



Statens vegvesen

Thor Asbjørn Lunaas, Staten vegvesen

Hvordan bruke EPD Verktøyet for å redusere klimagassutslipp



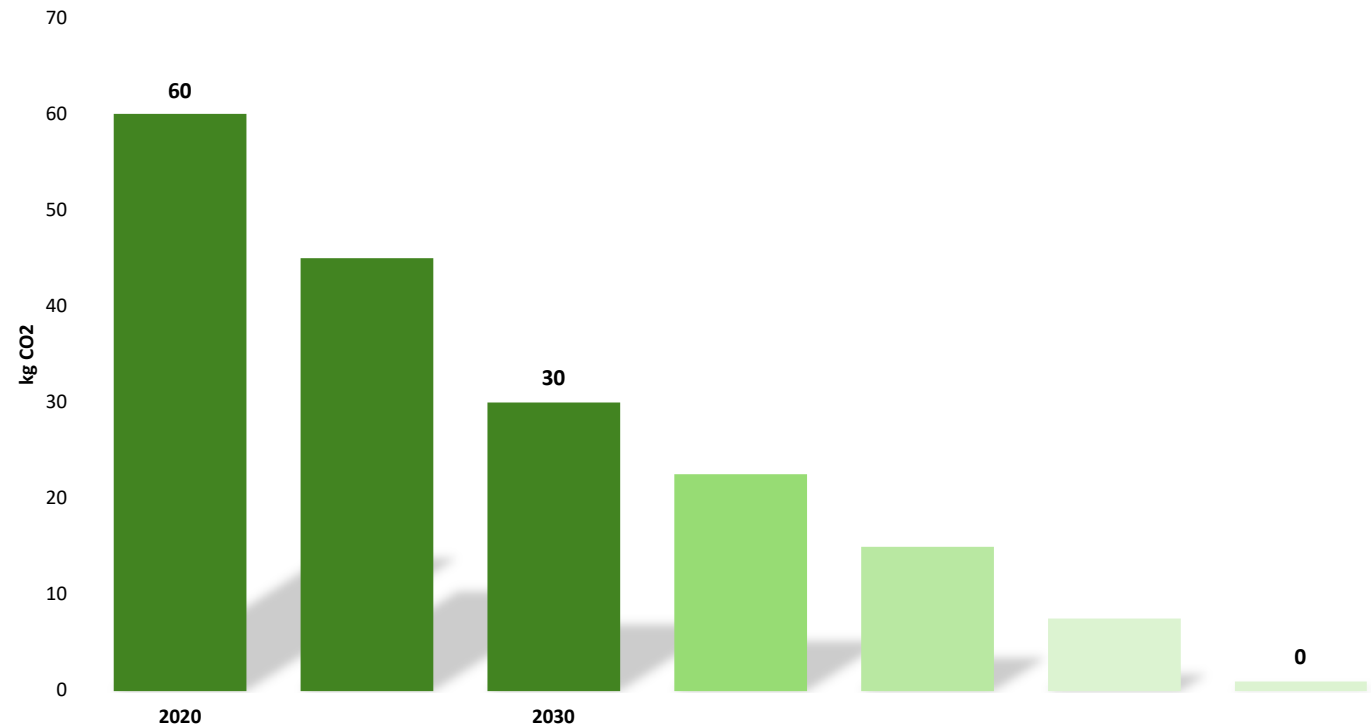
Foto: Linda Pettersen

Klima

- **Mål: Redusere utslipp av CO2 i asfaltkontraktene med 50 % innen 2030**

- **Strategi:**

- EPD
 - Leveres, kreves, vektet
- **Kontraktene**
 - Vekting av CO2
 - Klimaforbedrende tiltak
- Raskt og enkelt
- Brukes av alle
- Tåle å feile, korrigere
- God dialog med bransjen



