

# Trolldtekt A/S Corporate Social Responsibility

Rapport om samfundsansvar til FN 2019

# Om denne rapport

Hos Troldekt A/S udspringer vores tilgang til samfundsansvar af det bæredygtige designkoncept Cradle to Cradle og FN's Global Compact.

Denne rapport vedrører kalenderåret 2019. Med rapporten bekræfter vi hos Troldekt A/S vores fortsatte støtte til FN's Global Compact. Samtidig beskriver rapporten, hvilke fremskridt vi har gjort på CSR-området, ligesom den giver en status på vores mål og tiltag.

For sjette år i træk tager metoden i vores CSR-rapportering udgangspunkt i Global Reporting Initiative (GRI), som har givet et markant løft i vores struktur og dataindsamling. I praksis læner vi os op ad de tidligere GRI G4-guidelines, som medio 2018 er blevet afløst af GRI Standarder. Vi har i denne rapport valgt at følge samme metode og struktur som i de seneste års rapporter, så data er nemmere at sammenligne.

De områder, som vi rapporterer om, er resultatet af en grundig væsentlighedsanalyse, som vi har udført i samarbejde med konsulentvirksomheden Carve Consulting. Hos Troldekt A/S udspringer vores tilgang til samfundsansvar af det bæredygtige

designkoncept Cradle to Cradle og FN's Global Compact.

## Sådan er rapporten bygget op

Rapporten er bygget op i fem dele. Først fortæller vi generelt om Troldekt's CSR-indsats med en status fradirektionen og udvalgte højdepunkter fra 2019. I anden del fokuserer vi på vores strategiske arbejde med det bæredygtige designkoncept Cradle to Cradle – og tredje del handler om vores fokus på fire af FN's verdensmål for bæredygtig udvikling.

Derefter følger i fjerde del en række eksempler på vores konkrete 2019-aktiviteter. Og endelig er sidste del af rapporten selve datarapportering

teringen, som er opdelt i fire hovedafsnit: miljø, arbejdstagerforhold, samfund og menneskerettigheder.

## Fokus på FN's ti principper

I Troldekt er CSR forankret i ledelsen som et strategisk omdrejningspunkt for vores forretningsstrategi, der er baseret på principperne i Cradle to Cradle. I vores interne CSR-politik stiller vi krav til vores daglige aktiviteter i forhold til de ti punkter i FN's Global Compact. CSR-politikken er tilgængelig online på [troldekt.dk](http://troldekt.dk) under menupunktet 'Miljø og CSR'. Udgangspunktet for samarbejdet med vores leverandører er vores Code of Conduct, der ligeledes er tilgængelig på [troldekt.dk](http://troldekt.dk).

## Vil du vide mere?

Hvis du har spørgsmål til rapportens indhold, er du velkommen til at kontakte Troldekt's marketing- og kommunikationschef, Tina Snedker Kristensen, på telefon (8747 8124) eller e-mail ([tkr@troldekt.dk](mailto:tkr@troldekt.dk)). Alle Troldekt's CSR-rapporter findes på [www.troldekt.dk](http://www.troldekt.dk).





*Fra en af de bæredygtige plantager, hvor træer til produktion af Troldekt bliver hentet.*

# Indholdsfortegnelse

## Om Troldekt

- Leder
- Årets højdepunkter
- Virksomhedsprofil
- Historien om Troldekt
- Troldekt og FN's Global Compact

Side 3

## Troldekt og Cradle to Cradle

- Certificering og mål

Side 12

## Troldekt og FN's verdensmål

- Vores valg af mål
- Mål 3: Sundhed og trivsel
- Mål 12: Ansvarligt forbrug og produktion
- Mål 15: Livet på land
- Mål 17: Partnerskaber for handling

Side 14

## Troldechts øvrige CSR-aktiviteter i 2019

Side 28

- Bæredygtigt laboratorium er åbnet i Berlin
- Grøn tænketank i bæredygtige rammer
- Et skærpet fokus på sikre arbejdsgange
- Kolleger lærer dansk i arbejdstiden
- Studieprojekt gav idé til ny løsning
- Sponsorat til morgendagens arkitekter
- Byens Hus har skabt lys i Mørke

## Data fra Troldekt

Side 38

- Miljø
- Arbejdstagerforhold
- Samfund
- Menneskerettigheder
- Indholdsindex

# Nye mål giver grobund for nye tiltag

I 2019 tog vi de næste skridt i vores strategiske arbejde med FN's verdensmål. Vi har udbredt fokus med yderligere to mål – og det har allerede kastet konkrete tiltag af sig. Samtidig høstede vi grønne gevinster fra vores massive investeringer i en mere energieffektiv produktion.

Hos Troldekt arbejder vi med CSR på et strategisk niveau. Siden 2012 har det internationale designkoncept Cradle to Cradle udgjort fundamentet, og vi har år for år realiseret milepæle, som skaber værdi for verden omkring os – og for vores forretning.

I de seneste år har vi udbredt vores fokus, så det også omfatter FN's verdensmål. De har vi, fordi der er mange principper, som går på tværs af Cradle to Cradle og verdensmål. For eksempel er det naturligt at arbejde med verdensmålet om trivsel og sundhed, når vi med vores Cradle to Cradle-certificering dokumenterer, hvordan Troldekt akustikplader bidrager til et sundt indeklima.

Det er afgørende for os at omsætte verdensmålene til konkret handling, så de ikke bare bliver farvestrålende hensigter. Læs mere om vores konkrete arbejde med fire af verdensmålene her i rapporten.

## Vi bruger mindre energi per enhed

Gennem de seneste år har vi investeret et trecifret millionbeløb i vores fabrik – og nu ser vi udbyttet. Den største del af pengene er brugt på en ekstra produktionslinje, som vi indviede i februar 2019. Men vi har også opgraderet vores eksisterende linje med ny teknologi, så vi kan producere akustikplader så energieffektivt som muligt. Her er en ny tørreovn og et biomassefyr et par af de større eksempler.

Som det fremgår bagerst i rapporten, slår investeringerne igennem i vores data. I 2019 lykkedes vi med at reducere vores energiforbrug per produceret enhed med cirka 14 procent i forhold til året før. Samtidig har vi konverteret fossile brændsler til grøn energi – blandt andet kører vores



trucks på el fra vindmøller i stedet for diesel. Vi vil over de næste år fortsætte med at minimere miljøpåvirkningen fra produktionen.

Et andet væsentligt fokus i den kommende tid er at skærpe sikkerheden i vores produktion yderligere. Vi har allerede grundige og præcise procedurer, men med fem arbejdsulykker i 2019 er der behov for at sætte ind med nye tiltag. Målet er klart: Vi vil ned på nul ulykker. Læs mere om det skærpede fokus her i rapporten.

## Klar til et nyt årti med Global Compact

Årets CSR-rapport er den tiende, siden vi i 2010 tilsluttede os FN's Global Compact. Principperne i Global Compact har i det forgangne årti fungeret som en vigtig rettesnor. Vi er nået langt med at implementere tiltag, som gav-

ner mennesker og miljø. Og som samtidig giver os konkurrencefordele på et marked, hvor det bliver stadig vigtigere at agere ansvarligt og transparent. Lad mig på den baggrund gentage, at vi naturligvis også i det nye årti støtter de ti principper fuldt ud.

Jeg vil til sidst sende en tak til alle mine kolleger. Uden deres helhjertede opbakning var vi ikke nået halvt så langt med at få de ansvarlige tiltag til at leve i hverdagen.

Peer Leth, adm. direktør,  
Troldekt A/S

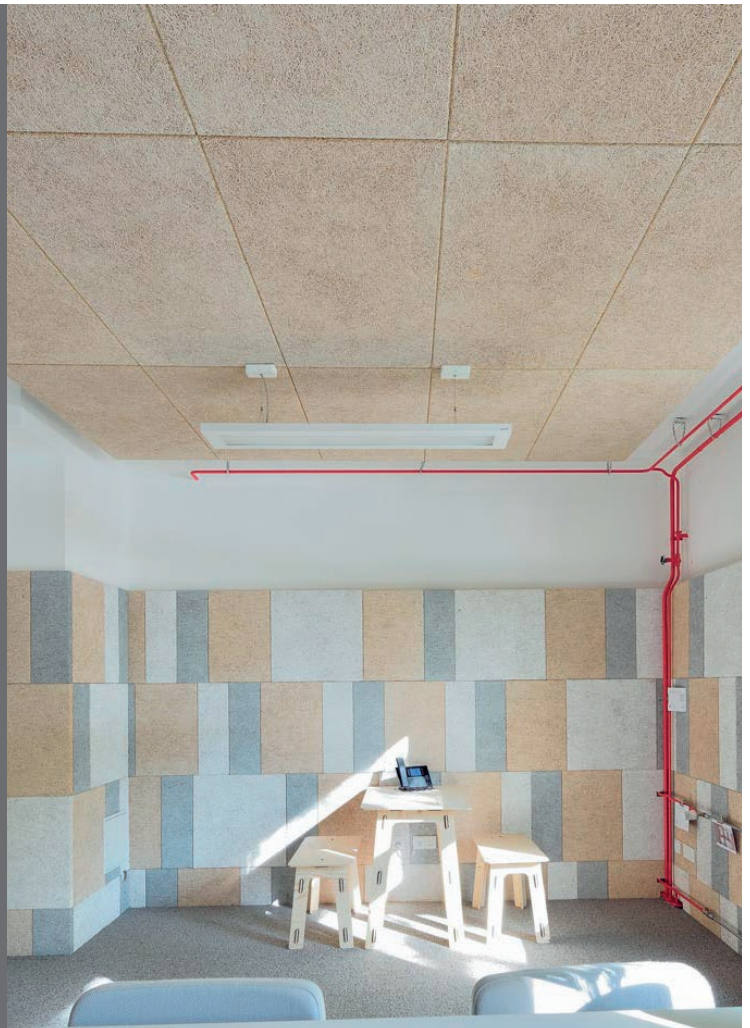




# Ny viden om sundt byggeri

I 2019 har vi – sammen med Rambøll – udarbejdet dokumentation for Troldekte's bidrag til WELL-certificeret og svanemærket byggeri, hvor der er fokus på sundhed, trivsel og velvære. Dermed har vi suppleret vores dokumentationspakker for Troldekte's bidrag til DGNB-, LEED- og BREEAM-certificeringerne. Troldekte er også en del af det nyåbnede C2C LAB i Berlin, som er et videnscenter for sunde, Cradle to Cradle-certificerede byggematerialer.

➤ **Side 17-19 og side 28**



# Mindre energi per enhed

I 2019 har vi indviet vores nyopførte fabrikslinje. Fuldautomatiske processer og den nyeste teknologi gør os i stand til at producere mere energi-effektivt. Mens vi i 2018 brugte 25,47 MJ (megajoule) per produceret kvadratmeter, brugte vi i 2019 kun 21,95 MJ. Det svarer til en reduktion på 13,8 procent. Set over en toårig periode har reduktionen været på 20,9 procent.

➤ **Side 40**





15 LIVET  
PÅ LAND



# Frit valg mellem FSC® og PEFC™

2019 supplerede vi vores FSC®-certificering (FSC®C115450) med en PEFC-certificering™. Alle vores akustikplader er nu certificeret efter en af de to førende standarder for ansvarlig skovdrift. Alt træ er PEFC-certificeret, og en del er også FSC-certificeret. Kunderne kan dermed frit vælge mellem standarderne, når de køber Troldekt.

**> Side 23-24**

17 PARTNERSKABER  
FOR HANDLING



# I front for mere certi- ficeret skov

I partnerskab med FSC Danmark søsatte vi i 2019 et offentligt opråb om behovet for flere FSC-certificerede skove i Danmark. Den fælles indsats bestod af flere aktiviteter og resulterede blandt andet i, at Ringkøbing-Skjern Kommune nu har FSC-certificeret kommunens skove.

**> Side 26**



# Det sociale ansvar er en grundværdi

Hos Troldekt har vi bæredygtigt indeklima som ledestjerne. Vi vil være innovative, troværdige og socialt ansvarlige i vores arbejde.



Siden 1935 har Troldekt produceret træbeton, og vi er i dag en af Europas førende leverandører af akustikløsninger. Troldekt akustikplader bliver fortsat produceret ud fra samme bæredygtige recept som for 80 år siden: dansk rødgran og cement.

Al produktion foregår i Danmark under moderne, miljøskånsomme forhold.

Troldekt's forretningsstrategi er tilrettelagt med designkonceptet Cradle to Cradle som det centrale element for at sikre miljømæssige gevinster frem mod 2022. Bæredygtighed spiller således en afgørende rolle i vores arbejde – fordi vi tror på, at det lønner sig i længden.

## Vision, mission og ledestjerne

- Troldekt's vision er at være trendsætter inden for intelligente akustikløsninger.
- Vores mission er at producere og formidle innovative akustikløsninger.
- Vi har bæredygtigt indeklima som vores ledestjerne.

## Aktiviteter

Troldekt's hovedaktivitet er fremstilling og salg af akustikplader til væg- og loftsbeklædning i træbeton til alt fra private boliger, skole- og institutionsbyggeri, kontor- og industribyggeri til sports- og svømmehaller. Virksomheden tilbyder færdige løsninger inden for lofts- og vægbe-

## Værdigrundlag



**Vi er innovative**

Vi skaber resultater gennem udvikling. Innovation skal sikre, at Troldekt er trendsætter inden for intelligente akustikløsninger med fokus på et bæredygtigt indeklima.



**Vi er troværdige**

Vi gør, hvad vi siger, og vi holder, hvad vi lover. Vi kommunikerer desuden åbent om vores bæredygtige målsætninger og resultater.



**Vi er socialt ansvarlige**

Vi agerer forsvarligt i alle led af forretningen, herunder over for miljø, samfund og medarbejdere. Ansvarlighed er forankret i vores strategiske arbejde med Cradle to Cradle.





klædning, der integrerer god akustik, brandsikring og sundt indeklima med ventilation, unikke designmuligheder og højttalersystemer.

Troldtekts produktion foregår i topmoderne fabriksfaciliteter i den vestjyske landsby Troldhede.

Salg, administration, marketing og teknisk support foregår fra hovedkontoret i Tranbjerg ved Aarhus. Troldtekt har i 2015 etableret kontor i Hamborg og i 2016 kontor i Malmø.

Troldtekt har desuden en række distributører i udlandet, primært i Nordeuropa.

#### **Troldtekts rolle i byggeriet**

Troldtekts direkte kunder er trælast-handlere og byggemarkeder, og dertil kommer byggerådgivere, arkitekter og offentlige og private bygherrer, som er virksomhedens indirekte kunder.

#### **Markeder**

I Danmark har Troldtekt en førende position indenfor levering af akustikplader, og hjemmemarkedet spiller sammen med de svenske og tyske markeder en stor rolle. Derudover

er Troldtekt primært til stede på de europæiske nærmarkeder.

#### **Leverandører**

Troldtekts Code of Conduct udgør grundlaget for samarbejdet med virksomhedens leverandører. Denne Code of Conduct er baseret på de generelle principper indeholdt i internationale konventioner. Alle Troldtekts væsentligste leverandører er danske og leverer enten træ, cement, maling, emballage eller vindenergi.

#### **Organisatoriske ændringer**

Troldtekt er en virksomhed i kraftig vækst, og antallet af medarbejdere blev igen øget i det forgangne år. Blandt andet har vi ansat kolleger i nyoprettede stillinger som teknisk chef (Vibeke Pedersen), logistikchef (Lise Kirkegaard) og PTA-chef (Ole Busk Sørensen). Vi har også fået ny dansk salgschef (Ole Tønning Villumsen), da vores tidligere salgschef (Bo Pedersen) har ønsket en rolle som projektkonsulent. Desuden har vi i 2019 fået ny bestyrelsesformand (Kurt Bering Sørensen) og et nyt medlem af besty-

relsen (Sven-Eric Nilsson). Derudover har vi løbende ansat nye kolleger i Tranbjerg, Troldhede og vores internationale datterselskaber i Tyskland og Sverige.

