

ROCKFON BÆREDYGTIGHED

Akustik der understøtter bæredygtigt byggeri



Sounds Beautiful





HVORFOR BÆREDYGTIGHED?

Byggebranchen er ansvarlig for

42%
af de globale
CO₂-udledninger¹⁾

50%
af det udvundne
materiale²⁾

Fra et bæredygtighedsperspektiv er dette fodaftryk både en udfordring og en mulighed. Hvis vi i fællesskab kan udvikle os mod et mere bæredygtigt byggemiljø, vil vi være kommet langt i retning af en mere bæredygtig fremtid.

Det er det indre, der tæller

Det kræver meget energi at drive en eksisterende bygning – men det, der kommer ind i bygningen, har også stor betydning.

7–9%
af den samlede globale CO₂-udledning
udledningen anslås at være på grund
af fremstillingen af byggematerialer³⁾

Og CO₂-udledninger, der sker, før bygningen eller infrastrukturen tages i brug – også kaldet »upfront carbon« – vil udgøre halvdelen af det samlede CO₂-aftryk fra nybyggeri frem til 2050.⁴⁾

Hvis byggebranchen skal have en mindre miljøpåvirkning, har vi brug for byggematerialer med en mindre miljøpåvirkning. Det er netop det, vi har arbejdet på at levere.

1) Architecture 2030, *Hvorfor det miljø i byggebranchen?* (architecture2030.org/why-the-built-environment/).

2) Europa-Kommissionen, *Bygninger og byggeri* (single-market-economy.ec.europa.eu/industry/sustainability/buildings-and-construction_en).

3) Global Alliance for Buildings and Construction, *Global Status Report for Buildings and Construction 2024/25* (unep.org/resources/report/global-status-report-buildings-and-construction-20242025).

4) World Green Building Council m.fl., *Bringing embodied carbon upfront* (worldgbc.s3.eu-west-2.amazonaws.com/wp-content/uploads/2022/09/22123951/WorldGBC_Bringing_Embodied_Carbon_Upfront.pdf).

ET KLIPPEFAST FUNDAMENT

Vores kernemateriale er stenuld
kombinerer ydeevne og bæredygtighed

Akustik

Højtydende lydabsorption med specialdesignede løsninger til unikke behov, der bidrager til velvære.

Brand modstandsdygtighed

Ikke-brændbar og kan modstå temperaturer på over 1000°C, hvilket hjælper med at forhindre brande i at sprede sig.

Holdbarhed

Alment anerkendt som et holdbart materiale, der er modstandsdygtigt over for fugt og skimmel, og som er udviklet til at holde i hele bygningens levetid og længere

Overflod

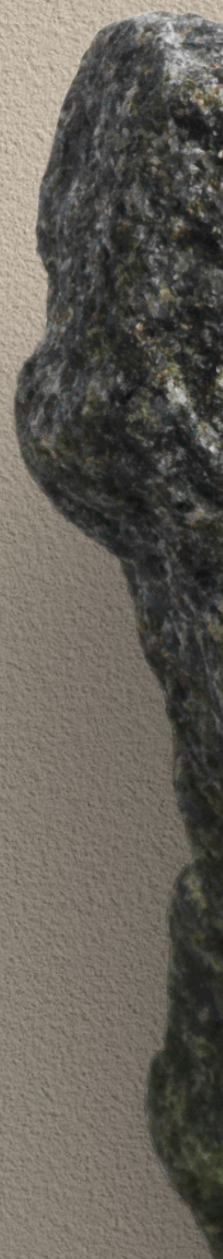
Jorden producerer 38.000 gange mere vulkansk sten hvert år, end der bruges af hele ROCKWOOL-koncernen.

Genanvendelighed

Kan genanvendes fuldt ud til nye stenuld-sprodukter i et lukket kredsløb, hvilket er i overensstemmelse med principperne for cirkulær økonomi.

Dekarboniserings

Overgangen til smelteteknologi med lavere emissioner, som allerede findes på markedet, kan reducere emissionerne med op til 80 procent.