EPD – Environmental Product Declaration

- Dokument som oppsummerer miljøprofilen til et produkt - miljødeklarasjon
- Produktkategoriregler, PCR
- **Asfalt**
 - A1: Produksjon av råvarer
 - A2: Transport av råvarer
 - A3: Produksjon av asfalt
 - A4: Transport av råvarer
 - A5: Utlegging av asfalt



epd-norge.no
The Norwegian EPD Foundation

ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION
in accordance with ISO 14025, ISO 21930 and EN 15804

Eier av deklarasjonen:	EBA
Programoperatør:	Næringslivets Stiftelse for Miljødeklarasjoner
Utgiver:	Næringslivets Stiftelse for Miljødeklarasjoner
Deklarasjonsnummer:	NEPD-1390-456-NO
Publiseringsnummer:	NEPD-1390-456-NO
ECO Platform registreringsnummer:	-
Godkjent dato:	14.09.2017
Gyldig til:	14.09.2022

Agb 11. Asfalt (slitelag)

EBA 

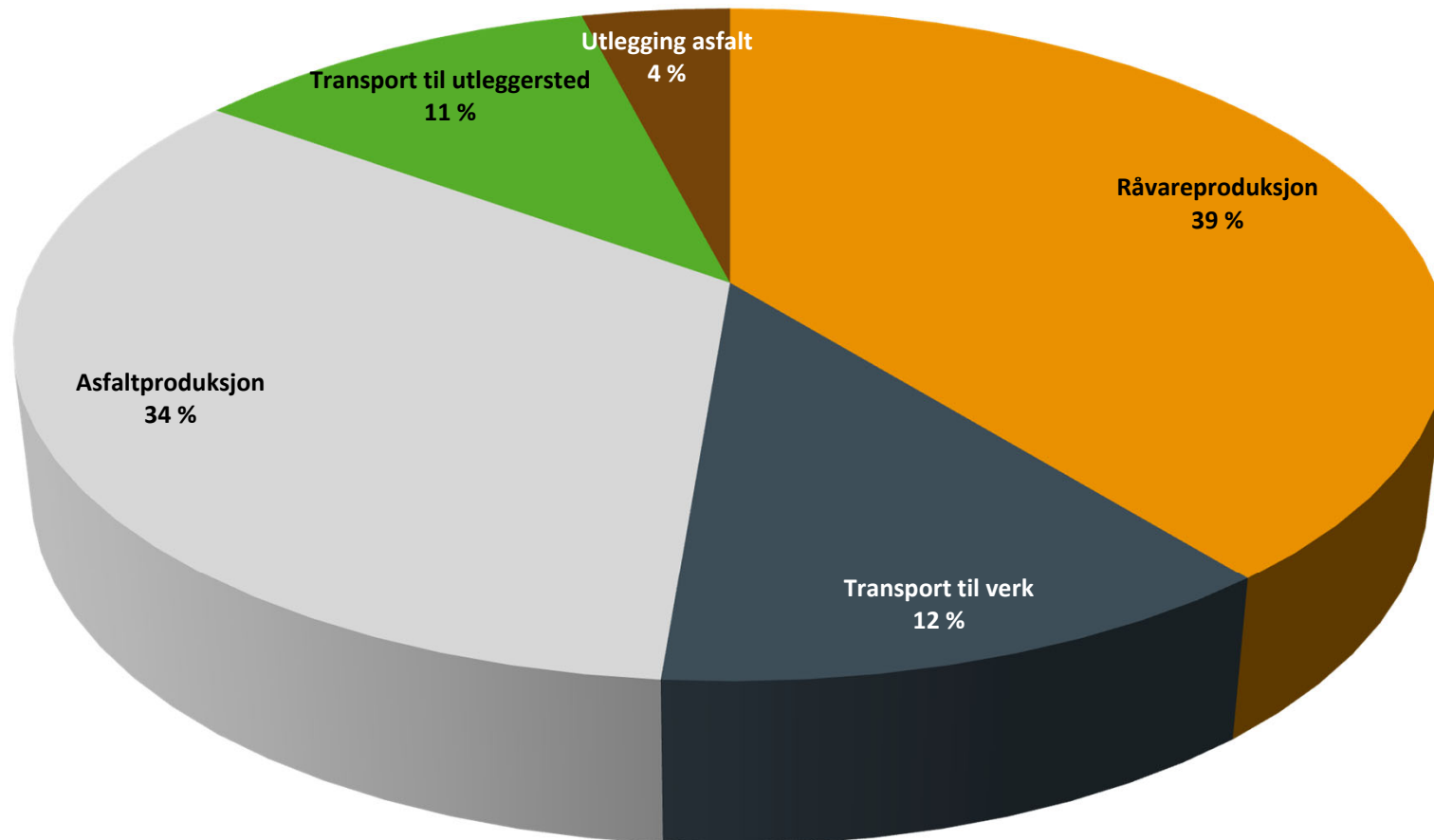
www.epd-norge.no



NEPD-1390-456-NO Agb 11. Asfalt (slitelag), korr. 030118

1/8

Fordeling CO2 - 2019



Asfaltproduksjon i Norge 2019

- 7,5 mill tonn
- 450 000 tonn CO₂
- 60 kg CO₂ pr. tonn asfalt
- **2030: 225 000 tonn CO₂**



Tiltak for å redusere CO2

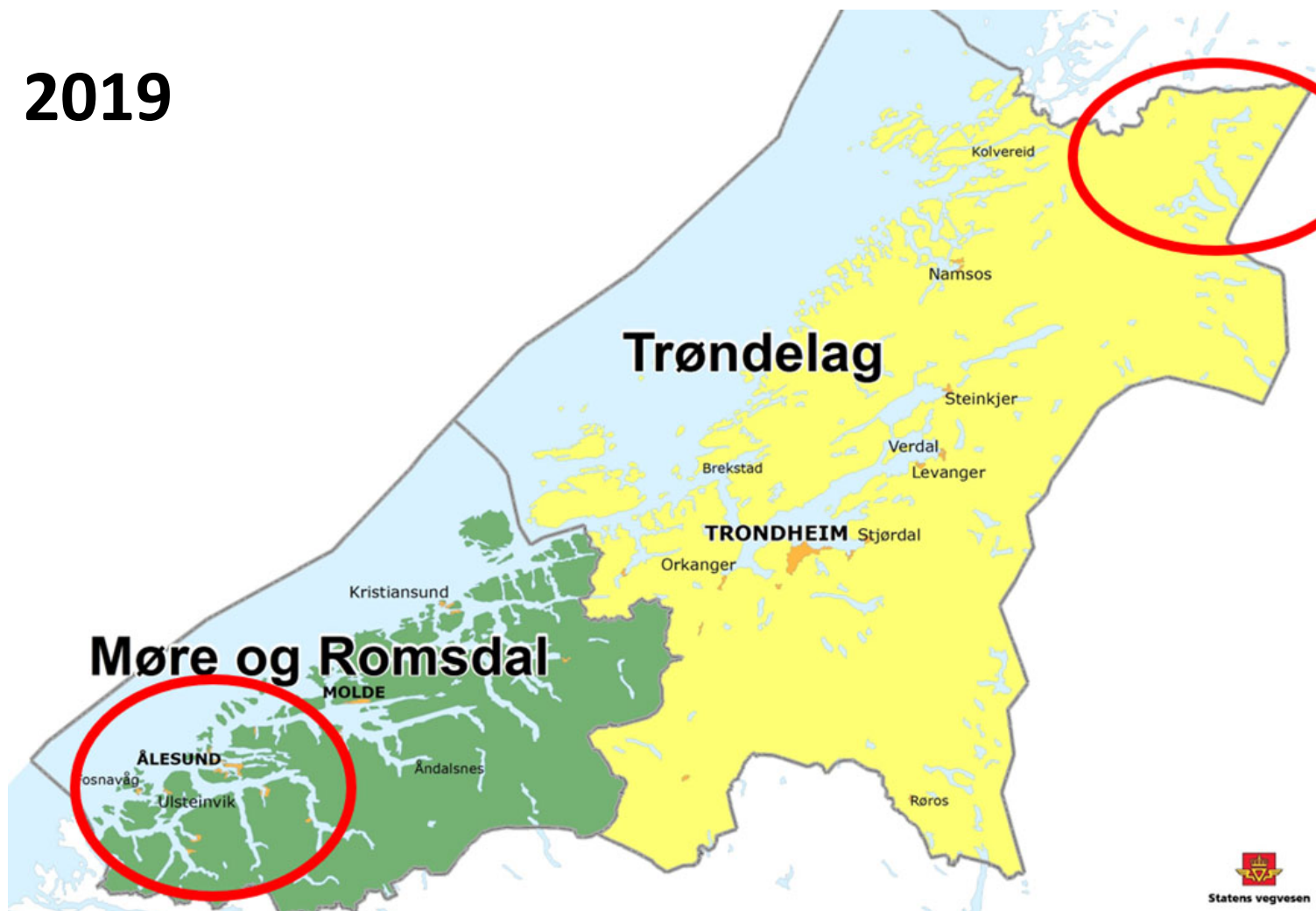
- **Levetid!!**
- Produsere ved lavere temperatur
- Fyringsmetoder
- Gjenbruk av asfalt
- Fuktinnhold tilslag
- Kortreist stein
- Transport
 - Råvarer, asfalt
 - Lengde, drivstoff, bil/båt
- *Biogent bindemiddel*



