

Troldekt® op basis van FUTURECEM

Akoestische panelen met een
gereduceerde CO2-voetafdruk

Nieuwe cementsoort – nog meer voordelen

Troldtekt akoestische panelen op basis van FUTURECEM™ hebben een verminderde CO₂-voetafdruk die 26 tot 38 procent lager is - afhankelijk van de productvariant - dan de voetafdruk van Troldtekt akoestische panelen op basis van traditioneel cement.



Het cement in Troldekt cementgebonden houtwol is verantwoordelijk voor de sterkte, duurzaamheid en brandwerende eigenschappen van de akoestische panelen. Het cement is echter ook verantwoordelijk voor vrijwel hun gehele ecologische voetafdruk. Daarom is het een doorbraak dat het nu mogelijk is om Troldekt te kiezen op basis van FUTURECEM cement van Aalborg Portland.

Met behulp van FUTURECEM is het mogelijk om zorg te dragen voor het klimaat met behoud van alle bekende voordelen van Troldekt akoestische panelen.

Cement met een kleinere voetafdruk

FUTURECEM benut de synergie tussen gecalcineerde klei en kalksteen vulstof. Op deze manier kan een groot deel van de gebakken klinker in het cement worden vervangen, wat resulteert in cement met een ongeveer 30% kleinere CO₂-voetafdruk.

Over hun gehele levenscyclus is de ecologische voetafdruk van Troldekt akoestische panelen op basis van FUTURECEM:

- > 26 procent lager dan die van Troldekt gebaseerd op grijs cement
- > 38 procent lager dan die van Troldekt op basis van wit cement

Recycling

Naast het verminderen van de CO₂-voetafdruk van de akoestische panelen tijdens de productie, werkt Troldekt aan verschillende recyclingmethoden. Dit zal ervoor zorgen dat er zo weinig mogelijk van de ingebodde CO₂ vrijkomt tijdens de verbranding wanneer de akoestische panelen het einde van hun levensduur bereiken (meestal na 50-70 jaar) - en dus helpen om hun CO₂-voetafdruk nog verder te verminderen.

Zes goede redenen om te kiezen voor Troldekt

- 1 Superieure akoestiek
- 2 Gezond binnenklimaat
- 3 Gedocumenteerde duurzaamheid
- 4 Effectieve brandbeveiliging
- 5 Natuurlijke sterkte
- 6 Eenvoudige installatie



Het hele assortiment Troldekt cementgebonden houtwol-producten in naturel-crème/naturel-grijs en geveerd in standaardkleuren is gecertificeerd op Gold-niveau in overeenstemming met het duurzame Cradle to Cradle-ontwerpconcept.

Nieuwe EPD's zorgen voor volledige transparantie

Adviseurs en klanten kunnen nu milieuproductverklaringen (EPD's) downloaden voor verschillende soorten Troldekt akoestische panelen gebaseerd op FUTURECEM. De levenscyclusanalyses documenteren de totale CO₂-voetafdruk.

Het Duitse Institut Bauen und Umwelt (IBU) heeft acht milieuproductverklaringen (EPD's) geverifieerd voor Troldekt akoestische panelen gebaseerd op FUTURECEM, die vervolgens zijn uitgegeven door BRE.

De EPD's bieden professionals in de bouwindustrie een overzicht van de milieu-impact van de akoestische panelen gedurende hun levenscyclus. Dit maakt het mogelijk om vergelijkingen te maken met alternatieve oplossingen, waardoor de weg wordt vrijgemaakt voor weloverwogen keuzes in verband met bouwprojecten.

Een gedocumenteerde verminderde CO₂-voetafdruk

De milieu-impact van grondstoffen, transport, productie, gebruik, verwijdering en het potentieel voor recycling worden weerspiegeld in de levenscyclusanalyse waarop de EPD's zijn gebaseerd. De analyse documenteert dat Troldekt akoestische panelen op basis van FUTURECEM gedurende hun gehele levenscyclus een verminderde CO₂-voetafdruk hebben die 26 tot 38 procent lager is - afhankelijk van de productvariant - dan de voetafdruk van Troldekt akoestische panelen op basis van traditioneel cement.