#### **Samfundsaktivitet**

CSR er forankret i Troldtekts virksomhedskultur, og derfor har det været naturligt for virksomheden at tilslutte sig FN's Global Compact. I forlængelse af dette engagement har Troldtekt integreret Cradle to Cradle-konceptet i forretningsstrategien.

Troldtekt deltager aktivt i en række råd, organisationer og sammenslutninger, blandt andre:

- Dansk Green Building Council
- Bestyrelsen for BIPS
- DI's Byggepolitiske Specialudvalg
- Udvalgsarbejde i Dansk Standard
- Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB)

#### **Information**

Yderligere informationer om Troldtekt A/S samt virksomhedens produkter, CSR-aktiviteter og teknisk dokumentation er tilgængelige på [www.troldtekt.dk](http://www.troldtekt.dk).

# Historien om Troldekt

Louis Hammerich overtager specialforretningen og udvider sortimentet med engrosvarer og starter import af udenlandske bygningsartikler.

Forretningen er vokset, og A/S L. Hammerich & Co. flytter i nye og moderne lokaler i Grønnegade. Samtidig overtager sønnen, Poul Hammerich, ledelsen af virksomheden.

Poul Hammerich tager initiativ til at stifte legatet "Grosserer L. Hammerich og Hustru Ellen, f. Lisbergs Legat" til støtte for familie og medarbejderstab. Poul Hammerich dør i en tidlig alder, men legatet realiseres efterfølgende.

Fjerde generation af Hammerich-familien, Peter Hammerich, indtræder i virksomhedens ledelse.

Thorkild Bjerglund Andersen, der siden 1973 har været en del af selskabets bestyrelse, opkøber A/S L. Hammerich & Co.

Igen er pladsen blevet for trang, og A/S L. Hammerich & Co. flytter til Malling til den gamle herregård, Østergaard, som Thorkild Bjerglund Andersen har istandsat og driver jorden til. Der investeres massivt i effektivisering og modernisering af produktionsanlægget i Troldehede.

A/S L. Hammerich & Co. og A/S Troldehede Pladeindustri lægges sammen i ét selskab og videreføres under navnet A/S L. Hammerich & Co. med salg og administration i Malling og produktionsenhed i Troldehede.

Efter generationsskiftet flytter A/S L. Hammerich & Co. til mere tidssvarende lokaler på Sletvej i Tranbjerg, og selskabets navn forkortes til L. Hammerich A/S.

Troldekt opnår Cradle to Cradle-certificering i kategorien sølv og udarbejder roadmap for udvikling af Cradle to Cradle-kvalitet i Troldekt frem til 2022.

Troldekt Deutschland GmbH stiftes i Hamborg som virksomhedens første udenlandske datterselskab.

Efter en årrække med udvidelser og modernisering af den eksisterende fabrik opfører Troldekt en helt ny, ekstra fabrikslinje i Troldehede. Med den nye linje fordobler Troldekt kapaciteten fra primo 2019.

**1855**

**1884**

**1911**

**1931**

**1935**

**1936**

**1947**

**1977**

**1982**

**1988**

**1993**

**1998**

**2000**

**2003**

**2005**

**2008**

**2010**

**2012**

**2014**

**2015**

**2016**

**2019**

Købmand J. C. Seidelin slår dørene op for Aarhus' første specialforretning i bygningsartikler på Fredens Torv.

L. Hammerich Specialforretning i Bygningsartikler omdannes til Aktieselskabet L. Hammerich & Co. Aktieselskabet har registreringsnummer 645 og er dermed et af de ældste nulevende aktieselskaber i Danmark.

A/S L. Hammerich & Co. overtager virksomheden A/S Troldehede Pladeindustri i Troldehede. Her produceres træfiberplader og træbetonpladerne Troldekt®, som varemærkere registreres i 1936.

Svend Hammerich indtræder i virksomhedens ledelse og er med til at genopbygge virksomhedens position efter de hårde krigsåre.

Der igangsættes en gennemgribende omstrukturering af varesortimentet, og der sættes nu 100% på Troldekt og enkelte handelsvarer. Alle lagerfaciliteter flyttes til Troldehede, mens salg og administration flytter til nye kontorlokaler på Klamsagervej i Åbyhøj. Samtidig forlader Peter Hammerich virksomheden.

A/S L. Hammerich & Co. flytter til Aarhus Savværks gamle lokaler på Søren Nymarks Vej i Højbjerg.

Med årtusindeskiftet starter en markant periode med produktudvikling. Troldekt er nu ikke længere blot akustikplader, men akustikløsninger med integreret lys, lyd, ventilation og dekoration.

Arvingerne efter Thorkild Bjerglund Andersen overtager virksomheden og viderefører det familieejede aktieselskab under ledelse af en professionel bestyrelse.

75 års jubilæet for produktionen af Troldekt markeres med et navneskifte til Troldekt A/S. Samme år modtager Troldekt Byggeriets Miljøpris for fokus på miljø og bæredygtighed gennem hele produktets livscyklus.

CSR Fonden tildeler Troldekt A/S CSR Awards' Strategy Prize for en solid og strategisk tilgang til CSR og for at have forankret CSR i alle led af forretningen, også i topledelsen og i forretningsstrategien.

Virksomhedens andet udenlandske datterselskab, Troldekt AB, etableres i Malmø.

# Global Compact: CSR ud fra FN's principper

Social ansvarlighed er en grundværdi hos Troldekt, og vi er tilsluttet FN's Global Compact. Dermed arbejder vi ud fra FN's ti principper – med målsætninger inden for miljø, arbejdstagerforhold, samfund og menneskerettigheder.

## Miljø

Hos Troldekt arbejder vi målrettet på, at vores aktiviteter skal bidrage positivt til vores fælles ressourcer. Selvom Troldekt akustikplader i dag bliver fremstillet ved hjælp af robotteknologi, er ingredienserne stadig de samme 100 procent naturlige materialer som i 1935: træ og cement.

Vores miljøfokus kommer til udtryk i form af konkrete initiativer inden for materialesundhed, genanvendelse, energi og vand. De fire kategorier vægter i det bæredygtige Cradle to Cradle-koncept, som er en grundsten i vores forretningsstrategi. Læs mere om Cradle to Cradle og vores miljøinitiativer på de følgende sider.

## Samfund

Hos Troldekt involverer vi os aktivt i samfundet og indgår i dialog med vores omverden. Det gælder både de nære naboer til vores fabrik i Trolde og vores leverandører. I vores Code of Conduct, som forpligter leverandører, slår vi fast, at korruption og bestikkelse er fuldstændig uacceptabelt.

Vi støtter desuden flere sammenslutninger og organisationer, blandt andre Høreforeningen, Astma- og Allergiforbundet, Dansk Akustisk Selskab og den tyske Cradle to Cradle NGO.

## Arbejdstagerforhold

Respekt, medbestemmelse, støtte og mangfoldighed på arbejdspladsen er vigtige søjler i vores hverdag.

Vi prioriterer at fastholde sygemeldte medarbejdere og forebygge ulykker og arbejdsskader. Desuden støtter vi inklusion på arbejdsmarkedet, blandt andet via jobtræningsforløb og ansættelser i fleksjob.



Allerede i 1936 stiftede daværende direktør og ejer, Louis Hammerich, en medarbejderfond, som kan yde økonomisk støtte til nuværende eller tidligere medarbejdere i en svær situation. Fonden findes stadig.

## Menneskerettigheder

Troldekteks Code of Conduct er hjørnestenen i vores fokus på at støtte menneskerettighederne og arbejde aktivt for deres udbredelse. Vi fastholder konstant et stramt fokus på området over for leverandører og samarbejdspartnere. Det gælder ikke blot vores

leverandører til produktionen, men også leverandører inden for serviceområdet som for eksempel rengøring eller håndtering af affald.

## Vil du vide mere?

Læs Troldekteks CSR-politik på [troldekt.dk](http://troldekt.dk) under menupunktet 'Miljø og CSR'. På hjemmesiden finder du også vores CSR-rapporter fra tidligere år.

# Cradle to Cradle viser retning i forretningen

Med vores roadmap samler vi mål og resultater i vores arbejde med cirkulær økonomi fra 2012 til 2022.

Hos Troldtekt er forretningsstrategien baseret på det bæredygtige og internationalt anerkendte Cradle to Cradle-koncept, som handler om at skabe sunde produkter, der er til gavn for mennesker og miljø.

Målet er, at produkter enten kan indgå i det biologiske kredsløb, hvor materialerne vender tilbage til naturen, eller i det tekniske kredsløb, hvor de indgår som råvare i nye produkter – uden spild af ressourcer.

## Troldtekt i lukkede kredsløb

Vi arbejder systematisk med cirkulær økonomi – og centralt i cirkulær økonomi er netop lukkede ressourcekredsløb. Via vores Cradle to Cradle-certificering har vi dokumentation for, at Troldtekt akustikplader kan vende sikkert tilbage til naturen

som jordforbedringsmiddel. Desuden indgår smuld fra produktionen af Troldtekt som ressource i ny cement hos Aalborg Portland.

## Resultater og vejen frem

Cradle to Cradle stiller krav om kontinuerlig forbedring af produkter og processer. Via fokus på bæredygtighed og massive investeringer i vores produktion har vi nået en række værdiskabende milepæle, siden Troldtekt produkterne i 2012 opnåede Cradle to Cradle-certificeringen.

De konkrete resultater indgår i vores Cradle to Cradle-roadmap, som er en ambitiøs og offentligt tilgængelig plan for vores arbejde med cirkulær økonomi. For hver af de fem kriteriekategorier i Cradle to Cradle har vi opfyldt mål – og udarbejdet konkrete



handlingsplaner, der skal sikre, at vi når vores mål frem mod 2022.

I 2020 vil vi udarbejde nye langsigtede mål, som er i tråd med vores Cradle to Cradle-strategi. De nye mål vil fremgå af næste års CSR-rapport.

## Cradle to Cradle-scorecard

Theme \ Tier	Basic	Bronze	Silver	Gold	Platinum
 Material health			✓		
 Material reutilization				✓	
 Renewable energy				✓	
 Water stewardship					✓
 Social fairness				✓	

# Cradle to Cradle-roadmap

	Opnåede resultater 2012-2018	Opnåede resultater i 2019	Mål 2020/22
<b>Material Health</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Troldekt akustikserien i natur og standardfarver C2C-certificeret.</li> <li>✓ Produktudvikling er baseret på C2C-principper.</li> <li>✓ Handelsvarer produceret som private label til Troldekt er screenet C2C-niveau SØLV.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trælesterne til Troldekt® contrast har som den første handelsvare, produceret som private label til Troldekt, opnået et Material Health Certificate.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimere malingsrecept med henblik på, at Troldekt akustikserien i natur og standardfarver kan avancere til C2C-niveau GULD.</li> <li>• Handelsvarer produceret som private label til Troldekt skal have Material Health certificate.</li> </ul>
<b>Material Reutilization</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Sortering af produktionsaffald i en række fraktioner, så ressourcer fra produktionsaffald nyttiggøres på højest mulige værdiniveau.</li> <li>✓ Take back-ordning til indsamling af bygge- og nedrivningsaffald (træbeton) er testet i byggebranchen i Danmark.</li> <li>✓ Ordning med smuld fra produktionen som råvare i ny cement hos Aalborg Portland er etableret.</li> </ul> <p><b>C2C-niveau GULD.</b></p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nye løsninger til genanvendelse af træbeton i det biologiske kredsløb afdækkes og etableres.</li> <li>• Aftale om knusning af pladeaffald indgås med ekstern partner med henblik på at udvide genanvendelse i biologisk og teknisk kredsløb.</li> <li>• Nye produkter, som indeholder affald (for eksempel fraskær) fra produktionen, udvikles. På længere sigt udvikles produkter, der er baseret på udtjente akustikplader fra byggeriet.</li> </ul>
<b>Renewable Energy</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ørsted klimapartner. 100% vedvarende energi i elforbrug (vindstrøm) fra 2013.</li> <li>✓ Nyt energieffektivt biomassefyr er indkøbt.</li> <li>✓ 50% af diesel- og gasdrevne gaffeltrucks er udskiftet til eldrevne trucks.</li> <li>✓ Lyskilder i størstedelen af produktionen er udskiftet til LED.</li> </ul> <p><b>C2C-niveau GULD.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diesel- og gasdrevne gaffeltrucks er udskiftet til eldrevne trucks, så over 60% af alle trucks nu er eldrevne.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mulige alternative energiløsninger fra sol, vind eller lignende kortlægges.</li> <li>• Mulighed for at indgå i internationalt udviklingsprojekt med henblik på at udnytte spildvarme afdækkes.</li> </ul>
<b>Water Stewardship</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Ingen udledning af urensset spildevand fra produktionen.</li> <li>✓ Vandbesparelsesanordninger er etableret.</li> <li>✓ Kloakseparering ved ny produktionslinje og størstedelen af de øvrige fabriksbygninger er gennemført. Regnvand ledes til kommunalt reservoir.</li> </ul> <p><b>C2C-niveau PLATIN.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kloakseparering ved alle fabriksbygninger er gennemført.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mulighed for at indgå i internationalt udviklingsprojekt med henblik på at udnytte vanddamp afdækkes.</li> <li>• Mulighed for etablering af overløbsbassin med beplantning kortlægges.</li> </ul>
<b>Social Fairness</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ CSR-rapportering til UN Global Compact fra 2010.</li> <li>✓ CSR-rapportering følger GRI G4 struktur.</li> <li>✓ C2C-principper introduceret i organisation og værdikæde.</li> </ul> <p><b>C2C-niveau GULD.</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uddannelse af medarbejdere i ny robotteknologi er gennemført.</li> <li>• Danskundervisning af nye medarbejdere er gennemført.</li> </ul>	

## Sådan er Troldekt certificeret

Troldekt er Cradle to Cradle-certificeret på sølvniveau. Certificeringen omfatter hele produktpaletten af Troldekt akustik og Troldekt designløsninger i lys natur, grå natur og malet i standardfarverne hvid 101, grå 202, koksgrå 208 samt sort 207. Sølvcertificeringen omfatter også den brandsikre Troldekt A2 og Troldekt agro.

### Nye langsigtede mål på vej

Vores arbejde med Cradle to Cradle er dynamisk, og vi har derfor opdateret vores roadmap hvert år, selvom vi kun re-certificeres efter Cradle to Cradle hvert andet år – senest primo 2019. Den årlige opdatering sikrer, at det er tydeligt, hvilke mål vi aktuelt arbejder efter. I 2020 udarbejder vi nye langsigtede mål, som vil fremgå af næste års CSR-rapport.

# Troldtekt går mod nye verdensmål

Efter at have fokuseret vores indsats på to af FN's 17 verdensmål udvider vi nu fokus med yderligere to. Det afgørende er fortsat, at vi formår at omsætte målene til konkrete handlinger i forretningen.

Den farvestrålende collage med de 17 verdensmål er blevet en fælles referenceramme for virksomheder og forbrugere. Men for mange kan det være abstrakt, hvilke konkrete handlinger målene meningsfuldt giver anledning til.

– Når jeg holder eksterne oplæg om vores CSR-arbejde, hører jeg, at mange er i tvivl om, hvordan de skal gribe verdensmålene an. Det er en udbredt opfattelse, at man skal arbejde med alle 17 mål og 169 delmål. Hos Troldtekt har vi tidligt haft fokus på at gøre det uoverskuelige overskueligt ved at tage fat de steder, hvor vi har størst indflydelse, siger Peer Leth, adm. direktør hos Troldtekt A/S.