Kontrakten

- **Utslipp av CO2 får betydning for tildeling av kontrakten**
 - Vektes
- **Budsjett**
 - Forventet utslipp CO2
- **Regnskap**
 - Samme grunnlag som i budsjettet for å få en riktig sammenligning
 - Bonus/malus
- **Morgendagens løsninger**

2019



Vekting av CO2 ved tildeling

Net 010

 epd-norge.no
The Norwegian EPD Foundation

ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION

In accordance with ISO 14025, ISO 21930 and EN 15804

Eier av deklarasjonen:	EBA
Programoperatør:	Næringslivets Stiftelse for Miljødeklarasjoner
Utgiver:	Næringslivets Stiftelse for Miljødeklarasjoner
Deklarasjonsnummer:	NEPD-1391-456-NO
Publiseringssnummer:	NEPD-1391-456-NO
ECO Platform registreringsnummer:	-
Godkjent dato:	14.09.2017
Gyldig til:	14.09.2022

Ska 11 PmB. Asfalt (slitelag)

EBA



www.epd-norge.no



- EPD som viser hvor mange kg CO2 som slippes ut i kontrakten
- 5 kroner pr. kg CO2
- Tilbyder med lavest CO2-utslipp får ikke påslag på tilbudssum
- Øvrige får et påslag på sin tilbudssum ut fra sitt CO2-utslipp i forhold til den laveste.
- Nye konkurransesum ut fra sine CO2 utslipp
- EN med lavest konkurransesum tildeles kontrakten