DE SEKSE FASER AF BÆREDYGTIGHED HOS ROCKFON

På vej mod en vision om et lukket akustisk kredsløb



Hos Rockfon stræber vi efter at integrere bæredygtighed i alle faser af vores produkters livscyklus, fra design til udløb. Og for vores kernemateriale stenuld kan livscyklussen genstartes, hvor brugt stenuld genintegreres i produktionsprocessen. Vi arbejder på at lukke kredsløbet og producere akustiske løsninger, der forbedrer velværet igen og igen.

1 | PLANLÆGNING OG DESIGN

Design med tanke på planeten og menneskene



Vi designer vores produkter med cirkularitet i tankerne. For fuldt ud at udnytte stenulds genanvendelighed i et lukket kredsløb prioriterer vi modulært design – hvilket gør det muligt at fjerne loftsystemer uden at beskadige strukturen eller at udskifte individuelle komponenter uden at gå på kompromis med helheden.

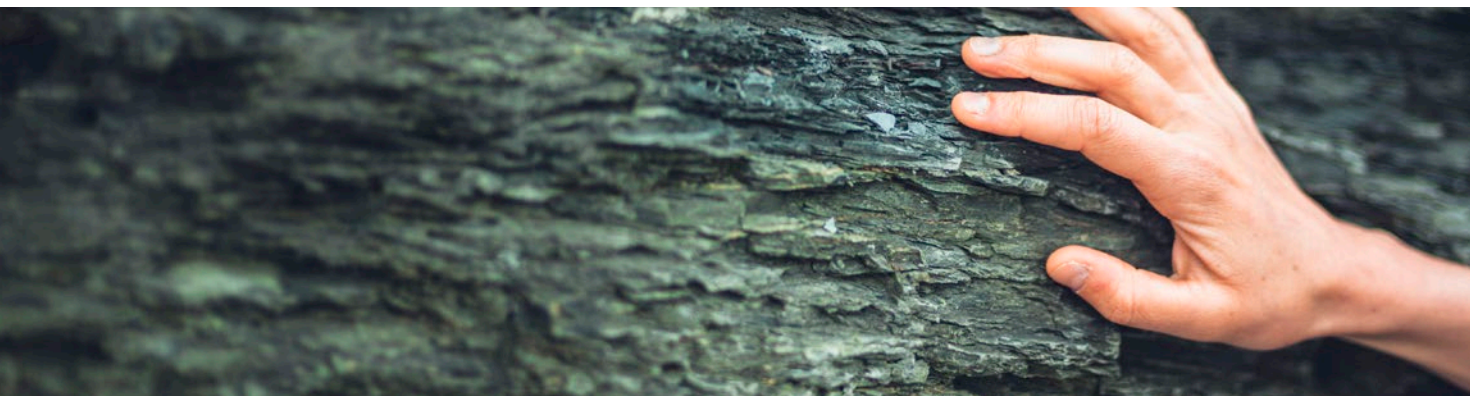
Endnu bedre end genbrug er det at bruge færre materialer fra starten. Vores produktionsproces inddrager affald og biprodukter fra andre brancher, såsom slagter fra stålproduktionen. Vi indsamler og genanvender desuden brugt stenuld gennem vores Rockcycle-ordning, og vores anlæg minimerer affaldsmængden ved at føre interne produktionsrester tilbage i produktionsprocessen.

En central del af cirkulært design er at anvende materialer med lavere emissioner. I 2025 lancerede vi vores T24 2890 LowCarbon-skinne. Vores LowCarbon-skinne er fremstillet af stål produceret i en lysbueovn med et højt indhold af genbrugsmateriale og har et CO₂-aftryk, der er over 50% lavere end den almindelige version, uden at det går ud over ydeevnen.

Produktsikkerhed er fortsat altafgørende. Alle materialer, der anvendes i Rockfon-produkter, screenes løbende i forhold til listen over stoffer, der er begrænset i henhold til REACH, eller som er anerkendt som stoffer med særlig stor bekymring (SVHC). Rockfons stenuldsfibre overholder EU-forordningen om sikre fibre og har en EUCB-certificering.