– Vores første skridt var at fokusere på mål 12 (ansvarligt forbrug og produktion) og mål 15 (livet på land) samt herunder fire delmål, som vi har arbejdet kontinuert med i et par år. Nu har vi evalueret og besluttet at udvide med yderligere to mål og tre delmål, fortsætter han.

## Sunde materialer og værdifulde partnere

De to verdensmål, som vi i 2019 har tilføjet, er mål 3 (sundhed og trivsel) og 17 (partnerskab for handling).

– Når det gælder sundhed og trivsel, vil vi bidrage til at gøre bygninger sundere. Vi har i forvejen kortlagt

indholdsstofferne i vores produkter, så vi ved, at de er sunde for mennesker. Vores plader har en lang levetid, og det er afgørende for os, at vi kun bringer sunde materialer i cirkulation i bygninger, siger Peer Leth og fortsætter:

– Vi har stadig et stykke arbejde forude. For eksempel er vi løbende i dialog med vores leverandør om recepten på vores maling. Her er udfordringen, at hvis vi fjerner det rådshæmmende biocid, er der risiko for bakterieinfektion i malingen, og derfor vil vi ikke kunne opsamle og genanvende spildmaling.

Peer Leth tilføjer, at 2019 har budt på en række gode erfaringer inden for målet om partnerskab for handling:

– Vi er stolte over, at vi sammen med FSC Danmark har bidraget til at udbrede viden om ansvarlig skovdrift. Og at vi derigennem er lykkedes med at påvirke Ringkøbing-Skjern Kommune til at FSC-certificere de kommunale skove, så vi kan indkøbe mere råtræ lokalt.

## Alle kender verdensmålene

Peer Leth lægger ikke skjul på, at tiltag, som troværdigt understøtter verdensmålene, også giver konkurrencefordele for Troldtekt.

– Både politisk og hos vores kunder er FN's verdensmål en referenceramme, som alle kender. Det gør dialogen nemmere, når vi kan fremlægge konkrete indsats. Verdensmålene har sat en agenda, som betyder, at virksomheder bliver overhalet indenom, hvis de ikke arbejder med målene. Det er kun positivt – for erhvervslivets involvering er helt afgørende for at realisere en bæredygtig udvikling, siger Peer Leth.



# Verdensmål er både bæredygtighed og business

Arbejdet med FN's verdensmål er integreret i mange af landets virksomheder – men flere af de små og mellemstore skal med om bord. Ifølge CSR-chefen hos Dansk Erhverv er målene både vigtige for klodens fremtid og for virksomheders forretningsmuligheder.

Med FN's verdensmål har virksomheder fået en ramme for at arbejde med bæredygtighed. Ifølge Malene Thiele, der er CSR-chef hos Dansk Erhverv, er det dog endnu de største virksomheder, der arbejder mest systematisk med målene. Blandt de små og mellemstore virksomheder (SMV'er) er det kun 35 procent, der angiver, at de har et kvalificeret kendskab til verdensmålene, og det ærgrer hende:

– Allerede nu, men i særlig grad i den nære fremtid, bliver det afgørende for SMV'er, at de inddrager verdensmål i forretningen. Forbrugerne stiller store krav til virksomheders bæredygtighed, og konkurrencesituationen fremover bliver i høj grad påvirket af, hvilke virksomheder der formår at se verdensmålenes muligheder. Derfor er det også bekymrende, at over halvdelen af SMV'er ikke mener, at verdensmålene er relevante for dem, forklarer hun.

CSR-chefen pointerer, at danske små og mellemstore virksomheder også står over for et pres fra politisk side i forhold til at tænke verdensmålene og bæredygtighed bredt set ind i deres forretningsstrategier. Hvis en virksomheds ledelse ikke er på forkant med at agere bæredygtigt,

er det sandsynligt, at de på et eller andet tidspunkt alligevel kommer til at beskæftige sig med det gennem lovgivning eller krav fra samarbejdspartnere.

## Virksomheder skaber bæredygtighed

Ifølge Malene Thiele er det afgørende, at virksomhederne løfter deres del af opgaven med at realisere verdensmålene.

– Målene er en fremtidssikring for vores klode, og forbrugeren kan ikke løfte opgaven alene. Det er dog glædeligt, at forbrugerne både selv tager ansvar og stiller krav til virksomhederne. Cirka 75 procent af forbrugerne herhjemme angiver, at de gerne vil betale mere for en vare eller ydelse, hvis den kommer fra en virksomhed med fokus på bæredygtighed, fortæller Malene Thiele.

– Næsten 60 procent er enige i, at en mere bæredygtig udvikling kræver, at man som forbruger ændrer sine vaner, fortsætter hun.

Ud over at skabe en bæredygtig dagsorden kan verdensmål ifølge CSR-chefen også være med til at tiltrække de dygtigste kandidater på jobmarkedet. Kandidaterne ser



Malene Thiele, CSR-chef hos Dansk Erhverv

arbejdsgivernes arbejde med verdensmålene som et vigtigt parameter og en afgørende egenskab på fremtidens jobmarked.

På trods af, at der stadig er et stort potentiale for verdensmålene i SMV-segmentet, er Danmark, ifølge Malene Thiele, en af frontløberne, når det kommer til at indføre og leve op til verdensmålene sammenlignet med andre lande. Det viser 'SDG Index and Dashboard Report', der måler, hvilke lande der er nået længst med at implementere verdensmålene.



## VERDENSMÅL for bæredygtig udvikling



# VERDENSMÅL

## for bæredygtig udvikling



### Mål nummer 3: Sundhed og trivsel

**Overordnet mål:** Sikre et sundt liv for alle og fremme trivsel for alle aldersgrupper.

**Delmål 3.9:** Inden 2030 skal antallet af dødsfald og sygdomme som følge af udsættelse for farlige kemikalier samt luft-, vand- og jordforurening og kontaminering, væsentligt reduceres.



### Mål nummer 12: Ansvarligt forbrug og produktion

**Overordnet mål:** Sikre bæredygtigt forbrug og produktionsformer.

**Delmål 12.6:** Opmuntre virksomheder, især store og transnationale virksomheder, til at arbejde bæredygtigt og til at integrere oplysninger om bæredygtighed i deres rapporteringscyklus.

**Delmål 12.7:** Fremme bæredygtige offentlige indkøbspraksis, der er i overensstemmelse med nationale politikker og prioriteter.

**Delmål 12.c:** Rationalisere ineffektive fossile brændstofs subsidier, der tilskynder unødvendigt forbrug (teksten er forkortet).



### Mål nummer 15: Livet på land

**Overordnet mål:** Beskytte, genoprette og støtte bæredygtig brug af økosystemer på land, bekæmpe ørkendannelse, standse udpining af jorden og tab af biodiversitet.

**Delmål 15.b:** Mobilisere betydelige ressourcer fra alle kilder og alle niveauer til at finansiere bæredygtig skovforvaltning og til at give tilstrækkelige incitamentter for udviklingslande til at fremme denne form for forvaltning, herunder beskyttelse og genplantning af fældede skovområder.



### Mål nummer 17: Partnerskab for handling

**Overordnet mål:** Styrk det globale partnerskab for bæredygtig udvikling, og øg midlerne til at nå målene.

**Delmål 17.16:** Det globale partnerskab for bæredygtig udvikling skal styrkes, suppleret af partnerskaber med mange forskellige interessenter, der mobiliserer og deler viden, ekspertise, teknologi og finansielle ressourcer (teksten er forkortet).

**Delmål 17.17:** Tilskynde til og fremme effektive offentlige partnerskaber, offentligt-private partnerskaber og civilsamfundspartnerskaber, som bygger på erfaringer og ressourcestrategier fra partnerskaber.





# Sunde bygninger kræver sunde materialer

Med grundigt dokumenteret materialesundhed og sporbarhed arbejder Troldekt i tråd med målet, som blandt andet handler om at nedbringe dødsfald og sygdom, der skyldes sundhedsskadelige stoffer.

60 procent af akutte luftvejsinfektioner hos børn skyldes miljøforhold i de omgivelser, børnene færdes i. Og ligesom voksne færdes de primært indendørs. Det fremhæver amerikansk forskning fra det amerikanske National Institute of Environmental Health

Sciences (NIEHS) og Environmental Protection Agency (EPA), som præciserer, at vi tilbringer helt op til 90 procent af vores liv indenfor. Hjemme, i transportmidler, på arbejde eller i offentlige bygninger. Derfor er det afgørende at have fokus på sundheden

i det byggede miljø, og ifølge WHO er der potentiale for forbedring. I en undersøgelse fra 2006 påviste verdenssundhedsorganisationen, at vi primært bliver eksponeret for luftforurening, når vi er inde. Børn er særligt eksponerede, da de har



en højere åndedrætsvolumen og dermed indånder større luftmængder end voksne.

Troldtekt ønsker at bidrage til bygninger, som er sunde for mennesker at opholde sig i. Det gør vi blandt andet ved at dokumentere Troldtekt akustikpladers positive indflydelse på indeklimaet og materialesundheden i vores produkter

### Grundig indholdsanalyse

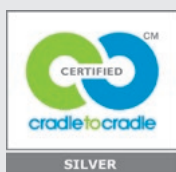
Troldtekt træbeton er fremstillet af de 100 procent naturlige materialer træ og cement. Som en del af vores Cradle to Cradle-certificering er vores produkter grundigt analyseret. Indholdsstofferne er defineret helt ned til 100 ppm (parts per million) og vurderet for indvirkningen på mennesker og miljø. Analysen er udført i regi af Vugge til

Vugge Danmark, som er akkrediteret vurderingsorgan under Cradle to Cradle Products Innovation Institute.

I praksis betyder vores systematiske arbejde med Cradle to Cradle altså, at vi kender alle indholdsstoffer i vores produkter i detaljer og har dokumentation for, at de ikke indeholder skadelige stoffer. Via Cradle to Cradle går vi mere grundigt til værks end an-

## Mærkninger for sunde valg

For at synliggøre Troldtekts indeklimatefordele og gøre det nemmere for bygherrer og rådgivere at vælge sunde materialer til byggeriet har vi opnået godkendelser og certificeringer under en række ordninger:



Troldtekt akustikplader er Cradle to Cradle-certificeret på sølv-niveau efter Cradle to Cradle Certified™ standardens nyeste version 3.1. Certificeringen er blandt andet opnået,

fordi pladerne ikke indeholder skadelige stoffer og derfor kan vende tilbage til naturen som næringsstof i det biologiske kredsløb.



Troldtekt akustikplader er klassificeret i kategorien M1 af Finnish Indoor Air Association og Building Information Foundation RTS. Klassifikationssystemet inddeler byggematerialer efter emissionsklasser – altså hvor mange stoffer materialerne afgiver til luften. Emissionsklasse M1 svarer til den bedste kvalitet (laveste emissions-rate).



Troldtekt akustikplader er indeklimatemærket i bedste kategorier efter Dansk Indeklima Mærkning (under Teknologisk Institut) – en frivillig mærkningsordning for byggevarer

og produkters påvirkning af indeklimaet. Indeklimamærket er fælles for Norge og Danmark samt anerkendt verden over.



Troldtekt akustikplader er klassificeret som "emissionsfattig" og dermed til gavn for natur og sundhed i den frivillige og uafhængige tyske miljøcertificering "Der Blaue Engel".



Troldtekt akustikplader har opnået den britiske organisation Allergy UK's 'Allergy

Friendly Product Award'. Allergy Friendly Product Award gives kun til produkter, som kan forbedre sundhed og trivsel for astma- og allergipatienter. Troldtekt er i den forbindelse blevet undersøgt og vurderet af UK Allergy's panel af rådgivere og videnskabelige eksperter.



Troldtekt akustikplader er miljøvurderet af svenske Sundahus Miljødata og kategoriseret i databasens klasse A, der indeholder produkter med minimal negativ indvirkning på sundhed og miljø.

dre certificeringer, som blot opererer med "indeholder ikke"-lister. Det ser vi som en central forudsætning for, at vi leverer byggematerialer, som er sunde for mennesker og miljø.

### Lav afgang og partikelafgivelse

Vores produkter er blandt andet testet af Dansk Indeklima Mærkning (under Teknologisk Institut) og indeklimatemerket i de bedste kategorier. For at opnå det danske indeklimatemerke skal produkternes afgang falde inden for de første 60 dage efter montering. Troldekt opfylder allerede kravene ved den første måling efter 10 dage. Loftprodukter bliver desuden testet

for afgivelse af fibre og partikler. Også her falder Troldekt i bedste kategori, som er 'lav partikelafgivelse' – det vil sige under 0,75 milligram per kvadratmeter.

### Et dokumenteret bidrag

Vi har samarbejdet med Rambøll om at kortlægge, hvordan Troldekt konkret bidrager til de førende certificeringer af bæredygtigt byggeri, herunder DGNB, LEED, BREEAM og WELL. Et sundt indeklima er blandt kriterierne i ordningerne.

Det er nyt, at vi har dokumentation for Troldechts bidrag til WELL-certificeringen, som særligt har fokus på

at forbedre menneskers sundhed og velvære gennem det byggede miljø. Rambøll har i 2019 kortlagt, at Troldekt kan bidrage til 20 procent af kriterierne i WELL, blandt andet fordi akustikløsningerne er Cradle to Cradle-certificeret med dokumentation for materialesundheden.

Rambøll har også i 2019 dokumenteret Troldechts bidrag til svanemærket byggeri, og Troldekt er optaget i Nordic Ecolabellings database over produkter, der må indgå i svanemærket byggeri. Svanemærket er Nordens officielle miljømærke og lægger blandt andet vægt på, at bygninger har et godt indeklima.

## Materialepas kan bane vej for cirkulær økonomi

Hvert år indgår alt for mange uønskede stoffer i nye og renoverede bygninger. Alene i 2017 (de nyeste tal fra den nordiske SPIN-database) blev der i Danmark anvendt byggematerialer, som indeholdt næsten 20.000 ton indholdsstoffer, der er klassificeret som skadelige i Danmark og/eller EU.

– På den ene side taler alle i byggebranchen om bæredygtigt byggeri, men på den anden side har de færreste styr på, hvad der er i byggematerialerne. Bygherrer og arkitekter er ikke kemikere, så der er brug for større transparens om indholdsstofferne, siger arkitekt Martha Lewis, som er Head of Materials hos Henning Larsen Architects og vandt Personprisen ved Det Bæredygtige Element i 2019.

Hun har fulgt tallene for skadelige stoffer i byggeriet tæt over de senere år. Mens hun oplever, at områder som ventilation, akustik og dagslys har fået større opmærksomhed, sker der ingen positiv udvikling i brugen af skadelig kemi. Tværtimod går det den forkerte vej, og det spænder ben for den cirkulære økonomi.



*Martha Lewis, arkitekt og Head of Materials hos Henning Larsen Architects.*

– Materialer, som indeholder uønskede stoffer, kan hverken genanvendes direkte i nye bygninger eller nedknyttes og indgå som ressource i nye materialer, siger Martha Lewis.

### I arbejdsgruppe med Troldekt

For Martha Lewis er det indlysende, at forbedringerne må ske ad frivillighedens vej, da det er tungt at få nye lovkrav igennem EU-sy-

stemet. Derfor har hun – sammen med blandt andre Troldekt – engageret sig i en arbejdsgruppe, som skal finde løsninger til at implementere de såkaldte materialepas i byggebranchen.

– Materialepas vil være en frivillig ordning, hvor producenterne tydeligt deklarerer, hvilke stoffer deres produkter indeholder. Det vil give sundere bygninger og gøre det muligt at linke oplysninger ind i digitale bygningsmodeller, hvor driftsherrerne selv opdaterer, hvis de for eksempel udskifter eller maler et materiale. På den måde vil det være transparent, hvilke materialer der kan indgå i cirkulære kredsløb, når bygningen skal renoveres eller rives ned, siger Martha Lewis.