CO₂ wordt geabsorbeerd tijdens gebruik

Troldekt akoestische panelen worden gemaakt van Deense hout en cement. Bij de productie van cement worden aanzienlijke hoeveelheden CO₂ uitgestoten, maar het houtgehalte in de productiefase werkt in de tegenovergestelde richting. Dit komt omdat hout CO₂ bindt wanneer de boom groeit. Bovendien betekent het cement dat een akoestisch paneel CO₂ opneemt tijdens de gebruiksfase als gevolg van

het chemische proces van carbonatisering. De CO₂ die is opgeslagen in het hout komt vrij als de akoestische panelen van Troldekt aan het einde van hun levensduur worden verbrand (meestal na 50-70 jaar). Dit heeft invloed op fase C4 in de EPD's, die de verwijdering behandelt.

Circulaire economie heeft enorm potentieel

Verschillende soorten afvalbeheer kunnen leiden tot grote verschillen in de gerapporteerde CO₂-uitstoot tijdens fase C4 van een EPD. Aangezien de productie van Troldekt is gevestigd in Denemarken, wat ook onze belangrijkste markt is, moeten we aangeven wat voor soort afvalverwerking wordt gebruikt in Denemarken - en cementgebonden houtwol wordt normaal gesproken verbrand in Denemarken. In andere markten kunnen andere afvalverwerkingsmethoden worden gebruikt, zoals storten, waarbij het afval in de grond wordt begraven. Dit is echter geen goede oplossing vanuit milieuoogpunt. Afhankelijk van de gebruikte standaard of versie van de standaard kan de CO₂-uitstoot van fase 4 (einde levensduur) van de EPD's variëren.

We verwachten dat het binnen de komende jaren mogelijk zal zijn voor afgedankte Troldekt akoestische panelen om meer waarde toe te voegen in de circulaire economie. We hebben samen met verschillende Deense gemeenten een proefproject gepland waarbij cementgebonden afval van houtwol wordt ingezameld om bijvoorbeeld te worden gebruikt als grondstof voor nieuw cement bij Aalborg Portland. Als alles volgens plan verloopt, zal dit naar verwachting resulteren in een lagere CO₂-voetafdruk.

Voor meer transparantie maakt Troldekt afzonderlijke EPD's beschikbaar voor acht verschillende productvarianten op basis van FUTURECEM:

Akoestische panelen o.b.v. FUTURECEM: 25 mm

- > Troldekt akoestische panelen, naturel-grijs - ongeveer
- > Troldekt akoestische panelen, naturel-grijs - geveerd
- > Troldekt A2, naturel-grijs - ongeveer
- > Troldekt A2, naturel-grijs - geveerd

Akoestische panelen o.b.v. FUTURECEM: 35 mm

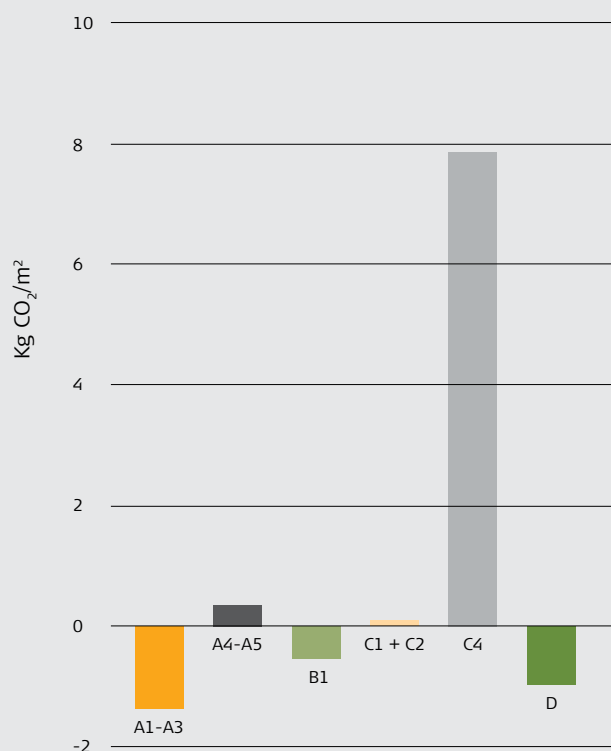
- > Troldekt akoestische panelen, naturel-grijs - ongeveer
- > Troldekt akoestische panelen, naturel-grijs - geveerd
- > Troldekt A2, naturel-grijs - ongeveer
- > Troldekt A2, naturel-grijs - geveerd

Compleet overzicht van ecologische voetafdruk

De EPD's van Troldekt zijn opgesteld in overeenstemming met EN 15804-A1 en bestaan uit de stadia A1-A3, A4-A5, B1, C1-C2, C4 en D. Bij het vergelijken van verschillende producten is het belangrijk om de beoordeling uit te voeren o.b.v. dezelfde productstadia.