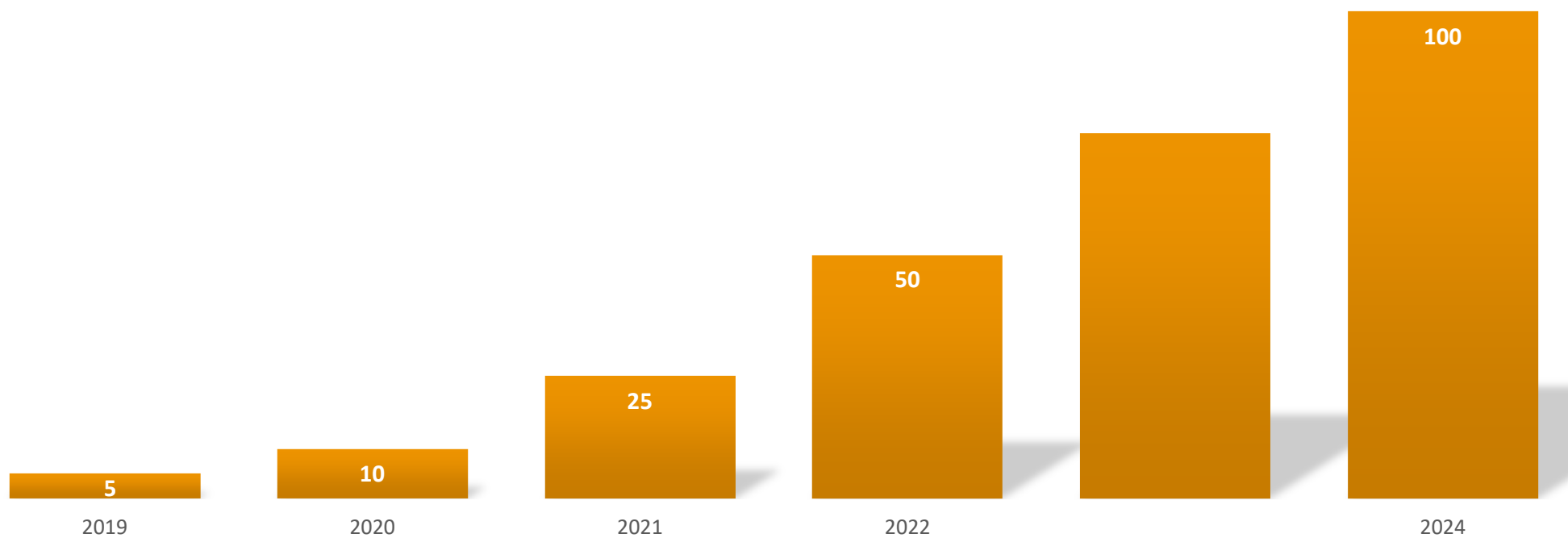
Eksempel

- Asfaltkontrakt på 20 000 tonn asfalt
- Tilbyder A leverer et tilbud på 20,75 mill kroner og en EPD som viser et utslipp på 50 kg CO₂eq/tonn asfalt. Dvs. totalt utslipp på 1 000 000 kg CO₂eq.
Tilbyder A har lavest utslipp og får ingen påslag i konkurransesummen.
- Tilbyder B leverer et tilbud på 20 mill kroner og en EPD som viser et utslipp på 60 kg CO₂eq/tonn asfalt. Dvs. totalt utslipp på 1 200 000 kg CO₂eq.
Differansen i forhold til laveste utslipp er (1 200 000–1 000 000) kg CO₂eq = 200 000 kg CO₂eq.
Påslaget for tilbyder B blir 200 000 kg/CO₂eq * 5 kr/kg CO₂eq = 1 000 000 kr

Tilbyder	Tilbudssum	Påslag	Konkurransesum
A	20 750 000	0	20 750 000
B	20 000 000	1 000 000	21 000 000

Kontraktstrategi CO2, DoV

%-vis andel kontrakter med vekting av CO2



Kontraktsmal

- Vekting av CO2 tas inn i malen
 - valg



|

Konkurransegrunnlag

Kontrakt: Kontraktnavn

Parsell: xxxx - xxxx

Tilbudsnummer: xxxx / xxxxxx

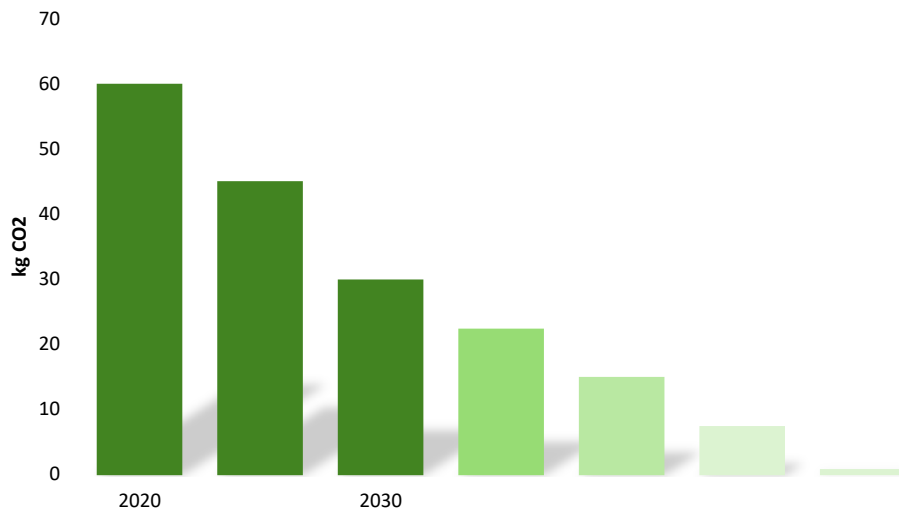
Maldokument asfaltkontrakt – Drift og vedlikehold – Over EØS-terakelverdi – 8406 – Lavest pris – Åpen
anbudskonkurranse
Versjon 2021-01-01