Hun nævner, at der allerede i dag findes produktcertificeringer, som er gode at vælge, når man som bygherre eller rådgiver vil opføre sin bygning uden skadelige stoffer. Blandt andet peger hun på flere ordninger, som Troldekt er vurderet eller certificeret under: Svanemærket, de svenske Sundahus og Byggvarubedömningen samt Cradle to Cradle.



## Grøn energi og livscyklus i fokus

Produktionen af Troldekt er energieffektiv – og foregår med en høj andel af vedvarende energi. Via lang levetid og gode muligheder for genanvendelse er Troldekt akustikplader med til at understøtte et bæredygtigt byggeri og forbrug.



Byggeriet står for næsten 40 procent af verdens samlede CO<sub>2</sub>-forbrug. Både i produktionen af byggevarer og i driften af bygningerne er der store gevinster at hente ved at tænke i grønne produktionsformer og cirkulær økonomi, hvor materialer genanvendes på et højt værdiniveau.

Via vores Cradle to Cradle-strategi arbejder vi målrettet med løbende at forbedre os inden for områder som vedvarende energi og genanvendelse. På den måde understøtter vi verdensmålet om ansvarligt forbrug og produktion.

### Vindstrøm og biobrændsel

Al elektricitet i vores produktion er baseret på vedvarende energi i kraft af vores klimapartnersaftale med Ørsted.

Aftalen betyder, at vi siden juli 2013 har fået al vores elektricitet i form af vindstrøm fra havvindmølleparken ved Anholt. Vi er Ørsted Energy Klimapartner, fordi vi ønsker at have en stabil elforsyning uden udledning af CO<sub>2</sub>.

Når vi som virksomhed indgår en klimapartnersaftale, køber vi certifikater, som garanterer, at Ørsted producerer strøm på en af deres certificerede vindmølleparker svarende til vores forbrug. Med vores partnerskab har vi bidraget til at støtte og udbygge vindkraft som en bærende energikilde i Danmark. I dag dækkes en stor del af Danmarks elforbrug af vindenergi, og vi køber certifikater for den resterende andel af vores elforbrug, så vi realiserer de 100 procent vindenergi.

Med vores eget biomassefyr og ved at udskifte gas- og dieseldrevne trucks i produktionen med eldrevne trucks har vi minimeret brugen af fossile brændsler og skruet op for de grønne energikilder. Se tal for udviklingen i dataafsnittet bagerst i rapporten.

### Affald skaber ny værdi

Overalt på fabrikken i Troldhede har vi fokus på at minimere forbruget af ressourcer og genanvende mest muligt. Cradle to Cradle-certificeringen sikrer, at materialerne i Troldekt er veldefinerede og ikke indeholder skadelige stoffer. Derfor kan produktionsaffald med Troldekt træbeton problemfrit vende tilbage til naturens kredsløb.

For at ressourcerne i vores produktionsaffald kan genanvendes på højest mulige værdiniveau, opdeler vi affaldet i en række fraktioner, som nyttiggøres på forskellig vis. Vi arbejder løbende på at teste og finde bæredygtige løsninger for alle vores affaldsfraktioner, herunder træbetonaffald og restproduktet bark, der opstår, når stammer af rødgran bliver afbarket.

Produktionsaffald i form af rent fraskær kan komposteres i det biologiske kredsløb og blive til jordforbedringsmiddel. Cementen i Troldekt pladerne har et højt kalkindhold, der er med til at neutralisere de syrer, der opstår under kompostering. Træet i pladerne indgår som organisk materiale og er med til at sikre, at komposten ikke falder sammen. Derved øges iltningen i komposteringen, så kulstof og næringsstoffer recirkuleres.

Smuld fra fasehallen i vores produktion anvendes i det tekniske kredsløb i produktionen af cement hos Aalborg Portland. Træindholdet i Troldekt smuldet bidrager til forbrændingsprocessen (energi), hvor det erstatter fossilt brændsel, mens cementindholdet bliver til en råvare i ny cement og sparer jomfruelige råvarer.

Også i vores malerhal udnytter vi ressourcerne effektivt. Takket være ny teknologi har vi i de senere år minimeret vores spild af maling med over 70 procent. Forklaringen er, at vi kan



opsamle og genbruge en stor andel af den overskydende maling (såkaldt overspray).

**Lang levetid er godt for miljøet**

Når vores produkter er monteret i bygninger, kan de bidrage positivt til den cirkulære økonomi. Troldekt akustikplader er robuste og har en lang levetid på mindst 75 år. De kræver ingen vedligeholdelse, og kan males gentagne gange uden at forringe pladernes akustiske egenskaber. Derfor kan bygherrer vælge at bibeholde et eksisterende Troldekt loft, når de renoverer eller transformerer en bygning til nye formål – eller genbruge pladerne i nye bygninger. Der er store

miljømæssige gevinster at hente ved at maksimere pladernes levetid.

Udtjente træbetonplader kan i dag ikke returneres sikkert til naturens kredsløb. Det skyldes, at det kun via en omfattende miljøscreening er muligt at spore, om pladerne for eksempel har været overfladebehandlet i løbet af brugsfasen. Vi arbejder på at etablere et samarbejde med en ekstern partner, som kan grovknuse pladeaffald til det biologiske kredsløb og finknuse pladeaffald til det tekniske kredsløb. På den måde kan vi, ud over smuld, sende overfladebehandlet pladeaffald til Aalborg Portland – og på længere sigt også nedrivningsaffald.

**Biologisk kredsløb**



**Teknisk kredsløb**



## Loft har fået nyt liv i eksklusiv lufthavn

Aarhus Airport er den fjerdestørste lufthavn i Danmark. Som et naturligt led i vækststrategien har lufthavnen gennemgået en gennemgribende renovering.

Det er især første sal, der har været fokus på. Der er blandt andet kommet et nyt cafe- og loungeområde, ligesom der er åbnet en ny restaurant.

For at underbygge det eksklusive udtryk er lufthavnens eksisterende akustikloft fra Troldekt blevet malet sort. Ud over at sorte lofter fuldender designet, er de maled

lofter i tråd med lufthavnens fokus på genbrug og bæredygtighed. Troldekt er et naturmateriale af dansk træ og cement, og loftet har en levetid på mindst 75 år – også når det bliver malet undervejs.

– At loftet er blevet malet sort, har transformeret lufthavnens samlede udtryk, der fremstår eksklusivt og elegant. Vi er blandt andet blevet inspireret af hotelbranchen, og det er imponerede, hvad det har gjort at ændre loftets farve, siger Merete Olesen, der er Airport Station Manager i Aarhus Airport.





# Lokale råvarer fra ansvarlige kilder

Hos Troldekt bruger vi naturlige råvarer i produktionen af akustikplader. Vi er certificeret efter begge de førende standarder for ansvarlig skovdrift, og alt træ kommer fra lokale skove.



Troldekt er et træprodukt, og træ er et sundt, elegant og fleksibelt naturmateriale, som gør en positiv forskel for CO<sub>2</sub>-regnskabet. Forklaringen er, at træet under sin opvækst optager lige så meget CO<sub>2</sub>, som der udledes ved pleje, fældning og transport.

Flere bygherrer vælger derfor at opføre bygninger med træ som bærende materiale. Hos Troldekt ønsker vi, at alt træet i vores produkter kan spores tilbage til bæredygtige kilder. Og at skovejerne dokumenteret tager ansvar for de mennesker, der er afhængige af skovens ressourcer.

Flere steder i verden er der udføringer med skovrydning, som dels giver færre træer til at optage CO<sub>2</sub> fra atmosfæren, dels frigiver den CO<sub>2</sub>, som allerede er lagret i træerne.

Beskyttelse af skovområder, biodiversitet og genplantning af træer er omvendt med til at sikre et økosystem i balance.

Det er her, de førende træcertificeringer, FSC® (FSC®C115450) og PEFC™ kommer ind i billedet. Både FSC og PEFC er internationale ordninger, der lægger vægt på principper om blandt andet miljø, biodiversitet, arbejdsforhold og fredning af skovarealer. Hos Troldekt er vi certificeret efter begge ordninger.

### En række ansvarlige principper

Med de to certificeringer får vores kunder en garanti for, at træet kan spores tilbage til ansvarlig skovdrift. Det betyder for eksempel, at skovejerne har fokus på at:

- opretholde eller forøge biodiversiteten, blandt andet ved at lade skadede træer og trætoppe ligge i skoven
- genplante skov og fredede områder af skovene, hvor der er særligt gunstige forhold for biodiversitet og truede arter
- sikre arbejdstagerne i skovene uddannelse og fornuftige arbejdsvilkår
- drive skovene uden brug af farlige kemikalier
- sikre gode adgangsforhold for brugerne af skovene.

## Flere bygger med bæredygtigt træ

Et større fokus på bæredygtigt træ i byggeriet betyder, at certificerede træprodukter er i høj kurs. Derfor valgte vi hos Troldekt at blive PEFC-certificeret i 2019 – som et supplement til vores FSC-certificering.

– Vi bruger i forvejen udelukkende træ fra lokale skove, som er certificeret efter PEFC-principperne. Da vi oplever, at kunderne i højere grad efterspørger certificerede produkter, er det naturligt for os at efterkomme ønsket med et certifikat, siger Peer Leth, adm. direktør hos Troldekt.

Alle Troldekt akustikplader er nu certificeret. I praksis er 100

procent af råtræet PEFC-certificeret, og en stor andel er også FSC-certificeret, da det kommer fra "dobbelcertificerede" skove. Færdige akustikplader kan kun have én af de to certificeringer, og kunder kan frit vælge imellem PEFC og FSC.

### En ordning i vækst

Efterspørgslen på certificeret træ vokser – og derfor vokser mere PEFC-certificeret træ også frem i Danmark. Ved indgangen til 2020 var cirka 293.000 hektar skov i Danmark certificeret efter ordningen. Det er cirka 15 procent mere end tre år inden. Omkring 40

procent af det danske skovareal er PEFC-certificeret.

– Vi har i de seneste år oplevet, at byggebranchen og bygherrerne for alvor er blevet opmærksomme på bæredygtigt træ og træets bidrag til sunde bygninger. Derfor vælger flere skovejere og leverandører at få PEFC-certifikatet, siger Morten Thorøe, sekretariatsleder i PEFC Danmark og fortsætter:

– Vi glæder os over, at Troldekt som en førende leverandør af træprodukter har taget certificeringen til sig. Det er ret unikt, at en producent udelukkende bruger certificeret råtræ, siger Morten Thorøe.



## Støtte til 'Danmark planter træer'

Lørdag den 14. september 2019 løb indsamlingsshowet 'Danmark planter træer' over skærmen på TV2. For hver 20 kroner, som virksomheder og private donerede, bliver der plantet et nyt træ i de danske Folkeskove.

Hos Troldekt støttede vi showet med 10.000 kroner, hvilket altså svarer til 500 nyplantede træer.

Folkeskove er et nyt koncept, som skal gavne klimaet, sikre rent drikkevand og styrke biodiversiteten for planter og dyreliv. Derudover er et vigtigt formål at give alle danskere gode muligheder for friluftsliv i skoven.





# Partnerskaber giver gennemslagskraft

Engagement og samarbejde er løftestang for verdensmålet, som Troldekt arbejder med via partnerskaber. Blandt andet støtter vi ngo'er og andre organisationer, der er med til at udbrede bæredygtighed og cirkulær økonomi.

Hos Troldekt deler vi FN's centrale pointe om, at vi skal stå sammen for at ændre verden. Derfor indgår vi i partnerskaber med virksomheder, ngo'er og andre organisationer, der ligesom os ønsker at bidrage til cirkulær økonomi i byggebranchen. Vi har indgået meningsfulde partnerskaber på alle tre hjemmemarkeder – Danmark, Tyskland og Sverige.

## Fælles stemme i danske medier

I Danmark kører Troldekt blandt andet et tæt parløb med FSC Danmark, hvor vi sammen arbejder for at øge mængden af FSC-certificeret skov via forskellige aktiviteter.

Flere danske medier har også i 2019 beskrevet vores partnerskab med Aalborg Portland inden for genanvendelse. Sammen med vores cementleverandør arbejder vi for, at produktions- og byggeaffald med Troldekt kan skabe værdi i produktionen af cement.

Størstedelen af vores CO<sub>2</sub>-udledning stammer fra produktion af cement, og vi lægger derfor vægt på et tæt partnerskab med Aalborg Portland om mulighederne for at reducere vores produkters CO<sub>2</sub>-aftryk via nye teknologier til cementproduktion. Det har blandt andet resulteret i projektet, hvor smuld fra vores fasehal skaber værdi i produktionen. Målet er, at vi – via logistikpartnere – ruller projektet ud, så det også omfatter nedrivningsaffald og affald med træbeton fra byggepladser.

## I fælles front for Cradle to Cradle

I Tyskland samarbejder vi blandt andet med den tyske Cradle to Cradle NGO, som arbejder for at udbrede cirkulær økonomi og designkonceptet Cradle to Cradle i hele Tyskland.

Blandt de mange aktiviteter er en kongres, et akademi, et fagforum og en årlig "aktionsuge" med en vifte af aktiviteter. Cradle to Cradle NGO har over 30 regionale grupper, mere end 700 aktive medlemmer og en partnerkreds af virksomheder, hvor Troldekt har været aktivt medlem siden 2018.

Som partner giver vi økonomisk støtte til ngo'ens arbejde med at udbrede Cradle to Cradle, ligesom vi stiller op til oplæg og arrangementer for at dele vores erfaringer med cirkulær økonomi. Vi har desuden i 2019 bidraget med Troldekt akustikplader til det nyåbnede C2C LAB i Berlin, som er uddannelsescenter, ngo-kontor og "levende laboratorium" for Cradle to Cradle-certificerede byggematerialer.

## Netværk og grøn tænketank

Også i Sverige arbejder stærke kræfter for at udbrede cirkulær økonomi, og her er Troldekt blandt andet medlem af Cradlenet. Ngo'en tilbyder inspiration og videndeling på tværs af virksomheder, organisationer og mennesker. Det er i tråd med vores strategi at bidrage til, at budskaberne om cirkulær økonomi når ud til flest muligt i den svenske byggebranche.

Vi har også indgået samarbejde med den grønne tænketank Fores i Stockholm. Fores bygger bro mellem politikere, erhvervsfolk og forskning inden for bæredygtighed – og markerer sig som en central spiller på området i den offentlige debat i Sverige. Som en del af samarbejdet har vi bidraget med Troldekt løsninger til tænketankens nye hovedkontor, hvor alt fra stole til tæpper og lofter signalerer bæredygtighed.

## Troldekt støtter bæredygtigt byggeri

Troldekt A/S er medlem af de ledende organisationer inden for bæredygtigt byggeri i henholdsvis Danmark, Sverige og Tyskland. Via medlemskaberne indgår Troldekt i et stort netværk af eksperter til udveksling af erfaringer og inspiration.

I Tyskland hedder organisationen **DGNB – Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen**. Certificeringen DGNB blev lanceret i 2008 og sikrer bæredygtighed på det sociale, økonomiske og miljømæssige plan – undervejs i byggeprocessen og i det færdige byggeri.

I Danmark er vi medlem af det uvildige råd for bæredygtigt byggeri, **Green Building Council Denmark**. Rådet har valgt at følge DGNB, som derfor er den mest udbredte bæredygtige certificering i dansk byggeri. Den første danske version af DGNB udkom i 2012 og er siden blevet opdateret flere gange.

**Sweden Green Building Council** administrerer og supporterer en række af de mest udbredte certificeringsordninger inden for bæredygtigt byggeri i Sverige. To af dem er Miljöbyggnad og BREEAM-SE.