Over 90%
af vores akustik
produktsalg er
Cradle to Cradle-certificeret®

50%+
reduktion af CO₂-aftrykket
for vores T24 2890-skinne



2 | PRODUKTION

Ansvarlig indkøb og produktion

Den måde, vi indkøber materialer og fremstiller vores produkter på, er et af de områder i vores bæredygtighedsindsats, der har størst indvirkning. De fleste af vores europæiske basaltleverandører ligger inden for 300 kilometer fra vores produktionsanlæg, hvilket bidrager til at reducere transportrelaterede emissioner. Vi stiller desuden klare krav til alle leverandører gennem vores adfærdskodeks og overvåger aktivt vores forsyningskæde for potentielle risici.

Vi har allerede gjort betydelige fremskridt med at reducere miljøpåvirkningen fra vores produktion. Rockfon-produktionslinjen på ROCKWOOL-fabrikken i Frankrig er fuldt elektrisk og drevet af lavemissionsenergikilder.

I Holland er vi ved at afslutte omstillingen af vores stenuldsproduktion til elektrisk smelteteknologi, hvilket forventes at reducere CO₂-udledningen med op til 80 procent. I Polen skiftede en af Rockfons produktionslinjer i 2021 fra kul til naturgas, hvilket har reduceret CO₂-udledningen med omkring 25 procent. Derudover dækkes det samlede elforbrug på alle vores stenuldsfabrikker af certifikater for vedvarende energi, hvilket understøtter omstillingen til energiproduktion med lavere emissioner.

Vores fabrik i Wijnegem, Belgien, producerer hvert år mere end en million kWh elektricitet fra de cirka 7000 solcellepaneler, der er monteret på fabriksbygningens tag, og en del af denne elektricitet bruges til at forsyne selve fabrikken.





**Op til
80%**

potentialet for
emissionsreduktioner
ved omstillingen af
vores produktionslinje
i Holland til elektrisk
smelteteknologi

**En
million**

kWh elektricitet, der
hvert år produceres
af solcellepanelerne
på taget af vores
netværksfabrik i
Belgien

**Nul
Spild**

af stenuld
fra fabrikker
med Rockfon
linjer sendes
til deponering

3 | BYGGERI

Støtte til mere bæredygtige byggepraksisser

Vores produkter og processer er designet til at bidrage til at skabe en mere bæredygtig byggesektor.

Det første skridt er at sikre, at du har den nødvendige dokumentation til at træffe velinformerede og bæredygtige valg. Vi giver oplysninger om vores produktgruppers miljøpåvirkning gennem hele deres livscyklus via vores miljøvaredeklarationer (EPD'er). Oplysninger om bæredygtighed, såsom globalt opvarmningspotentiale (GWP) og genanvendelighed, er også angivet i vores produktdatablade.

Vi mener, at mere bæredygtige valg bør belønnes. Takket være deres materialegenskaber, produktionsprocesser og omfattende dokumentation kan vores produkter bidrage til certificeringer inden for flere miljøcertificeringsordninger, herunder BREEAM, LEED, WELL og DGNB.

Men bæredygtighed er ikke bare noget, vi skriver ned på papir – det er et princip, vi følger i praksis på byggepladserne. Vores loftsplader er nemme at skære til og tilpasse, hvilket er med til at minimere spild under monteringen. De er desuden betydeligt lettere end gipsloftplader eller træcementplader, hvilket mindsker risikoen for belastningsskader hos montørerne.





4 | ANVENDELSE AF PRODUKTER

Leverer langvarige og højtydende løsninger

Når de er installeret, kommer ydeevnen af vores kernematerialer virkelig til live. Størstedelen af vores akustiske stenuldsløsninger tilbyder lydabsorption i klasse A, forbedret af specialiserede designs, der opfylder unikke funktionelle behov. Denne akustiske ydeevne forvandler støjende miljøer til sunde, imødekommende rum, hvor folk kan være kreative, fokusere, hvile, hele og trives. I 2024 forbedrede Rockfon-løsninger læringsforholdene for 700.000 studerende verden over.