Beschrijving van de systeemgrens (x = opgenomen in LCA; MND = module niet vermeld; MNR = module niet relevant)																
Product fase			Bouwproces fase		Gebruiksfase							Fase einde levensduur				Voordelen en belastingen buiten de systeemgrenzen
Grondstofvoorziening	Transport	Productie	Vervoer van de poort naar de locatie	Montage	Gebruik	Onderhoud	Reparatie	vervanging	Renovatie	Operationeel energieverbruik	Operationeel watergebruik	Afbraak/sloop	Transport	Afvalverwerking	Verwijdering	otentieel voor hergebruik/herwinning/recycling
A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
x	x	x	x	x	x	MND	MNR	MNR	MNR	MND	MND	x	x	MND	x	x

Troldekt op basis van FUTURECEM

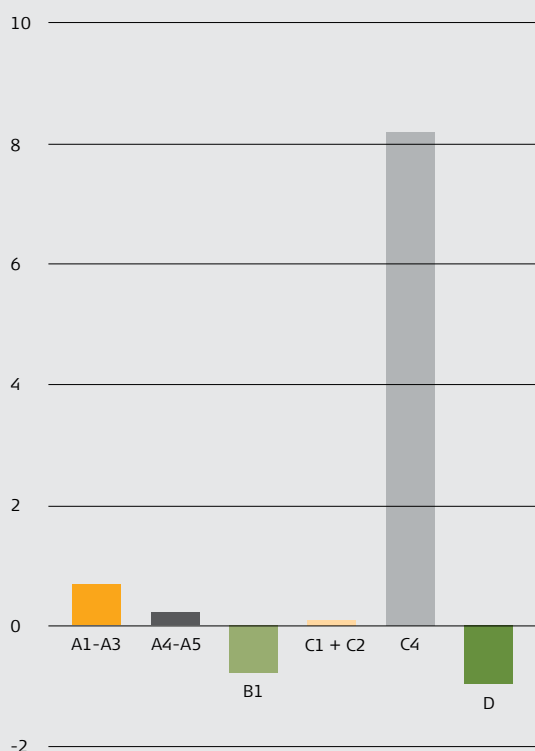


De staafdiagrammen tonen de CO₂-voetafdruk van Troldekt akoestische panelen op basis van traditioneel grijs cement en panelen op basis van FUTURECEM in de verschillende stadia van de levenscyclus.

FUTURECEM zorgt voor een negatieve CO₂-voetafdruk in de fases A1-A3, omdat het hout meer CO₂ absorbeert terwijl de bomen groeien dan wordt uitgestoten tijdens de productie van het cement, tijdens het transport van de grondstoffen en tijdens de productie van de akoestische panelen.

Tijdens het gebruik (fase B) is de CO₂-voetafdruk negatief voor alle akoestische panelen van Troldekt, omdat de panelen CO₂ absorberen via het chemische proces van carbonatisering.

Troldekt op basis van grijs cement



Tijdens de verwijdering (C4) komt de opgeslagen koolstof vrij tijdens de verbranding en de koolstofvoetafdruk is daarom positief. Aangezien de verbranding van Troldekt cementgebonden houtwol ook energie genereert die energie uit fossiele brandstoffen kan vervangen, is er ook een negatieve koolstofvoetafdruk geregistreerd onder recyclingpotentieel (D).

De totale CO₂-voetafdruk voor Troldekt akoestische panelen op basis van traditioneel grijs cement is 7,41 kg CO₂-Eq/m² gedurende hun gehele levenscyclus, terwijl dit voor Troldekt akoestische panelen op basis van FUTURECEM 5,45 kg CO₂-Eq/m² is.

De weg naar een lagere CO2-voetafdruk

Bij Troldekt werken we voortdurend aan het verminderen van de impact op het klimaat van onze akoestische panelen. Met akoestische panelen op basis van FUTURECEM hebben we een grote stap in de goede richting gezet.