# Troldtekt i front for mere FSC-certificeret skov

Aktiv deltagelse i FSC Ugen, oplæg på WWF Verdensnaturfonden Danmarks skovkonference og ved FSC Danmarks årsmøde. Det er nogle af de aktiviteter, Troldtekt gennemførte i 2019 via vores partnerskab med FSC Danmark. Vores to organisationer er også gået sammen i medierne med et opråb om behovet for mere certificeret skov.

– En væsentlig andel af vores akustikplader er FSC-certificerede, men vi vil gerne producere endnu flere, i takt med at flere danske skovejere forhåbentlig certificerer deres skove. Vores strategi er at producere bæredygtigt, og markedet er klar til at købe flere FSC-certificerede produkter. Derfor ser vi et stort behov for flere certificerede skovarealer i Danmark, siger Peer Leth, adm. direktør i Troldtekt A/S.

Hos Troldtekt har vi også arrangeret og lagt lokaler til møder mellem dan-

ske skovbrug og aktører fra træindustrien med henblik på at øge udbuddet af lokalt, certificeret træ.

## Grobund for mere bæredygtig skov

I dag er blot 20 procent af det danske skovareal FSC-certificeret, og efterspørgslen overstiger udbuddet. FSC-mærket er blandt andet en garanti for, at der ikke fældes mere træ, end skoven selv kan reproducere – og at lokale arbejdere er uddannede, får sikkerhedsudstyr og en ordentlig løn.

– Skovbruget har afventet, at efterspørgslen for alvor skulle skyde i vejret. Samtidig har der været behov for at revidere og optimere den danske FSC-skovstandard, så antallet af krav er reduceret, og kravene er mere praksisorienterede. Derfor kommer vi nu med et opråb til private skovejere og godsejere, om at de skal certificere deres skove, siger Loa Dalgaard Worm, direktør for strategi og udvikling i FSC Danmark

## Kommune certificerer skove efter dialog

Som et direkte resultat af det fælles "opråb" fra FSC Danmark og Troldtekt har Ringkøbing-Skjern Kommune nu besluttet at FSC-certificere alle sine kommunale skove.

– Jeg blev inviteret til et møde hos Troldtekt, hvor også FSC Danmark deltog. Her blev jeg præsenteret for fordelene ved certificeringen og udfordringerne med at skaffe nok FSC-certificeret træ. Dialogen gav mig ny viden og har ført til en beslutning om, at vi nu FSC-certificerer vores skove som supplement til vores PEFC-certificering. Samtidig vil jeg aktivt gå ind i at gøre mine kolleger i andre kommuner opmærksom på ordningen, siger Hans Østergaard (V), borgmester i Ringkøbing-Skjern Kommune.

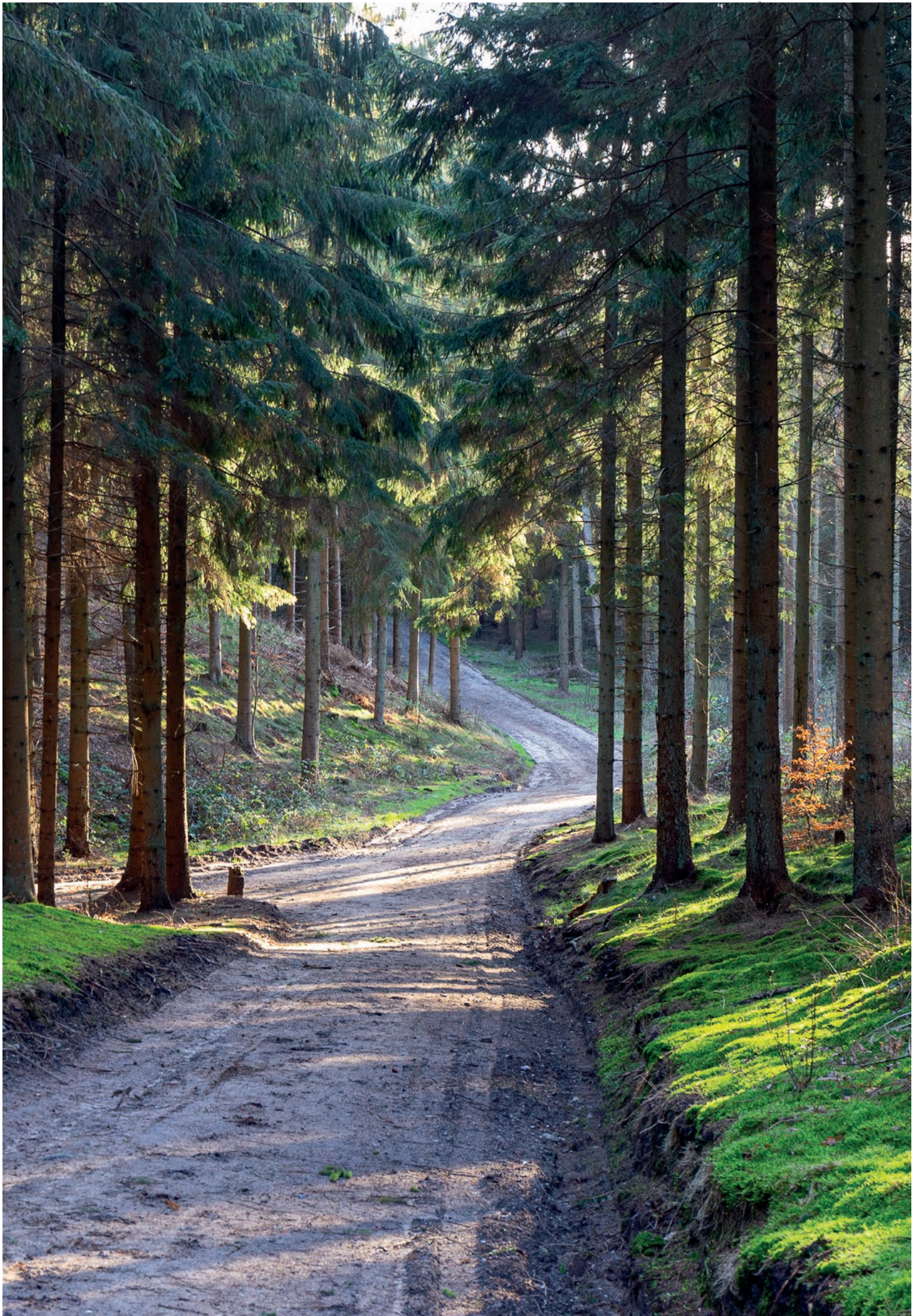
## Bedre mulighed for at købe råtræ lokalt

Troldtekt producerer alle akustikplader i Troldhede, som ligger i kommunen. Med beslutningen om at FSC-certificere de kommunale skove får vi bedre muligheder for at indkøbe vores råtræ lokalt.

– Vi lytter selvfølgelig, når en af de store virksomheder i vores kommune gør os opmærksom på et behov. Jeg er glad for, at vi nu kan tilbyde FSC-certificeret træ til blandt andre Troldtekt. Det er vigtigt for deres salg i både Danmark og på eksportmarkeder som Tyskland, siger Hans Østergaard.



Miljømærket for ansvarligt skovbrug



# Bæredygtigt laboratorium er åbnet i Berlin

Troldtekt akustikløsninger er med i verdens første C2C LAB, som i efteråret 2019 åbnede i Berlin. Den gennemrenoverede bygning fungerer som uddannelsescenter, NGO-kontor og "levende laboratorium" for Cradle to Cradle-certificerede byggematerialer.



I et nyt videnscenter i Berlin-distriktet Prenzlauer Berg kan arkitekter opleve og eksperimentere med Cradle to Cradle-certificerede byggematerialer og cirkulære materiale-flow. C2C LAB huser et uddannelsescenter, kontorer for Cradle to Cradle NGO og et "levende laboratorium".

Her er grønne vægge, der renser luften. Tæpper, der binder partikler. Og kontormøbler, der ikke kun er sunde for mennesker, men også for miljøet. Alle de anvendte materialer i det 400 kvadratmeter store C2C LAB lever

nemlig op til Cradle to Cradles kriterier om sunde produkter, der kan vende tilbage til naturen eller genanvendes i nye produkter.

– Vi er stolte over at gennemføre verdens første totalrenovering efter Cradle to Cradle-principperne med vores nye C2C LAB og vise, hvordan Cradle to Cradle fungerer i praksis. Med C2C LAB har vi skabt et enestående fyrtårnsprojekt, som forhåbentlig kommer til at fungere som inspiration i mange år fremover, fortæller Tim Janßen, Executive Director og bestyrel-

sesmedlem for Cradle to Cradle NGO, der står bag projektet.

Bygningen som huser C2C Lab er fra 1986 og blev oprindeligt opført som et såkaldt "Plattenbau" af store, præfabricerede jernbeton-elementer. Denne type etagebyggeri var karakteristisk i DDR-tiden.

## Gennemgribende, grøn renovering

I renoveringen er bygningens stueplan blevet gentænkt. De gamle vægge blev revet ned, og med C2C-glasskillevægge er der skabt otte lokaler, som er lette-



re og mere åbne. Gamle beskadigede gulve blev fjernet og erstattet med Cradle to Cradle-certificerede tæpper og hårde gulve. Andre mere holdbare gulve såsom et terrazzogulv er bevaret. For at få en masse naturligt lys ind i bygningen er vinduespartierne blev forstørret og erstattet med Cradle to Cradle-certificerede vinduesystemer.

– Bæredygtighedsaspektet spiller en større og større rolle ved nybyg. Ved renovering af eksisterende bygninger er der derimod mere tale om en niche, som vi forsøger at brede ud

med renoveringen af C2C LAB, siger Tim Janßen.

– C2C LAB er et uddannelsescenter og et levende laboratorium, hvor de bedste materialer er blevet brugt på forbilledlig og innovativ vis. Renoveringen viser, hvordan man kan genanvende produkter, så de kommer tilbage i kredsløbet på en meningsfuld måde, og hvor der stadig er udfordringer, fortsætter han.

Også håndværksmetoderne i renoveringen har matchet Cradle to Cradle-kriterierne om design for adskillelse – så

ingen materialer er limet eller skummet fast. Cradle to Cradle-certificerede akustiklofter, grønne vægge og vægmaling giver tilsammen ikke kun et sundt miljø, men tilfører også bygningen et naturligt udtryk.

Der er anvendt forskellige varianter af Troldekt akustikplader på lofter og vægge i både mødelokaler og konferencerum. Troldekt består af de 100 procent naturlige materialer træ og cement. Pladerne er Cradle to Cradle-certificeret på sølv-niveau, og de cirkulære principper er en central del af Troldekts strategi.

## Fakta om C2C LAB:

- Bygningen med det 400 kvadratmeter store C2C LAB er oprindeligt opført i 1986.
- C2C LAB er komplet nyistandsat med sunde materialer – i tråd med principperne i Cradle to Cradle.
- Over 30 partnere har været involveret i etableringen af C2C LAB, heriblandt Troldekt. Der er i indretningen valgt forskellige varianter af de Cradle to Cradle-certificerede Troldekt akustikplader.



# Grøn tænketank i bæredygtige rammer

Den grønne, liberale tænketank Fores bygger i Sverige bro mellem politik, forskning og erhvervsliv. Når gæster træder ind ad døren til møder og events på kontoret i Stockholm, oplever de bæredygtige elementer fra gulv til loft. Her spiller designløsninger fra Troldekt en central rolle.



Fores i Stockholm er indbegrebet af bæredygtig udvikling. Tænketanken markerer sig som en central spiller i den svenske debat om grønne tiltag – med konferencer, seminarer og publikationer. Kontoret i hjertet af Stockholm er designet til at understøtte formålet. Alle materialer, fra tæpperne på gulvet til stolene og loftene, har en bæredygtig profil. Det er meget vigtigt for at inspirere gæster og mødedeltagere.

– Hos Fores vil vi gerne gå forrest,

når det gælder bæredygtighed. Ikke bare i de tanker, vi tænker, og de rapporter, vi skriver, eller det materiale, vi udarbejder til politikerne, men også som mødested, siger Mattias Goldmann.

Han var adm. direktør hos Fores, da Troldekt løsningerne, som en del af et partnerskab mellem Fores og Troldekt, blev monteret i lokalerne i 2019. I efteråret skiftede han til stillingen som Chief Sustainability Officer hos Sweco.

– Vi vil gerne være brobygger mellem politik, erhvervsliv og forskning. Brobygningen foregår blandt andet ved akademiske diskussioner, men også via de fysiske rammer på mødestedet. Og så er det vigtigt, at mødestedet signalerer bæredygtighed og klimaansvar, fortsætter Mattias Goldmann.

## Imponeret over Troldekt

Fores holder til på Kungsholmen få hundrede meter fra Stockholms råd-

hus og lige ned til vandet. Når gæster træder indenfor på kontoret og løfter blikket, bliver de straks gjort opmærksom på, hvor de er. Navnet Fores er således flere steder fræset direkte ind i det elegante akustikloft af typen Troldekt line.

– Vi hos Fores er imponeret over Troldekt og valgte deres løsninger, fordi de anvender gran, som vokser i Norden og er et biologisk råmateriale, fordi produktet er Cradle to Cradle-certificeret, og fordi Troldekt til og med har 100 procent vindkraft i produktionen, fortæller Mattias Goldmann.

– Vi har Troldekt på væggen og i loftet. Jeg tror, det er vigtigt, for når det kan ses, har vi mulighed for at sige til folk, at de skal huske bæredygtigheden og klimaet, når de tænker på akustikken. Det er det budskab, vi altid ønsker at sende, fortsætter han.

På væggen er der også valgt en designløsning fra Troldekt. Her er det varianten Troldekt rhombe mini,



som med sit rhombe-formede mønster i nuancer af grå, sort og hvid giver en tredimensionel effekt.

#### **Et mødested for bedre beslutninger**

Foruden det bæredygtige aspekt bidrager Troldekt pladerne til at sikre god akustik og dermed mere kvalificerede debatter i Fores' lokaler. Det gælder både under arbejds møder med få deltagere og ved events, hvor der kan være op til 250 gæster ad gangen.

Mattias Goldmann fortæller:

– Hvis resultatet skal blive godt, må man ikke blive træt i ørerne, så man helst vil forlade rummet. Sådan var det i starten, da vi flyttede ind i lokalerne her med hårde stengulve og trafik udenfor. Med den lydisolering, vi har nu, er vi et godt mødested, hvilket vi gerne vil være. Et sted, hvor man mødes og udvikles sammen. Bedre akustik giver bedre samtaler og dermed bedre beslutninger.

# Et skærpet fokus på sikre arbejdsgange

Hos Troldekt oplevede vi i 2019 fem arbejdsulykker, som resulterede i sygefravær. Målet er nul ulykker, og vi sætter nu gang i flere tiltag, som skal øge sikkerheden yderligere i vores produktion.

Synlige refleksveste, præcise færdselsregler og tydelig skiltning. På en stor fabrik som vores i Troldhede er der behov for klare procedurer, som skal forebygge arbejdsulykker. Derfor arbejder vi systematisk med sikkerhed, men efter fem ulykker med sygefravær i 2019 intensiverer vi nu det arbejde yderligere.

– Sikkerhed har højeste prioritet, og vi har et mål om nul ulykker. Alle vores medarbejdere skal føle sig trygge og vide, at de går raske hjem fra arbejde. Derfor ser vi med stor alvor på, at vi sidste år havde fem ulykker, og vi sætter i 2020 flere tiltag i gang, som skal gøre det endnu mere sikkert at færdes på vores efterhånden enorme fabriksområde, siger Orla Jepsen, fabrikschef hos Troldekt A/S.

