

Forskning visar: Betong med reducerad klimatpåverkan ingen ökad risk för inomhusmiljön

Betong med reducerad klimatpåverkan utgör ingen ökad risk för inomhusmiljö eller hälsa under normala förutsättningar. Det visar ett branschgemensamt forskningsprojekt.

– Vi ville säkra att vi inte bygger in risker som upptäcks först i efterhand, säger projektledare Oskar Linderoth, R&D Manager på Swerock och verksam vid Lunds universitet som forskare och föreläsare.



Bakgrunden är byggbranschens arbete med att minska klimatpåverkan av betong. Det görs genom att ersätta cement, som står för mer än 90 procent av betongens koldioxidutsläpp, med andra bindemedel.

Omställningen har ökat behovet av kunskap om hur alternativa bindemedel påverkar betongens egenskaper, särskilt när det gäller emissioner och inomhusmiljö.

– Vi har gått grundligt till väga och inte funnit stöd för någon negativ inverkan på inomhusmiljön eller människors hälsa, säger Oskar Linderoth.

Forskningsprojektet [Metodik för kontroll av cementbaserade materials egenemissioner](#) har genomförts i samarbete mellan Peab/Swerock, NCC, Thomas Concrete Group och Heidelberg Materials.

Under ledning av Oskar Linderoth och biträdande projektledare Mikael Oxfall, disputerad fuktsakkunnig på NCC, har gruppen genomfört litteraturstudier, analyser av dokumenterade skadefall och laboratiemätningar av emissioner från betong med olika bindemedel.

Resultaten visar att emissionerna generellt är mycket låga. Även när det gäller ammoniak, som teoretiskt kan bildas i något högre grad från vissa alternativa bindemedel, avtar nivåerna snabbt och innebär ingen risk i färdiga byggnader.

Ett fåtal fall av missfärgning av ekparkett har tidigare kopplats till ammoniak, men enligt forskarna beror problemen oftare på brister i fuktskyddet än på betongen i sig.

– Ett korrekt monterat fuktskydd bör täcka hela golvytan och dessutom vikas upp en bit bakom golvlisten, säger Oskar Linderoth. På så sätt kan både fukt och eventuell ammoniak ventileras bort utan kontakt med parketten – och det gäller oavsett vilken typ av betong som används.

En viktig slutsats är att nya material och tillsatsmedel behöver kontrolleras innan de tas i bruk. I projektet har man därför även tagit fram förslag till metodik för sådana kontroller.

– Vi föreslår en modifierad variant av [M1](#), en internationellt erkänd emissionsklassificering med strikta gränsvärden för utsläpp av flyktiga organiska föreningar (VOC), formaldehyd och ammoniak.

Sammanfattningsvis visar forskningsprojektet att med rätt arbetssätt och korrekt utförda golvsystem kan alternativa bindemedel användas utan ökad risk för problem med inomhusmiljön.

Projektet finansierades av [Svenska byggbranschens utvecklingsfond](#).

Fakta om ECO-Betong:

- ECO-Betong är klimatförbättrad betong och sedan 2024 levererar Swerock den som standard i alla projekt. Det ger fantastiska möjligheter att fortsätta bygga det moderna samhället med ett lägre klimatavtryck.
- Genom att ersätta delar av Portlandcementet med andra bindemedel, som Merit, kan betongens klimatavtryck minskas med mer än 50 procent.
- ECO-Betong kan användas till alla typer av konstruktioner, både inom- och utomhus.
- ECO-Betong™ finns för alla hållfasthets- och exponeringsklasser och kan levereras i alla konsistensklasser.

Genrebild från bygge. Fotocred: Tomas Enqvist/Peab

För ytterligare information, vänligen kontakta:

Pressjour@peab.se 010-456 86 00

Lina Tenow, kommunikationsansvarig 072-533 38 38

Swerock ingår i Peabkoncernen och är en av Sveriges största leverantörer av material och tjänster till bygg- och anläggningsbranschen i Norden. Swerock har starkt fokus på hållbarhet. Ett av företagets mål är att minska CO2-utsläppen från betong med 50 procent till 2030.