De mogelijkheid om het hout in de akoestische panelen te mengen met FUTURECEM in plaats van traditioneel cement vertegenwoordigt een mijlpaal in het strategische werk van Troldekt op het gebied van duurzaamheid.

"Het is het cement dat de akoestische panelen van Troldekt hun sterkte, duurzaamheid en brandwerende eigenschappen geeft zonder het gebruik van schadelijke chemicaliën. Op dit moment zijn deze eigenschappen moeilijk te bereiken met andere bindmiddelen dan cement. FUTURECEM maakt het mogelijk om zorg te dragen voor het klimaat met behoud van alle bekende voordelen van de akoestische panelen," zegt Vibeke Pedersen, hoofd van de afdeling Engineering bij Troldekt A/S.

Hernieuwbare energie in fabriek

Bij het berekenen van de CO2-uitstoot van een bedrijf wordt onderscheid gemaakt tussen:

Scope 1 – directe uitstoot van de eigen bronnen

Scope 2 – indirecte emissies van het verbruik van energie

Scope 3 – andere indirecte emissies, inclusief emissies van de inkoop van goederen van externe leveranciers.

Al een aantal jaren werkt Troldekt systematisch aan het verhogen van het aandeel hernieuwbare energie in onze eigen productie, zodat de gebruikte energie nu bijna uitsluitend afkomstig is van koolstofneutrale energiebronnen. In de afgelopen jaren hebben we ongeveer 98 procent bereikt.

"Het was moeilijker om reducties te realiseren onder Scope 3, waar onze cementaankopen verantwoordelijk zijn voor vrijwel alle emissies. Samen met onze vaste cementleverancier, Aalborg Portland, hebben we echter een belangrijke stap in de goede richting gezet met de

In de hightech fabriek van Troldekt in Denemarken is ongeveer 98 procent van het energieverbruik afkomstig van koolstofneutrale energiebronnen.



"FUTURECEM maakt het mogelijk om te zorgen voor het klimaat met behoud van alle bekende voordelen van de akoestische panelen."



introductie van Troldekt akoestische panelen op basis van FUTURECEM," aldus Vibeke Pedersen.

Ambities voor meer verbeteringen

Het pad naar een lagere CO₂-voetafdruk stopt hier echter niet, voegt Tina Snedker Kristensen, Hoofd Duurzaamheid & Communicatie bij Troldekt, toe:

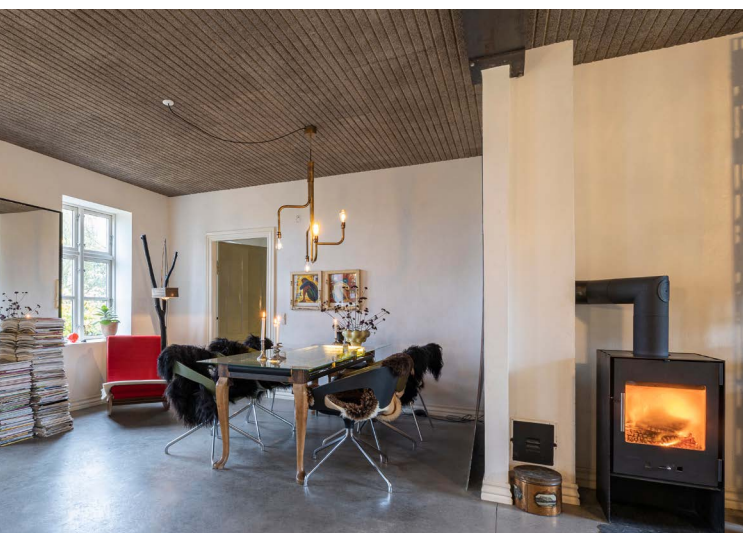
"Het verminderen van de CO₂-voetafdruk van cement is niet de enige weg die we verkennen. Verschillende ontwikkelingsprojecten onderzoeken ook of alternatieve bindmiddelen in staat zullen zijn om cement op de lange termijn aan te vullen of volledig te vervangen. Voor nu zijn we zeker blij met Troldekt akoestische panelen op basis van FUTURECEM, omdat het betekent dat we de CO₂-uitstoot per akoestisch paneel in één keer aanzienlijk kunnen verminderen."



Het gebruik van FUTURECEM doet op geen enkele manier afbreuk aan de sterkte, duurzaamheid, brandwerende eigenschappen of akoestische eigenschappen van de akoestische panelen, die op hetzelfde hoge niveau blijven als bij panelen die met traditioneel cement zijn vervaardigd.