Han tilføjer, at Troldekt i forbindelse med ulykker har et velfungerende kriseberedskab, som også omfatter psykologisk krisehjælp.



## Færdselsregler og refleksveste

Fleere af de første sikkerhedstiltag handler om færdsel på området. Hver dag drøner trucks rundt med høje stakke af akustikplader, som giver chaufførerne begrænset udsyn. Dertil

kommer vare- og lastbiltrafikken fra leverandører og samarbejdspartnere.

– Vi har selvfølgelig allerede klare regler omkring færdsel på vores område, men vi strammer dem nu yderligere. For eksempel gør vi det tydeligt, hvor eksterne samarbejdspartnere må parkere, ligesom vi overvejer, om flere strækninger skal ensrettes, siger Orla Jepsen.

– Et andet væsentligt fokus er synlighed. Både kolleger og gæster skal altid bære synlig refleksvest. Det er positivt at se, hvordan mange kolleger allerede nu er gode til at minde hinanden om at huske vesten. Det skal vi holde fast i. En stor del af indsatsen handler om italesætte udfordringen og sikre, at vi hjælper hinanden til at overholde de procedurer, der allerede gælder, fortsætter han.

Hen over 2020 vil flere tiltag følge i et tæt samarbejde mellem sikkerhedsudvalget og ledelsen.





# Kolleger lærer dansk i arbejdstiden

Hos Troldekt har en stor del af kollegerne en anden etnisk baggrund end dansk. Vi prioriterer danskundervisning til dem, der ikke har dansk som modersmål.

I produktionen i Troldekte er der flere medarbejdere, som er flyttet til Danmark fra andre lande, og til trods for at mange før ansættelsen havde et basalt kendskab til dansk, har vi fokus på at give dem muligheden for at opkvalificere sig sprogligt. Vi tilbyder derfor danskundervisning til de kolleger, der har et andet modersmål.

– Vi har haft medarbejdere, der kun har villet tale engelsk. Det kan vi også godt rumme, men vi vil bare gerne have, at alle taler dansk. Det hjælper med at minimere antallet af misforståelser mellem kollegaerne og skaber et godt socialt sammenhold, fortæller Steen Nielsen, der er tillidsmand hos Troldekte A/S.

## En investering i medarbejderne

Troldekte har i 2019 valgt at igangsætte danskundervisningen i arbejdstiden, da det er en investering i medarbejderne – og med til at fastholde dygtige kolleger.

Srilankanske Shan Manikkam, der har arbejdet hos Troldekte i en lang årrække, fortæller, at han nu kan kombinere sit arbejde med interessen for at lære mere dansk. Det betyder, at han bedre kan orientere sig i medierne og undgå misforståelser i hverdagen.



– Jeg har altid sagt til min chef, at jeg gerne vil være god til at kommunikere. Jeg taler dansk på mit arbejde, men også når jeg handler, og når jeg taler med mine børn, fortæller han.

Danskundervisningen foregår ugentligt i Troldekte's lokaler. Undervisningen er differentieret og fleksibel og giver alle ens vilkår for at deltage.

## Gode muligheder for kompetenceløft

På initiativ fra Samarbejdsudvalget i Troldekte tilbyder vi medarbejdere i produktionen mulighed for selvalgt efteruddannelse. Det sker i et samarbejde med Kompetencegruppen hos Ringkøbing-Skjern Kommune.

Alle timelønnede kolleger blev omkring årsskiftet 2018-2019 tilbudt en samtale med kommunens konsu-

lenter for at afklare behov og ønsker omkring uddannelse. Efterfølgende har vi, i samråd med kommunen, udarbejdet et katalog over de mulige uddannelsesforløb, som vores kolleger kan tage del i.

# Studieprojekt gav idé til ny løsning

Troldtekt samarbejdede i 2019 med en gruppe studerende, som fik mulighed for at prøve kræfter med højteknologiske udfordringer i produktionen. De studerende vendte en problemstilling på hovedet og kom på en ny idé.



Troldtekt åbnede i foråret 2019 fabriksdøren for fire studerende fra uddannelsen Teknologibaseret forretningsudvikling på Aarhus Universitet. Som led i et eksamensprojekt blev studiegruppen præsenteret for komplekse udfordringer, som vi arbejder med i den højteknologiske produktion i Troldhede.

– På forhånd vidste vi ikke andet, end at opgaven var inden for feltet IOT (Internet of Things, red.), og at den skulle løses hos Troldtekt. Efter vi på fabrikken blev præsenteret for forskellige udfordringer, valgte vi at zoome ind på en af dem i vores projekt, for-

tæller Eduard-Andres Hedensted, en af de studerende i gruppen.

Udfordringen handlede om den kvalitetssikring, vi gennemfører, når træuld bliver blandet med cement, inden de færdige akustikplader bliver støbt. Fabrikschef hos Troldtekt A/S, Orla Jepsen, forklarer:

– For at undgå synlige cementklumper på pladernes overflade har vi en medarbejder, der manuelt fjerner dem. Vores opdrag var, at vi også på det område ønsker en teknologi, som kan automatisere processen, så vi kan bruge arbejdskraften smartere.

## Tre dage i felten

De studerende tilbragte tre dage på Troldtekts fabrik og arbejdede derefter med deres teknologiske løsning. Resultatet blev en idé, hvor en robot via såkaldt machine learning lærer at genkende cementklumperne ved hjælp af et kamera. Derefter kan en robotarm skubbe cementen længere ned i pladen, så den ikke længere er synlig på pladens overflade.

– Vi havde en rigtig god dialog med Troldtekt undervejs, og vi fik adgang til at interviewe medarbejdere samt indsamle data fra observationer af produktionen. De tre dage på



fabrikken var helt afgørende, for hvis vi bare havde fået den meget tekniske udfordring præsenteret på papir, ville vi have svært ved at komme med en løsning, siger Eduard-Andres Hedensted.

#### Udbytterigt for begge parter

Da gruppen præsenterede deres idé, vakte den begejstring.

– De tænkte virkelig ud af boksen og kom med en løsning, som vi ikke

selv havde tænkt på. Vi har haft fokus på at fjerne cementklumperne og ikke overvejet, at de kunne skubbes længere ned i pladerne. Jeg tænkte på forhånd, at det var fint at hjælpe nogle studerende med deres projekt, hvilket vi ofte og gerne gør. Men at vi fik en så konkret og konstruktiv løsning at arbejde videre med, havde jeg ikke forventet, siger Orla Jepsen.

Også for de fire studerende har forløbet være en succes.

– Vi blev meget positivt modtaget af Troldekt og kunne løbende få svar og feedback, når vi havde brug for det. For os har det været spændende at få indsigt i et produkt og en produktion. Med projektet har vi oplevet, at det, vi lærer på uddannelsen, kan bruges i praksis i erhvervslivet, siger Eduard-Andres Hedensted.

## FAKTA: Om projektet

- De fire studerende, Eduard-Andres Hedensted, Lasse Nielsen, Philip Schmidt og Lavinia Stratulat, løste opgaven i faget Technological Business Model Innovation (TBMI).
- TBMI er et af kernefagene på ingeniøruddannelsen teknologibaseret forretningsudvikling på AU BTECH under Aarhus Universitets afdeling i Herning.
- Den praktiske opgave, de studerende skal gennemføre, kaldes en TBMI Challenge. Der er tale om en problemstilling, som er stillet af en virksomhed, og som løses ved at inddrage et teknologisk aspekt.

# Sponsorat til morgendagens arkitekter

Hos Troldekt er innovation en grundværdi. Derfor hædrer vi studerende, der udvikler nye ideer til arkitekturen. Igen i 2019 var vi hovedsponsor for en konkurrence, hvor studerende fra Hamborg tegnede fremtidens skole.

Med udgangspunkt i et konkret byggeprojekt dystede seks hold af studerende op til SCHULBAU-messen i Hamborg i februar 2019. Ud fra en ekskursion, research-interviews og deres egne arkitektoniske idéer skulle de studerende give et bud på udformningen af det nye campus Neugraben.

Alene i Hamborg-området bliver der i disse år opført skoler for milliarder af euro – så det er vigtigt at få de bedste idéer til fremtidens skole frem i lyset. Her kom de seks hold med arkitektstuderende fra forskellige lokale universiteter på banen med nyskabende idéer.



## Støtte til et kerneområde

Ligesom i 2018 var Troldekt i 2019 hovedsponsor på konkurrencen – både fordi vi gerne vil motivere morgendagens arkitekter til at arbejde innovativt, og fordi vi ønsker at udbrede det sociale ansvar på vores nye hjemmemarkeder, herunder Tyskland.

Til gengæld har vi valgt at nedlægge vores egen konkurrence, Troldekt

Award, hvor internationale studerende i flere omgange har opfundet nye, originale måder at bruge Troldekt akustikplader på. Troldekt's adm. direktør, Peer Leth, uddyber:

– Troldekt Award har givet os gode og skæve input gennem årene, men nu har vi valgt at sadle om og i stedet give studerende mulighed for at prøve

kræfter med et rigtigt byggeprojekt, som efterfølgende skal føres ud i livet. Der er brug for at bygge og renovere rigtig mange skoler i Tyskland, og akustikløsninger til skoler er et kerneområde i vores forretning. Derfor synes vi, at konkurrencen på SCHULBAU-messen er oplagt at støtte.

## Vi involverer os i studieprojekter

Samfundsansvar er en grundlæggende værdi i Troldekt. Og ansvaret for at uddanne unge er ingen undtagelse. Hvert år får vi mange henvendelser fra studerende, som er interesseret i at inkludere Troldekt i deres projekter. Vi er glade for alle henvendelser og den interesse, som de viser os.

### I 2019 tog vi også del i disse projekter:

#### Praktik gav datagrundlag

To studerende fra bacheloruddannelsen Value Chain Management (VIA University College i Horsens) var et semester i praktik hos Troldekt. Praktikken, som be-

gyndte i august 2019, foregik på vores fabrik i Troldekte. Her opsamlede de to dagligt data om vores maskiners effektivitet (OEE) og rapporterede til ledelsen. Data dannede grundlag for vores arbejde med lean. Efterfølgende har vi ansat den ene af de to studerende.

#### Bidrog med viden om Cradle to Cradle

En studerende fra Institute for Integrated Quality Design (Johannes Kepler Universität i Linz, Østrig) har skrevet speciale om emnet 'Cradle to Cradle og Take back'. For at samle viden til sin afhandling talte hun med virksomheder, som har erfaring med emnet i praksis – og her deltog Troldekt i en interviewseance.

# Byens Hus har skabt lys i Mørke

Mørke på Djursland har været gennem et opsigtsvækkende byfornyelsesprojekt, der blandt andet har budt på et helt nyt forsamlingshus med bæredygtighed og genbrug som nøgleord. Troldekt har doneret et loft til huset.

Med hundredtusindvis af danskere som tilskuere i reportageserien 'Lys i Mørke' har den lille stationsby på Djursland gjort sit byfornyelsesprojekt kendt vidt og bredt. En af de visioner i projektet, der har materialiseret sig mest tydeligt, er det nyopførte Byens Hus. Huset er en slags nyfortolkning af det gamle forsamlingshus og udviklet og tegnet af RUM3 Studio ved Peter Skjalm. Tanken er, at huset skal bruges til alt lige fra konfirmationsfester og julemarkeder til fællesaftener for byens indbyggere.

– Vi savnede et neutralt sted, hvor byen selv kunne sætte dagsordenen. I vores hal er der for eksempel ikke mulighed for de samme fleksible rammer om arrangementer. Samtidig manglede Mørke også flere steder til livets store fester, og det har vi fået nu, fortæller Jakob Rauff Baungaard, der har været en af kræfterne bag byggeprojektet.



## Samler nye og gamle

For Jakob Rauff Baungaard har det været opløftende, at byen har stået sammen om at få Byens Hus færdigt i det sene efterår 2019.

*Jakob Rauff Baungaard har været en af kræfterne bag det nye forsamlingshus.*

– Der har været mange lokale involveret i processen, både nye og gamle borgere. Det har til tider været hårdt, fordi arbejdsmængden har været stor. Vi har haft en vision om at bruge genbrugsmaterialer til mest muligt, så der er blevet høvlet gamle brædder, skaffet interiør og rengjort mursten i stor stil, forklarer han.

På første sal af det 200 kvadratmeter store hus havde Jakob Rauff Baungaard og resten af bygherrerne svært ved at finde et genbrugsloft, der kunne sikre god akustik i det store rum med loft til kip.

– Løsningen blev Troldekt akustikplader, der passer godt ind i husets bæredygtige profil. Vi er taknemlige for, at Troldekt ville støtte projektet med et loft i husets ånd, siger Jakob Rauff Baungaard.



# Vores data

For at sikre en god struktur i vores CSR-rapportering anvender vi hos Troldekt guidelines fra den internationale standard GRI G4.

Per 1. juli 2018 er GRI G4 Guidelines dog blevet erstattet af GRI Standarder. Troldekt har i rapporten for 2019 valgt at bibeholde de tidligere års opbygning, som har medført et markant løft i kvaliteten af vores indholds- og dataindsamling.



# Miljø

Troldtekt er fortsat en dynamisk virksomhed i vækst. Vi oplever en markant stigende efterspørgsel og har således igen i 2019 øget produktionen, blandt andet på vores helt nye produktionslinje, som vi tog i brug i begyndelsen af 2019.

Data over materialeforbruget illustrerer derfor en stigning i forbruget af råvarer m.m.

## Materialeforbrug

Alle materialer købes af eksterne leverandører. Data fremkommer fra leverandørfakturaer eller opgørelser direkte fra leverandøren.

	Materiale	2017	2018	2019	Enhed	Fornybart materiale
Råvarer	Træ	43.781	50.056	52.978	rm	ja
	Cement grå	1.892	1.994	3.081	ton	nej
	Cement hvid	19.777	20.604	26.686	ton	nej
	Accelerator	202.536	188.702	382.350 *	liter	nej
	Vandglas	291.414	254.782	266.229	liter	nej
	Maling	409.774	454.348	603.112 **	liter	nej
Associerede procesmaterialer	Vand	16.624	17.985	23.442	m <sup>3</sup>	ja
	Asfaltsæbe	4.512	2.893	280 ***	liter	nej
	Formolie	145.162	130.451	141.361	liter	nej
Emballage	Pap	79	71	96	ton	ja
	Folie	25	35	43	ton	nej
	Træpaller	57.295	57.891	81.919	stk.	ja

\*Mængden af accelerator er steget markant. Det skyldes en ny doseringsmetode. Handlingsplan er igangsat for at mindske forbruget igen.

\*\*Andelen af plader, der skal males, er fortsat stigende. Derfor øges forbruget af maling.

\*\*\*Mængden af asfaltsæbe er reduceret markant. Vi har ændret påføringsmetode. Tidligere doserede vi ved at dryppe sæben på, nu anvendes en meget fin spraymetode.

## Procentandel af genbrugsmateriale

Materiale	2017	2018	2019
Samlet andel genanvendte materialer ud af det samlede materialeforbrug	1,5%	1,2%	1,6%

Den færdigt producerede Troldtekt plade indeholder cement, som delvist er produceret med genbrugsmateriale (cementen kan bl.a. indeholde aske og sand fra sejlrende).

Genbrugsmateriale i grå cement: 15,55 procent svarende til 479 ton (337 ton i 2018).

Genbrugsmateriale i hvid cement: 1,49 procent svarende til 398 ton (235 ton i 2018).

Andelen af genbrugsmateriale i hvid cement er steget, hvilket har bevirket en øget samlet andel genanvendt materiale.

### Energiforbrug internt i organisationen

I følgende skemaer vises Troldekteks energiforbrug for 2017–2019. Kun energiforbrug på fabrikken i Troldhede er opgjort.

