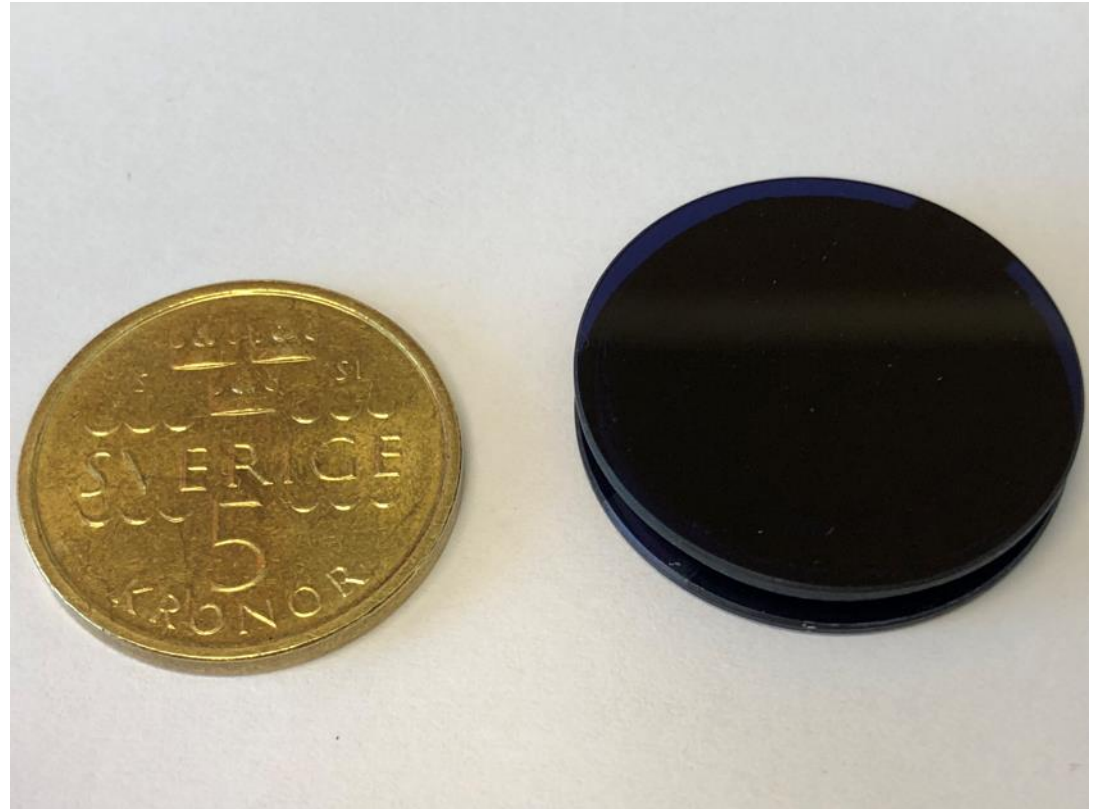
Marknad och potential

Case: UV-rening i vitvaror/hushållsapparater

- Enligt forskningsinstitutet IHS, beräknas den globala marknaden för vitvaror och hushållsapparater uppgå till 850 miljoner enheter år 2021 (från 640 miljoner enheter 2016).
 - LightLabs bedömning är att den adresserbara marknaden för UV-rening i vitvaror/hushållsapparater är minst 300 miljoner enheter per år.
 - Aktuella tillämpningar innefattar dricksvattenautomater, tvättmaskiner, diskmaskiner, kylskåp, luftrenare, m.m.
-
- Generellt ser LightLab den största affärspotentialen i konsumentnära tillämpningar – även utanför segmentet vitvaror/hushållsapparater
 - Dessutom växer den existerande marknaden för UV-reningsutrustning, dominerad av vattenrening, med ca 14% per år till ca 4,3 miljarder USD år 2023 enligt Research and Markets

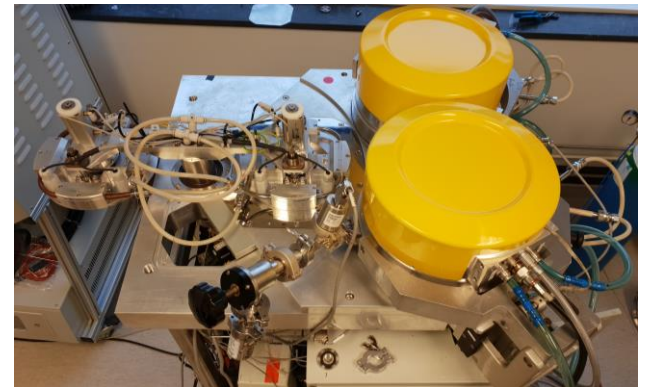
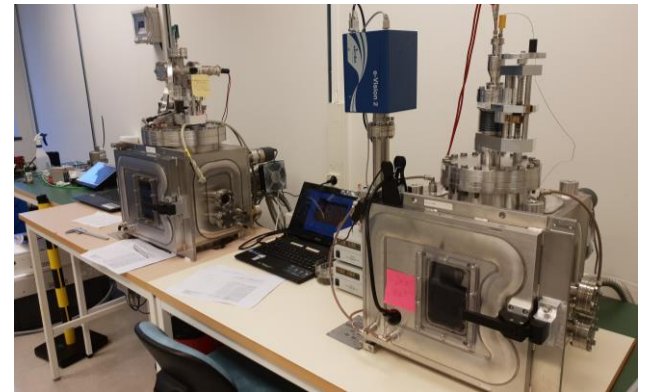