Oude pastorie volledig gemoderniseerd

In zijn huis bij Limfjorden in het westen van Jutland test de Deense ontwerper Søren Vester zijn ontwerpideeën uit in verband met de lopende renovatie van het pand. Hier heeft hij een Troldekt v-line akoestisch plafond geïnstalleerd met panelen op basis van FUTURECEM.



Søren Vester is ontwerper en heeft zijn eigen praktijk Vesters Workshop, waar hij huiseigenaren helpt die hun droomhuis willen ontwerpen.

Søren Vester woont met zijn gezin in een oude pastorie uit 1896 in de buurt van Limfjorden in het westen van Jutland, Denemarken, waar altijd nieuwe projecten op de tekentafel liggen.

De keuken-eetkamer en het creatieve kantoor van Søren Vester zitten vaak vol met mensen die praten, lachen en allerlei ideeën bespreken. In combinatie met een voorliefde voor harde materialen zoals betonnen vloeren en natuurlijke muren, is dit echter een recept voor slechte akoestiek. Daarom koos Søren ervoor om Troldekt akoestische panelen uit de Troldekt v-line designserie te installeren.

"Ik hou van onze betonnen vloer, waar onze hond rond kan rennen en wij in en uit kunnen lopen in onze regenlaarzen. Door het hele plafond te gebruiken om de akoestiek te regelen, kunnen we nu gaan zitten om te lunchen en gemakkelijk horen wat de ander zegt. Ook gebruikers van gehoorapparaten zeggen dat er een merkbaar verschil is, omdat het geluid veel minder galmt dan vroeger."

Eerlijk materiaal

Vester koos voor Troldekt akoestische panelen op basis van FUTURECEM cement. Gemeten gedurende hun gehele levenscyclus, hebben de panelen een ecologische voetafdruk die 26 procent lager is dan die van Troldekt akoestische panelen op basis van traditioneel grijs cement. Duurzaamheid is een belangrijke ontwerpkeuze voor Vester:

"Het is de enige manier om vooruit te komen. Het is belangrijk om materialen te gebruiken die lang meegaan en die geen schadelijke chemicaliën bevatten. Het materiaal moet door en door eerlijk zijn, en met Troldekt akoestische panelen op basis van FUTURECEM wordt de CO₂-voetafdruk aanzienlijk verminderd," zegt hij.

Troldekt v-line voegt discrete v-vormige groeven toe die in de lengterichting van het plafond lopen. Søren Vester heeft gekozen voor het plafond in de natuurlijke kleur van de cementsoort FUTURECEM, dat onder andere gecalcineerde klei bevat.

"De grijzige kleur verandert met het licht en heeft een ruigere uitstraling, maar het geeft de oude pastorie meer pit en past goed bij de plafondbalken. Het is niet de bedoeling dat alles er te gepolijst uitziet - hoe eenvoudiger, hoe beter," besluit de ontwerper.





Vrijheid om vorm en functie te combineren

Troldtekt akoestische panelen met een verminderde ecologische voetafdruk zijn verkrijgbaar in een reeks structuren, kleuren en ontwerpen. De keuze is aan u.



↑ Een Troldtekt v-line ontwerp oplossing gebaseerd op FUTURECEM - in een zwartgeverfde versie.

Met Troldtekt akoestische panelen op basis van FUTURECEM kunt u superieure akoestiek en een gezond binnenklimaat combineren met een onderscheidende uitstraling.

FUTURECEM geeft de Troldtekt akoestische panelen een iets warmere tint in vergelijking met panelen gemaakt met traditioneel grijs cement. U kunt kiezen voor panelen in natuurlijk hout, waarbij de kleur van het FUTURECEM cement opvalt, of u kunt de panelen in de fabriek geschilderd bestellen in een van onze standaard- of aangepaste kleuren.