	2017	2018	2019
<b>Energiforbrug (GJ)</b>	88.633	81.553	92.309
<b>Procentandel fra fornybar energikilder</b>	95%	94,6%	96,2%

Forbruget er fordelt på følgende poster:

	Mængde (GJ)			Andel af det samlede energiforbrug			Andel fornybare energikilder	Bidrager til emission	Eksternt/Internt produceret
	2017	2018	2019	2017	2018	2019			
Elforbrug	21.742	23.518	27.650	25%	28,8%	30,0%	100%	nej	Eksternt
Biobrændsel	62.694	53.640	61.178	71%	65,8%	66,3%	100%	nej	Internt & Eksternt
Olie til opvarmning*	271	-	-	<1%	-	-	0%	ja	Eksternt
Gas (truck)	1.162	1.346	1.094	1%	1,7%	1,2%	0%	ja	Eksternt
Diesel (truck)	2.764	3.049	2.386	3%	3,7%	2,6%	0%	ja	Eksternt

\*Der anvendes ikke længere olie til opvarmning.

### Energi-intensitet

	2017	2018	2019
Energiforbrug pr. m <sup>2</sup> produceret plade	27,76 MJ	25,47 MJ	21,95 MJ
Udviklingen påvirker Troldekteks miljøpræstationer	Negativt	Positivt	Positivt

Af skemaet 'Energiforbrug internt i organisationen' fremgår, hvilke energityper der er medtaget, samt om energien er eksternt/internt produceret.

### Reduktion af energiforbruget

	2017	2018	2019
Samlet energibesparelse	-15.454 GJ	7.336 GJ	14.822 GJ

Reduktion af energiforbruget afspejler de gevinster, der kommer fra vores nye moderne maskinpark.

### Direkte CO<sub>2</sub>-udledninger (Scope 1)

I dette skema vises en oversigt over direkte udledninger af CO<sub>2</sub> fra kilder, der er ejet eller kontrolleret af Troldektek.

Direkte kilder til udledning	Ton CO <sub>2</sub>		
	2017	2018	2019
Biobrændsel til tørring*	-	-	-
Olie til opvarmning**	19	-	-
Gas til trucks	121	141	70
Diesel til trucks	191	211	165 ***
Samlet	331	352	235 ***

\*Biobrændsel betragtes som CO<sub>2</sub>-neutral energikilde.

\*\*Der anvendes ikke længere olie til opvarmning.

\*\*\*Forbrug af gas og diesel til trucks falder, da vi skifter over til ældre trucks.



**Indirekte CO<sub>2</sub>-udledninger (Scope 2)**

Indirekte kilder til CO <sub>2</sub> -udledning	Ton CO <sub>2</sub>		
	2017	2018	2019
El	0	0	0

Troldtekt bruger 100 procent vindstrøm i form af vedvarende energi fra Anholt Havvindmøllepark (tilknyttet klimainvestering).

**Andre indirekte CO<sub>2</sub>-udledninger (Scope 3)**

Denne indikator dækker over en række andre indirekte udledninger af CO<sub>2</sub> fra kilder, der ikke er ejet eller kontrolleret af Troldtekt, men hvor CO<sub>2</sub>-udledningen sker som følge af virksomhedens aktiviteter. Udledning af CO<sub>2</sub> pga. transport udgør under 0,5 procent af den samlede CO<sub>2</sub>-udledning i Scope 3. Dertil kommer, at disse data er behæftet med stor usikkerhed. Vi har derfor valgt ikke at medregne transportens bidrag til CO<sub>2</sub>-udledning i Scope 3.

Indirekte kilder til CO <sub>2</sub> -udledning	Ton CO <sub>2</sub>		
	2017	2018	2019
Produktion af indkøbte procesmaterialer, råvarer og emballage	25.186	26.857	33.735

**Intensitet af CO<sub>2</sub>-udledning**

Her vises intensiteten af CO<sub>2</sub>-udledning per produceret kvadratmeter akustikplader både samlet og opdelt efter oplysningerne fra de tre foregående skemaer.

	Mængde (ton)			Kg CO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup>			Udviklingen påvirker Troldtekts miljøpræstationer
	2017	2018	2019	2017	2018	2019	
Opdelt i scope 1	331	352	235	0,10	0,11	0,06	Positivt
Opdelt i scope 2	0	0	0	0	0	0	Status quo
Opdelt i scope 3	25.186	26.857	33.735	7,89	8,39	8,02	Positivt
Samlet CO <sub>2</sub>	25.517	27.209	33.970	7,99	8,50	8,08	Positivt

**Reduktion af drivhusgasudledning**

Øget produktionsmængde har bevirket en stigning i den totale drivhusgasudledning. Mængden af kilo CO<sub>2</sub> pr. kvadratmeter er dog faldet.

**Udledning af ozonnedbrydende stoffer**

Her oplyses om Troldtekts udledninger af ozonnedbrydende stoffer.

CFC11 equivalent (kg)		
2017	2018	2019
0,0056	0,0056	0,0073

**SO<sub>x</sub>**

Her oplyses om Troldekteks udledning af SO<sub>x</sub>.

SO <sub>x</sub> equivalent (ton)		
2017	2018	2019
62,6	70,7	92,3

Stigning i udledningen af SO<sub>x</sub> afspejler øget produktion.

**Vægt af affald og bortskaffelsesmetode**

Al affaldsbortskaffelse sker via godkendte leverandører. Affaldsdata er fremkommet via disse leverandører.

Affaldstyper	Mængde (ton)			Behandlingsform
	2017	2018	2019	
Træ	55,8	72	93,5	Genbrug
Emballageplast	1,9	10,8*	5,8	Genbrug
Emballagepap	5,6	6,2	11,4	Genbrug
LDPE landbrugsfolie**	-	-	2,4	Genbrug
Jern og metal	55,5	35,5	33,3	Genbrug
Elektronik	2,5	1,8	3,8	Genbrug
Aske fra biobrændsel	14,5	37,9	71,5	Genbrug
Beton	78,1	1	-	Genbrug
Farligt affald til genanvendelse	13,3	6,2	23,1	Genbrug
Spildevand fra maleanlæg***	-	479	596	Genbrug/Forbrænding
Farligt affald til forbrænding	16,0	16,7	7,8	Forbrænding
Forbrændingseget	43,6	54,9	64,7	Forbrænding
Deponi****	1,4	1,5	0,5	Deponi

\*Mængden af emballageplast er steget markant. Det skyldes dels indkøring af en ny emballeringsmaskine, dels etableringen af en ny fabrikslinje, hvor mange maskiner var indpakket i plast ved levering.

\*\* På grund af det våde efterår i 2019 har vi været nødsaget til at afdække vores oplag af træ (træstakkene) med LDPE landbrugsfolie.

\*\*\*I 2018 er vi begyndt at opsamle spildevandet fra vores malerprocesser og sende det til et behandlingsanlæg. Slammet fra maling af akustikplader sender vi til forbrænding, mens det rensede spildevand udledes til offentlig kloak.

\*\*\*\*Til deponi sendes isoleringsmateriale. Mængden følger produktionen af to-lags plader.

### Tiltag til begrænsning af miljøskadelige påvirkninger

- Investering i ny produktionslinje har betydet en markant reduktion af energiforbrug pr. kvadratmeter produceret plade.
- Vi har fortsat investeret massivt i at reducere støjniveauet flere steder på fabrikken.
- Smuld fra vores fasehal bliver transporteret i lukkede tankbiler. Processen er blevet optimeret, og det har reduceret støvgenerne markant.
- Gas- og dieseldrevne trucks er udskiftet til eldrevne trucks.

### Procentandel genbrug af solgte produkter og emballage

	2017	2018	2019
Træpaller udleveret (antal)	73.745	79.282	91.123
Træpaller retur (antal)	19.775	20.477	19.733
Træpaller retur (%)	27	26	22

### Sanktioner for manglende overholdelse af miljølovgivningen

Troldtekt har ikke modtaget sanktioner for manglende overholdelse af miljølovgivningen i rapporteringsperioden.

### Leverandørscreening relateret til miljøbeskyttelse

I Troldtekts Code of Conduct fremgår det blandt andet, at vores leverandører skal søge at minimere de miljømæssige påvirkninger af deres aktiviteter. De skal desuden have procedurer for at forebygge og håndtere miljøproblemer og industrielle ulykker, der kan skade samfund og miljø.

Nye leverandører til Troldtekt skal som det første underskrive vores Code of Conduct. Kun hvis de lever op til retningslinjerne i den, kan de indgå i et samarbejde med os. Mange af vores leverandører har vi haft et stabilt samarbejde med i adskillige år, og vi har generelt en lav udskiftning af leverandører.

27 af vores primære produktrelaterede leverandører har underskrevet Troldtekts Code of Conduct. Ca. 90 procent af vores produktrelaterede indkøbsvolumer stammer dermed fra leverandører, der har underskrevet vores Code of Conduct.

### Miljøpåvirkning i forsyningskæden

Antal leverandører, der har underskrevet COC	Andel kategoriseret i lavrisikogruppen	Andel kategoriseret i mellemrisikogruppen	Andel kategoriseret i højriskogruppen
27	96%	4%	0%

Alle leverandører, der har underskrevet vores Code of Conduct, bliver kategoriseret i lav-, mellem- eller højriskogrupperinger. Det sker blandt andet ud fra deres specifikke risiko for at have negativ indvirkning på miljøet. Vi har ingen leverandører, der placerer sig i højriskogruppen. Skulle det ske i fremtiden, vil vi bevare samarbejdet med leverandøren med henblik på at kunne påvirke denne i positiv retning. Vi besøger med jævne mellemrum vores leverandører, og CSR indgår som et vigtigt parameter i dialogen.

### Henvendelser om Troldtekts miljøpåvirkning

I 2019 har vi ad flere omgange været i dialog om støjgener med naboer til vores fabrik. Vores tilgang er, at vi altid er åbne for en dialog, og at vi efter bedste evne forsøger at imødekomme naboerne. Vi har på baggrund af dialogen investeret massivt i støjdæpende tiltag.

# Arbejdstagerforhold

Medarbejderne er Troldekteks vigtigste aktiv. Derfor er deres sikkerhed, sundhed og rettigheder et fundament for vores virksomhed. Vi sigter altid efter at forbedre arbejdsmiljøet yderligere og gøre Troldekt til en endnu mere attraktiv arbejdsplads.

Vi prioriterer ikke alene det sociale ansvar for vores egne medarbejdere, men lægger også vægt på, at vores leverandører behandler deres medarbejdere godt. Det gør vi blandt andet i kraft af vores Code of Conduct.

## Arbejdsstyrke og personaleomsætning

Her ses en oversigt over medarbejderstyrken og personaleomsætningen i Troldekte og Tranbjerg, samt hvordan virksomhedens medarbejdere fordeler sig på ansættelsesvilkår. Bemærk, at skemaet inkluderer lærlinge, fleksjobbere og lønnede studerende i praktik, mens ungarbejdere ikke er inkluderet.

Sted	Alder	Funktionærer		Timelønnede		Nyansatte		Fratrådte	
		Kvinder	Mænd	Kvinder	Mænd	Kvinder	Mænd	Kvinder	Mænd
Tranbjerg	-30	1	0	0	0	1	0	0	0
	31-50	8	10	0	0	2	1	1	0
	51-	10	7	0	0	1	2	0	0
Troldekte	-30	0	0	1	5	1	1	0	2
	31-50	5	2	2	32	3	6	1	0
	51-	4	3	3	33	0	7	0	1

Ansættelsesforhold	Antal i Tranbjerg	Antal i Troldekte
Fuldtidsbeskæftigede	31	89
Deltidsbeskæftigede, herunder fleksjobbere	5	2
Fastansatte	36	90
Tidsbegrænsede ansættelser, herunder lønnede studerende i praktik	0	0
Samlet	36	90

Medarbejdere i datterselskaberne er ikke medtaget i opgørelsen. Troldekt Deutschland GmbH har ansat fire funktionærer. Ligeledes har Troldekt AB nu også fire funktionærer ansat.

## Andel af medarbejdere i formelle udvalg

Troldekt har ud over det lovpligtige arbejdsmiljøudvalg frivilligt oprettet et samarbejdsudvalg. I begge udvalg er både medarbejdere og ledelsen repræsenteret. Af den samlede arbejdsstyrke er 8 procent repræsenteret i disse formaliserede udvalg omkring sikkerhed og sundhed i Troldekt.

### Arbejdsrelaterede ulykker og sygdomsfravær

Tallene omfatter de 76 timelønnede medarbejdere på fabrikken i Trolldhede. Sygefravær blandt funktionærer registreres ikke i fuldt omfang, hvorfor vi har valgt ikke at medtage disse data i oversigten.

	2017	2018	2019
Antal arbejdsulykker med fravær	4	2	5
Ulykkesfrekvens (antal arbejdsulykker/1 mio. præsterede timer)	42,43	18,13	36,92
Fravær som følge af arbejdsulykker (timer/1.000 præsterede timer)	9,55*	1,29	2,01
Sygefravær i alt (%)	2,36	3,9	2,63

\*Øget sygefravær skyldtes flere langtidssygemeldte medarbejdere.

Antal ulykker med fravær er steget i 2019. Vi øger vores fokus på den forebyggende indsats. Målet er en reduktion i antal ulykker med fravær.

### Sammensætningen af ledende medarbejdere fordelt på køn og alder

Her følger en oversigt over sammensætningen af de ledende medarbejdere i Trolldtekt fordelt på alder og køn i procent.

	Kvinder <30	Kvinder 30-50	Kvinder >50	Mænd <30	Mænd 30-50	Mænd >50
Fordeling af ledende medarbejdere i procent*	0%	21%	7%	0%	36%	36%

\*Tallene er afrundet.

### Andel screenede leverandører – Arbejdstagerrettigheder

I Trolldtekts Code of Conduct fremgår det, at vores leverandører skal leve op til retningslinjer inden for arbejdstagerrettigheder. Blandt andet skal de overholde lokale love for mindsteløn, og medarbejderne skal have en løn, der sikrer dem en rimelig levestandard. Medarbejderne skal også have ret til betalt ferie, sygefravær, barsel og medlemskab af fagforening. Nye leverandører til Trolldtekt skal som det første underskrive vores Code of Conduct. Kun hvis de lever op til retningslinjerne i den, kan de indgå i et samarbejde med os. Mange af vores leverandører har vi haft et stabilt samarbejde med i adskillige år, og vi har generelt en lav udskiftning af leverandører.

27 af vores primære produktrelaterede leverandører har underskrevet Trolldtekts Code of Conduct. Ca. 90 procent af vores produktrelaterede indkøbsvolumer stammer dermed fra leverandører, der har underskrevet vores Code of Conduct.

### Risiko for negative arbejdsforhold i forsyningskæden

96 procent af de leverandører, der har underskrevet vores Code of Conduct, placerer sig i lavrisikogruppen, 4 procent placerer sig i mellemrisikogruppen, og ingen placerer sig i højriskogruppen.

De 4 procent i mellemrisikogruppen udgøres af en enkelt leverandør, der er geografisk placeret i et land, hvor gode arbejdstagerforhold ikke sikres gennem generel lovgivning. Trolldtekt har besøgt leverandøren og i den forbindelse gennemført et meget tilfredsstillende audit (besigtigelse on-site).

Der har ikke været hændelser blandt Trolldtekts leverandører, der påkrævede påtaler eller yderligere tiltag.

# Samfund

Hos Troldekt vil vi bidrage positivt til de lokalsamfund, hvor vi er til stede. Vi er løbende i tæt dialog med lokale interessenter. Desuden har vi faste retningslinjer for antikorrupktion, og gennem grundig dokumentation gør vi alt for at sikre os, at vores produkter bidrager til sikkerhed og sundhed i kundernes byggeri.