Vores egenskaber rækker ud over det akustiske. Stenuldsplader er ikke-brændbare og bidrager dermed til at forhindre brandspredning, hvilket giver værdifuld tid til en sikker evakuering.

Mange af vores produkter er certificeret i henhold til førende indeklimastandarder, herunder den franske VOC A+, den finske M1, Blue Angel, Singapore Green Building Product Certificate og det danske Indeklimamærke.

Takket være stenuldens holdbarhed er Rockfons akustiske løsninger bygget til at holde. Vores produkter er modstandsdygtige over for fugt, skimmelsvamp og luftfugtighed og forbliver effektive i hele bygningens levetid – hvilket reducerer behovet for udskiftning, minimerer affald og understøtter et mere bæredygtigt byggemiljø.

Klasse A
Lydabsorption som standard

Stenuldsfibre kan modstå
temperaturer på
+1000°C

ROCKFONS AKUSTISKE LØSNINGER HAVDE EN POSITIV INDVIRKNING I 2025



Læringen miljøer af
900,000+
studerende⁵⁾





Resultatet og
tilfredsheden hos
300,000+
kontoransatte⁵⁾

Restitutionstiderne
og velbefindende for
30,000+
hospitalspatienter⁵⁾



5) Kilde: Uafhængig analyse foretaget af Rambøll baseret på Rockfons salgsvolumener og tredjeparts byggedata.

5 | SLUTFASEN AF PRODUKTETS LEVETID

Gør det nemmere at afmontere og aflevere

At skabe en mere bæredygtig byggebranche indebærer, at man skal tage højde for, hvad der sker med produkterne, når de er udtjente. Et centralt element i denne sammenhæng er modularitet. Vores mål er at udvikle loftsystemer, der kan demonteres uden at beskadige den omgivende konstruktion.

I nogle tilfælde betyder det, at hele akustiske elementer skal fjernes. I andre tilfælde – som f.eks. med vores modulopbyggede lofter – handler det blot om at udskifte en eller flere plader i det eksisterende rutenet. Denne modulopbyggede løsning gør det nemt at udskifte beskadigede komponenter uden at skabe unødvendigt byggeaffald og sikrer, at udtjente produkter lettere kan genbruges.

For at understøtte dette tilbyder vi en række muligheder for returnering af brugte loftplader eller restmaterialer fra monteringsopgaver. Uanset om det sker gennem samarbejde med nedrivningsfirmaer eller ved at stille sække og paller til rådighed til affaldsindsamling på stedet, bestræber vi os på at give vores kunder en praktisk og bæredygtig måde at genanvende ubeskadigede produkter og afskæringer på.



6 | ET NYT LIV

At give brugte materiale nyt liv

Det sidste skridt i den cirkulære proces handler om at give brugte materialer nyt liv. Takket være ROCKWOOLs Rockcycle-program er vi godt rustet til at gøre netop det. Gennem Rockcycle omsmeltes afskæringer og udtjente stenuldsplader på vores egne anlæg og genanvendes i produktionen af nye stenuldsprodukter – nogle gange endda genanvendes de direkte i nye akustiske løsninger i et fuldt lukket kredsløb.

Rockcycle udnytter stenulds unikke og uendelige genanvendelighed og hjælper vores kunder med at reducere brugen af primære materialer, samtidig med at affald holdes væk fra lossepladser. Derudover er vores stålgrittersystemer fuldt genanvendelige gennem etablerede genbrugsstrømme.

200.000 kg

af stenuld genanvendt
fra Rockfon-produkter via
Rockcycle i 2025

Vi har også med succes afprøvet programmer i Danmark, Frankrig og Holland til direkte genbrug af loftplader. Genbrug er den mest optimale cirkulære tilgang, da det helt undgår behovet for gensmeltning. Det er især relevant for loftplader, som ofte fjernes under renoveringer, mens de stadig er i fremragende stand. Stenuldens iboende holdbarhed øger dens potentiale for genbrug.

Endelig undersøger vi innovative muligheder for at omdanne stenuldsaffald til nye produkter uden at omsmelte det, hvilket giver en genanvendelsesmetode med et endnu mindre miljøaftryk.