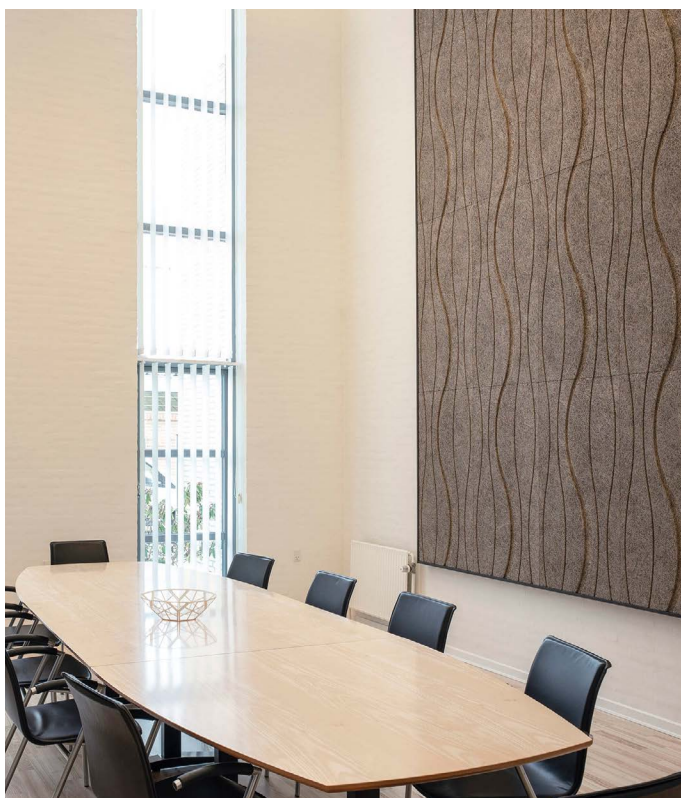
Onderscheidend ontwerp

U kunt ook kiezen voor de onderscheidende serie Troldtekt design oplossingen in varianten gebaseerd op FUTURECEM.

Met de designserie kunt u uw eigen patronen en ritmes creëren - en de individuele oplossingen naar wens variëren en schalen. De ontwerp oplossingen worden in massa geproduceerd, gebruikmakend van CNC-technologie. Dit betekent dat ze concurrerend geprijsd zijn. Alle oplossingen zijn zo ontworpen dat plafonds of muren als grote, ononderbroken oppervlakken worden ervaren.



↑ FUTURECEM geeft de Troldekt akoestische panelen een iets warmere tint in vergelijking met panelen die zijn vervaardigd met traditioneel cement.



↑ De vergaderruimte heeft een elegante oplossing met omlijste Troldekt curves akoestische panelen op basis van FUTURECEM.



↑ Een privévoning waarin is gekozen voor zwart geschilderde Troldekt v-line akoestische panelen op basis van FUTURECEM.



Het privéhuis van ontwerper Søren Vester, Denemarken

Søren Vester test zijn ontwerpideeën in verband met de voortdurende renovatie van zijn eigen huis. Onlangs heeft hij een Troldekt v-line akoestisch plafond geïnstalleerd met panelen op basis van het nieuwe cementsoort FUTURECEM.

Project: Privéwoning in Thise, Denemarken

Architect: Søren Vester

Klant: Søren Vester

Troldekt oplossing: Troldekt v-line op basis van FUTURECEM

Mandrup Arkitekt | Ingeniør, adviesbureau, Denemarken

De entreehal bij Mandrup, een architecten- en ingenieursbureau in Viborg, verwelkomt bezoekers met Troldekt's nieuwe akoestische panelen op basis van FUTURECEM in de decoratieve designcurves.

Project: Nieuw pand voor Mandrup Arkitekt | Ingeniør in Viborg, Denemarken

Architect: Mandrup Arkitekt | Ingeniør

Klant: Mandrup Arkitekt | Ingeniør

Troldekt oplossing: Troldekt curves op basis van FUTURECEM en Troldekt line design



Sand & Lundgaard Arkitektfirma, architectenbureau, Denemarken

De architecten Sand & Lundgaard, gevestigd in Grindsted in Jutland, zijn verhuisd naar een ruimer pand waar ze meer inspraak hebben gekregen in het interieurontwerp en hun benadering van moderne architectuur kunnen laten zien.

Project: Sand & Lundgaard Arkitektfirma

Architect: Sand & Lundgaard Arkitektfirma

Klant: Sand & Lundgaard Arkitektfirma

Troldekt oplossing: Troldekt v-line op basis van FUTURECEM



Vakantiehuis in Frederiksværk, Denemarken

In een schilderachtig gebied tussen de noordkust van Zeeland en het grootste meer van Denemarken, Arresø, heeft Cirkulært Byggeri een vakantiehuis gebouwd dat dient als proefproject voor toekomstige duurzame woningen.