Som markedsleder i Danmark inden for produktion og levering af akustikløsninger ønsker vi at gå forrest som det gode eksempel, når det gælder positiv indflydelse på samfundet omkring os.

## Antikorrupktion: Screenede leverandører

Troldektets leverandører må hverken direkte eller indirekte anvende eller drage fordel af nogen form for korrupktion eller bestikkelse. Det fremgår af vores Code of Conduct, som alle nye leverandører skal underskrive, før de kan samarbejde med os. Mange af vores leverandører har vi haft et stabilt samarbejde med i en længere årrække, og vi har generelt en lav udskiftning i vores leverandører.

Blandt vores primære produktrelaterede leverandører har 27 underskrevet vores Code of Conduct. De 27 leverandører repræsenterer tilsammen ca. 90 procent af vores produktrelaterede indkøbsvolumer.

## Retningslinjer for antikorrupktion

Alle Troldektets medarbejdere er informeret om vores CSR-politik på stormøder, og CSR-politikken er skrevet ind i vores personalehåndbog. Også det er alle medarbejderne informeret om.

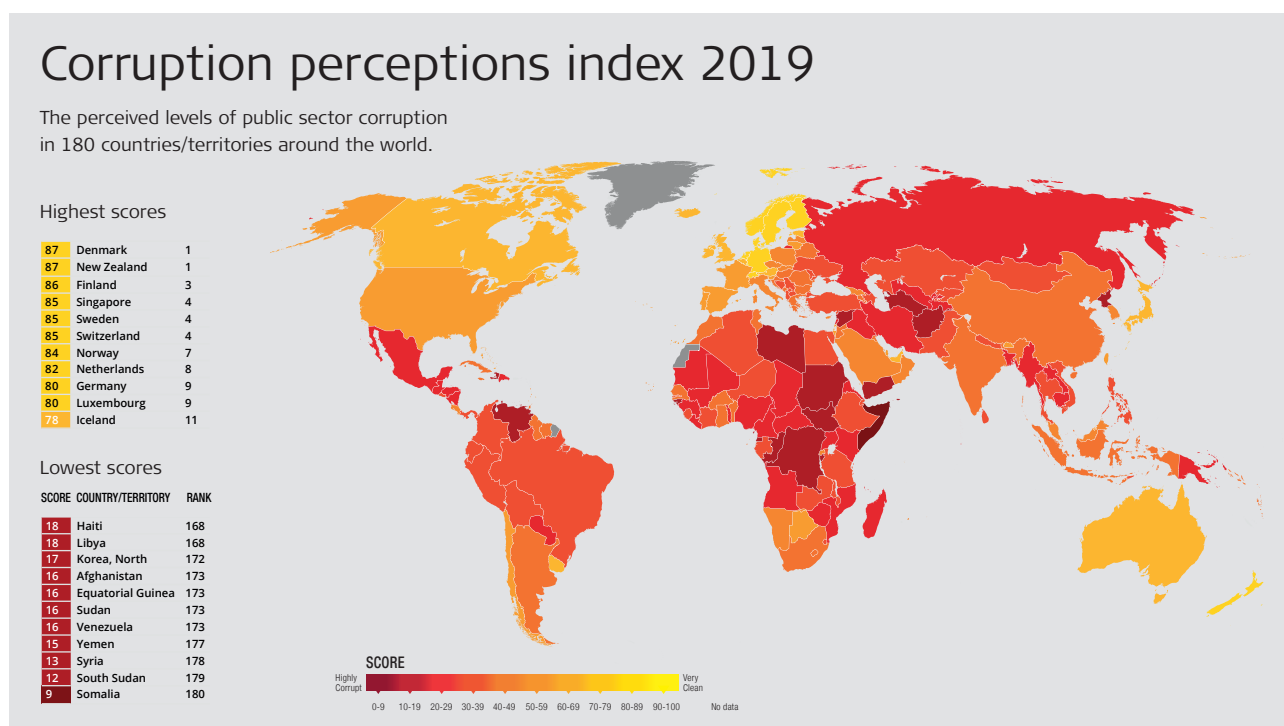
I 2017 tog vi skridt til at fremtidssikre retningslinjerne indenfor antikorrupktion. Det arbejde fortsatte i 2018 og 2019. Alle nye medarbejdere introduceres til retningslinjerne for antikorrupktion.

Antal leverandører screenet med COC*	Andel kategoriseret i lavrisikogruppen	Andel kategoriseret i mellemrisikogruppen	Andel kategoriseret i højrisikogruppen
27	96%	4%	0%

\*Tallene er afrundet.

## Tilfælde af korrupktion eller bestikkelse

Der er ikke konstateret tilfælde af korrupktion eller bestikkelse i Troldekt i 2019.



**Sanktioner for manglende overholdelse af lovgivningen generelt**

Troldtekt har ikke modtaget sanktioner for manglende overholdelse af lovgivning i 2019.

**Samfund: Screenede leverandører**

Troldtekts Code of Conduct indeholder retningslinjer for samarbejdet med vores leverandører, herunder kriterier omkring deres indvirkning på samfundet.

Nye leverandører skal som det første underskrive vores Code of Conduct for at kunne indgå i et samarbejde med os.

**Samfund: Risikoklassificering af leverandører**

26 af de 27 leverandører (svarende til 96 procent), der har underskrevet vores Code of Conduct, placerer sig i lavrisikogruppen, 1 leverandør (svarende til 4 procent) placerer sig i mellemrisikogruppen, og ingen placerer sig i højriskogruppen.

Leverandøren i mellemrisikogruppen er geografisk placeret i et land, hvor organisationers påvirkning af lokalsamfundet reguleres gennem generel lovgivning. Troldtekt har besøgt leverandøren og i den forbindelse gennemført et meget tilfredsstillende audit (besigtigelse on-site).

Der har ikke været hændelser blandt Troldtekts leverandører, der påkrævede påtaler eller yderligere tiltag.

**Evaluerer af produkter**

Gennem vores strategiske arbejde med Cradle to Cradle-certificeringerne er der gennemført en grundig råvare- og materialevurdering af Troldtekt akustikplader.

Som følge af denne vurdering har vi udfaset skadelige indholdsstoffer, og Troldtekt akustikplader er derfor Cradle to Cradle-certificeret i kategorien sølv. Pladerne har desuden opnået en række anerkendelser for deres bidrag til et sundt indeklima, herunder Indeklimamærket, M1 og Allergy Friendly UK.

**Sanktioner for manglende overholdelse af lovgivning om produkter i brugsfasen**

Troldtekt har ikke modtaget sanktioner for overtrædelse af lovgivningen omkring virksomhedens produkter i brugsfasen i 2019.

# Menneskerettigheder

Troldtekt ønsker at fremme det sociale ansvar i byggeriet. Et vigtigt aspekt i det arbejde er støtten til og udbredelsen af menneskerettighederne. En støtte, som vi i Troldtekt også har forpligtet os til gennem vores tilslutning til FN's Global Compact.

Med vores Code of Conduct vil vi være med til at sikre, at vores produktrelaterede leverandører respekterer menneskerettighederne.

**Risiko for børnearbejde**

Troldtekt vurderer, at der ikke er risiko for børnearbejde i vores organisation. Via vores Code of Conduct tager vi aktivt stilling til eliminering af børnearbejde.

**Menneskerettigheder: Screening af leverandører**

Troldtekts leverandører må hverken direkte eller indirekte være involveret i børnearbejde. De mere specifikke retningslinjer fremgår af vores Code of Conduct, som alle nye leverandører skal underskrive for at kunne samarbejde med os.

**Menneskerettigheder: Risikoklassificering af leverandører**

26 af de 27 leverandører (svarende til 96 procent), der har underskrevet vores Code of Conduct, placerer sig i lavrisikogruppen, 1 leverandør (svarende til 4 procent) placerer sig i mellemrisikogruppen, og ingen placerer sig i højriskogruppen.

Leverandøren i mellemrisikogruppen er geografisk placeret i et land, hvor der er generel risiko for, at menneskerettighederne ikke bliver respekteret. Troldtekt har besøgt leverandøren og i den forbindelse gennemført et meget tilfredsstillende audit (besigtigelse on-site).

Der har ikke været hændelser blandt Troldtekts leverandører, der påkrævede påtaler eller yderligere tiltag.

# Indholdsindeks

Beskrivelse	Sidetæl	Kommentarer
<b>Generelt</b>		
Ledelsespåtegning	4	
Navn på virksomheden	8	
Troldtekts primære brands, produkter og services	8	
Geografisk placering af Troldtekts hovedkontor	9	
Lande, hvor Troldtekt er repræsenteret	9	
Markeder	9	
Troldtekts arbejdsstyrke	44	
Troldtekts forsyningskæde	9	
Komiteer og sammenslutninger, som Troldtekt er repræsenteret i	9	
Væsentlighedsanalyse	2	
Interessentinvolvering	2	
Rapporteringsperiode	2	
Dato for seneste rapport	Bagside	
Hyppighed af rapportering	2	
Kontaktoplysninger	2	
Værdier	8	
CSR-politik	11	
Code of Conduct	9	
Vægt af affald og bortskaffelsesmetode	42	
Tiltag til begrænsning af miljøskadelige påvirkninger	43	
Procentandel af genbrug af solgte produkter og emballage	43	
<b>Miljø</b>		
Materialeforbrug	39	
Procentandel af genbrugsmateriale	39	
Energiforbrug internt i organisationen	40	
Energi-intensitet	40	
Reduktion af energiforbruget	40	
Direkte CO <sub>2</sub> -udledninger (Scope 1)	40	
Indirekte CO <sub>2</sub> -udledninger (Scope 2)	41	
Andre indirekte CO <sub>2</sub> -udledninger (Scope 3)	41	
Intensitet af drivhusgasudledninger	41	
Reduktion af drivhusgasudledninger	41	
Udledning af ozonnedbrydende stoffer	41	
SO <sub>x</sub>	42	
Sanktioner for manglende overholdelse af miljølovgivningen	43	
Andel screenede leverandører – Miljø	43	
Risikoklassificering af leverandører – Miljø	43	
Henvendelser om Troldtekts miljøpåvirkning	43	



Beskrivelse	Sidetal	Kommentarer
<b>Arbejdstagerforhold</b>		
Arbejdsstyrke og personaleomsætning	44	
Andel af medarbejdere i formelle udvalg	44	
Arbejdsrelaterede ulykker og sygdomsfravær	45	
Sammensætningen af ledende medarbejdere fordelt på køn og alder	45	
Andel screenede leverandører – Arbejdstagerrettigheder	45	
Risikoklassificering af leverandører – Arbejdstagerrettigheder	45	
<b>Samfund &amp; produktansvar</b>		
Andel screenede leverandører – Antikorruption	46	
Implementering af retningslinjer for antikorruption	46	
Tilfælde af korruption eller bestikkelse	46	
Sanktioner for manglende overholdelse af lovgivningen generelt	47	
Andel screenede leverandører – Samfund	47	
Risikoklassificering af leverandører – Samfund	47	
Evaluerings af produkter	47	
Sanktioner for manglende overholdelse af lovgivningen om produkter i brugsfasen	47	
<b>Menneskerettigheder</b>		
Risiko for børnearbejde	47	
Andel screenede leverandører – Menneskerettigheder	47	
Risikoklassificering af leverandører – Menneskerettigheder	47	

# Status 2019

Kategori	Målbeskrivelse	Status
Generelt	Gennemgang af leverandører i forhold til Code of Conduct; Evaluere nuværende kriterier for klassifikation af leverandører samt gennemføre ny risikovurdering.	Mål overføres til 2020. Der er lagt en plan for leverandør-audits og tilpasning af Code of Conduct, så den bliver mere operationel.
Generelt	Igangsætte efteruddannelse i regi af Industriens Kompetenceudviklingsfond.	Gennemført. Alle timelønnede har fået tilbudt samtale med Kompetencegruppen hos Ringkøbing-Skjern Kommune. Vi har desuden afholdt sprogkurser. Læs også artikel på side 33.
Arbejdstagerforhold	Fortsat fokusere på sikkerhed. Målet er nul arbejdsulykker.	Målet er ikke nået. Der har i 2019 været fem ulykker med fravær. Mål overføres til 2020. Læs også artikel på side 32.
Miljø	Knuser etableres til at knuse pladeaffald med henblik på at udbrede genanvendelse i biologisk og teknisk kredsløb.	Delvist gennemført. Da neddeling af affald medfører støv- og støjgener og giver udfordringer i forhold til vores miljøgodkendelse, er der indgået aftale med eksternt partner om knusning. Herfra sendes affald til genanvendelse i biologisk kredsløb og teknisk kredsløb. Ordningen forberedes, så den også kan ruller ud til nedrivningsaffald.
Miljø	Afdække mulighed for at indgå i internationalt udviklingsprojekt med henblik på udnyttelse af spildvarme og vanddamp fra tørreproces.	Delvist gennemført. Vi har i december 2019 drøftet plan med projektpartnere. Mål overføres til 2020.

## Nye målsætninger for 2020

Kategori	Målbeskrivelse	Status
Generelt	Gennemgå leverandører i forhold til Code of Conduct; Evaluere nuværende kriterier for klassifikation af leverandører samt gennemføre ny risikovurdering.	
Generelt	Stille guide til tegnsprog til rådighed for alle medarbejdere online, så det bliver lettere at kommunikere med døv(e) kollega(er).	
Generelt	Ansættelse af elev/lærling i både Tranbjerg og Troldhede.	
Arbejdstagerforhold	Fortsat fokusere på sikkerhed. Målet er nul arbejdsulykker. Vi iværksætter: <ol style="list-style-type: none"> <li>regler og afmærkning i forbindelse med intern færdsel</li> <li>strammede procedurer om brug af arbejdstøj i signalfarver</li> <li>skærpede retningslinjer for brug af værnemidler de steder, hvor der er behov for det</li> <li>fokus på at undgå tunge løft</li> <li>fokus på at undgå faldulykker.</li> </ol>	
Miljø	Nå i mål med handlingsplan for støjdemning af den oprindelige fabrikslinje. Handlingsplanen er afklaret med kommunen.	
Miljø	Afdække mulighed for at indgå i internationalt udviklingsprojekt med henblik på udnyttelse af spildvarme og vanddamp fra tørreproces.	
Miljø	Reducere CO <sub>2</sub> -aftrykket fra produktionen af akustikplader, blandt andet via samarbejde med Aalborg Portland om mulighed for at indkøbe cement med lavere aftryk.	



---

	<b>Troldtekt A/S</b>
Adresse	Hovedkontor Sletvej 2A, DK-8310 Tranbjerg J Produktion og lager Østergade 37, Troldhede, DK-6920 Videbæk
CSR-rapport 2019	Uploadet til FN's Global Compact 29. maj 2020
Redaktion	Ansvarlig: Tina Snedker Kristensen Datagrundlag: Peer Leth , Orla Jepsen & Renate Blom Redigering & tekst: Publico Layout & billeder: Tommy Kosior
Kontaktperson	Tina Snedker Kristensen Marketing- og Kommunikationschef tkr@troldtekt.dk 87 47 81 24
Om Troldtekt	Troldtekt akustikløsninger til lofter og vægge er blandt de førende produkter til at sikre god akustik, effektiv brandsikring og sundt indeklima. Hovedproduktet er Troldtekt akustikplader, som er fremstillet af naturmaterialerne træ og cement og Cradle to Cradle-certificeret i kategorien sølv. Troldtekt er det naturlige loft i de fleste typer byggeri fra kontor og erhverv til skoler, institutioner, svømmehaller, idrætscentre og private boliger. Troldtekt A/S blev i 1855 stiftet som handelselskab i Århus, og virksomheden har siden 1935 produceret Troldtekt træbeton i Troldhede i det vestlige Jylland.

Certificeringer



Miljømærket for  
ansvarligt skovbrug