Produkten – LightLabs UV-chip



Affärsmodell – UV-chip

- Komponentförsäljning för integrering i kundernas produkter
 - 1) Produktion i egen regi i Uppsala – just nu under etablering
 - Pilotproduktionslina för att säkra kompetens/know-how, patent, intäkter och volymuppskalning under perioden 2019-2020
 - Kan ta oss upp till en volym av 6 miljoner UV-chip per år
 - 2) Produktion med partners
 - Pilotproduktionslinan används som mall



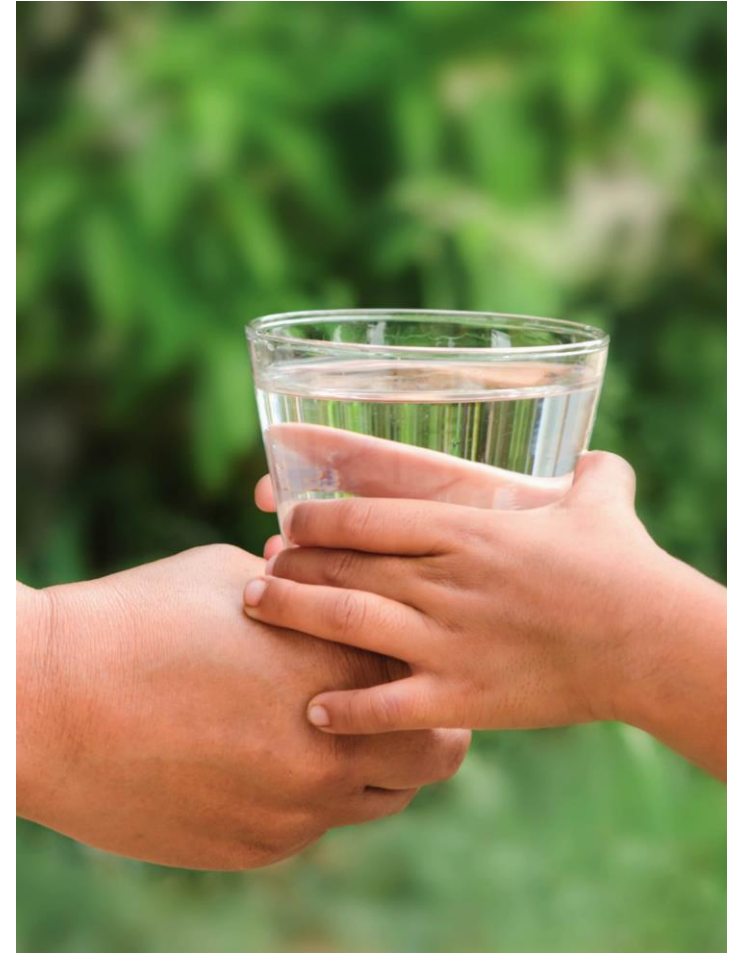
Sammanfattning av läget – november 2018

- Bolaget följer väl den överordnade, fastlagda och kommunicerade strategiska planen
- Projektet med Midea driver UV-chipverksamheten – både avseende produktutveckling och produktionsetablering
- Hög prioritet på produktionsetablering – förutsättning för att kunna ta order
- Växande lista med "prospects", totalt nu kontakt med ett hundratal potentiella kunder. Mer konkreta dialoger med ett knappt 20-tal.
- Kortsiktigt fokus är att kunna börja ta kommersiella order på UV-chip under innevarande kvartal (Q4 2018) och att kunna leverera volymer från Q2 2019



Sammanfattning av potential

- LightLabs EEE Light® teknik är kvicksilverfri och dess egenskaper är väl anpassade för UV-desinfektion i konsumentprodukter
- Vi möjliggör och öppnar upp en mycket stor marknad med nya tillämpningar för UV-desinfektion av vatten, luft och livsmedel
- Bryter ned traditionella begränsningar
 - Flyttar fokus från begränsningar i UV-lamptillverkning till ett slutanvändarperspektiv



A nighttime photograph of a city skyline, likely New York City, with numerous skyscrapers illuminated by city lights. The lights reflect on the water in the foreground. The word "TACK!" is overlaid in large, white, sans-serif capital letters in the upper center of the image.

TACK!

LIGHTLAB®

A brighter kind of light