Project: vakantiehuis, pilotproject in Frederiksværk, Denemarken

Architect: André Bøgelund Jahn

Klant: Cirkulært Byggeri ApS, eigendom van André Bøgelund Jahn

Troldtekt oplossing: Troldtekt v-line op basis van FUTURECEM, zwart geleverd (207)

CEBRA Architecture, architectenbureau, Denemarken

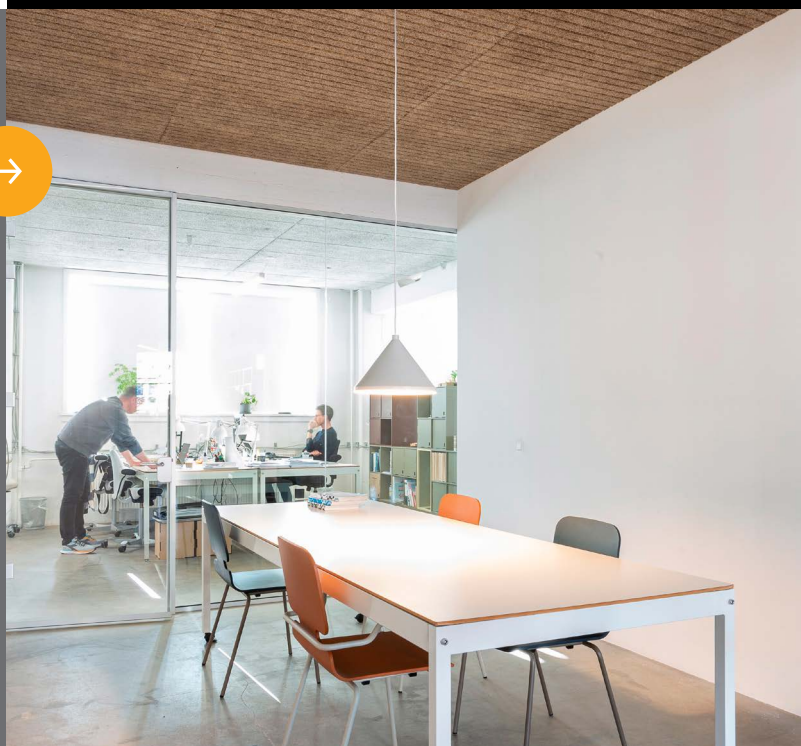
CEBRA heeft zijn eigen ontwerpstudio in Aarhus gerenoveerd, waarvoor het koos voor de Troldtekt v-line designoplossing gebaseerd op FUTURECEM.

Project: Herinrichting van de tekenstudio bij CEBRA

Architect: CEBRA

Klant: CEBRA

Troldtekt oplossing: Troldtekt v-line op basis van FUTURECEM



Fladbrohus, privéwoning, Denemarken

De villa in het bos is ontworpen en gebouwd in het midden van de jaren '60 om onderdak te bieden aan de familie van de architect en zijn ontwerpstudio. Het architectonische juweeltje is volledig gerenoveerd om een huis met een lange levensduur te creëren, waarbij Troldtekt v-line op basis van FUTURECEM is gekozen voor de plafonds.

Project: Renovatie van privéwoning Fladbrohus

Architect: BRUNOJAKOBSENDESIGN

Klant: @fladbrohus

Troldtekt oplossing: Troldtekt v-line op basis van FUTURECEM, zwart geleverd (207)

Prijzen en onderscheidingen

German Sustainability Award 2023

Het Cradle to Cradle-gecertificeerde Troldekt op basis van FUTURECEM heeft één van de prestigieuze Duitse duurzaamheidsprijzen gewonnen in december 2022. Troldekt won in de categorie Design. De Duitse duurzaamheidsprijs wordt algemeen erkend als één van Europa's belangrijkste prijzen voor duurzaamheid en sociale betrokkenheid.



materialPREIS 2022

De prijs, die wordt georganiseerd door raumprobe, bekroont uitstekende en innovatieve bouwmaterialen van hoge kwaliteit. Troldekt op basis van FUTURECEM behoorde tot de winnaars in 2022.



Green Product Award 2022

Troldekt op basis van FUTURECEM heeft een Green Product Award 2022 gewonnen. De internationale prijs bekroont innovatieve en duurzame designoplossingen. Troldekt werd uitgeroepen tot 'Best of' in de categorie Bouwcomponenten.



German Innovation Award 2022

De Duitse Raad voor Design zit achter de prijs, die een eerbetoon is aan innovaties die, onder andere, leiden tot verbeterde duurzaamheid terwijl het verbruik van energie en hulpbronnen wordt geminimaliseerd. Troldekt akoestische panelen op basis van FUTURECEM wonnen de prijs in de categorie 'Excellence in Business to Business'.



Danish Building Industry Climate Award

Troldekt werd geëerd als 'Meest Innovatieve Natuurlijke Akoestiek'. Troldekt akoestische panelen op basis van FUTURECEM™ behoorden tot de genomineerden voor de Deense Bouwindustrie Klimaatprijs 2022 uitgereikt door Danske Byggecentre (Deens Bouwcentrum). In 2022 werd de Award uitgereikt aan Aalborg Portland voor hun introductie van FUTURECEM™, een nieuw product dat helpt om Troldekt akoestische panelen een verminderde CO2-voetafdruk te geven.



GEZOND BINNENKLIMAAT SINDS 1935

Troldtekt A/S ontwerpt, ontwikkelt en produceert Troldtekt akoestische panelen sinds 1935 - van lokaal gewonnen natuurlijke materialen en onder de modernste omstandigheden met een minimale impact op het milieu. Onze producten worden ontwikkeld en geproduceerd in Denemarken en gedistribueerd in tal van landen over de hele wereld.

We zijn trendsettend

Onze visie is om trendsetter te zijn op het gebied van intelligente akoestische oplossingen die gericht zijn op een duurzaam binnenklimaat. Daarom ontwikkelen we nieuwe oplossingen in nauwe samenwerking met industrie-experts, architecten en andere bouwadviseurs.

We nemen verantwoordelijkheid

Het is belangrijk voor ons om een verantwoordelijke rol te spelen in de maatschappij - ook voor onszelf. Wij geloven dat bedrijven goed doen door goed te doen. Daarom hebben we onze inspanningen op het gebied van maatschappelijke verantwoordelijkheid gesystematiseerd door ons te verbinden aan het UN Global Compact - 's werelds grootste vrijwillige initiatief op het gebied van maatschappelijk verantwoord ondernemen.

We creëren toegevoegde waarde

Het duurzame Cradle to Cradle-ontwerpconcept is een belangrijk onderdeel van onze bedrijfsstrategie. Het concept richt zich op de toegevoegde waarde van materialen voor het milieu, de maatschappij en ons bedrijf. Door onze samenwerking met het internationale onderzoeks- en adviesinstituut EPEA zorgen we ervoor dat onze activiteiten in lijn zijn met de internationale Cradle to Cradle-principes.

Ambitieuze klimaatdoelstellingen

Sinds 2022 maakt Troldtekt deel uit van de Kingspan Group, een beursgenoteerd Iers bouwmaterialenbedrijf met activiteiten in meer dan 70 landen. Met haar Planet Passionate programma stelt Kingspan ambitieuze klimaatdoelen die zeer nauw aansluiten bij Troldtekt's Cradle to Cradle strategie. Tegen 2030 omvat Kingspan's ambitieuze doelstellingen nul afval naar stortplaatsen en koolstofneutrale productie.



Dit drukwerk wordt geproduceerd volgens de hoogst mogelijke milieunormen.

Het drukwerk is Cradle to Cradle-gecertificeerd, een van de strengste milieucertificeringen ter wereld. De certificering is jouw garantie dat het papier en de inkt zijn geproduceerd zonder chemicaliën of zware metalen.

Het drukwerk draagt ook het Nordic Swan Ecolabel - het officiële ecolabel in heel Scandinavië. Het label maakt het gemakkelijk om de beste producten voor het milieu te kiezen.

Het drukwerk wordt ook geproduceerd volgens netto nul koolstofnormen, omdat de drukkerij lokale windenergie gebruikt, gedocumenteerd via certificaten van oorsprong. Het hout voor het papier is afkomstig van duurzame FSC-bosbouw, wat onder andere betekent dat er niet meer hout wordt gekapt dan de bossen kunnen reproduceren.

Bezoek Troldekt online voor meer inspiratie:



#troldekt
#goodacoustics