Statens vegvesen Drift og vedlikehold
Kontraktnavn
Parsell

20åå-mm-dd

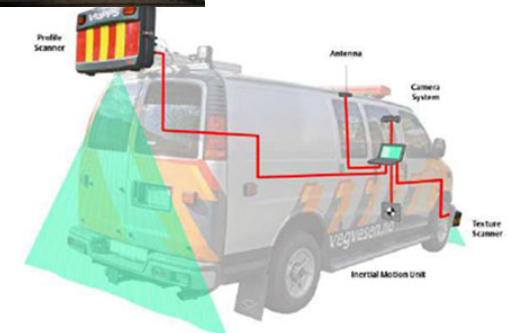
Kontrakt med egenskapskrav og vekting av CO2

- Funksjonskontrakter
 - Fritt dekkevalg
 - Krav til egenskaper ferdig asfaltdekke
- Levetid ut fra beregningsmodeller Prall og WheelTrack
 - Forbedring gir økt levetid
- Utslipp av CO2
- Pris
- EN med beste tilbud vinner konkurransen



Egenskapskrav

- Masseprøver
- Varmekamera
- Komprimeringskontroll
- Georadar
- Homogenitet



Ting skjer!!



KWS launches the world's first electric asphalt spreading machine



Bindemiddel från skogen testas i Sundsvalls asfalt

Share on Facebook Tweet on Twitter G+ P



När Peab Asfalt lägger den första

Peab har för första gång Lignin är en produkt från vanlig användning.

Lignin är det vanligaste skogsindustriprodukterna. Peab Asfalt ingår sedan i ett samverkande för att utveckla bland annat biobränsle till



Lignin

MILJÖVENNLIG ASFALTPRODUKSJON:

NCC tester lignin som alternativ till bitumen i asfalt

NCC och RISE (Research Institutes of Sweden) startar ett samarbete för att testa det förnybara råstoffet lignin som bindemedel i asfalt.

AV: JARLE SKOGLUND | PUBLISERT: 8. OKT. 2020 - 13:57

Facebook

Twitter

Ved att ersätta fossila råvaror med förnybara produkter, reducerar vi klimatutsläpp från vägbygging och vedlikehållning samtidigt som vi utvider råvarutillgången till slutprodukter vårt i

Byggeindustrien bygg.no



Sundolitt

Veidekk



asfaltforskningen och vi gläder oss till att ta detta unika asfaltproduktet ut i markedet, forteller Håkon Tufte-Lyngdal, administrerande direktör i Skanska Industrial Solutions Norge i en pressemelding.

Skanska har tidigare levert et fullskalaprojekt med 18.000 tonn klimanøytral asfalt på veg 620 i Dalarne i Sverige.

- Dette prosjektet gikk helt etter planen, og nå ruller Skanska klimanøytral asfalt ut i hele Norden, skriver selskapet.

annonse

Kjøper deres bedrift vinduer fra utlandet? Se deres forpliktelser her

Runneindustrien



Klikk for større versjon

Håkon Lyngdal, administrerande direktør Skanska Industrial Solutions Norge. Foto: Skanska

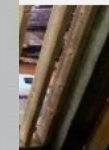
- Vi er trolig den første entreprenøren i verden som kan levere klimanøytra asfalt. Det er vi selvsagt stolt av, forteller Håkon Tufte-Lyngdal i meldingen. Han har stor tro på at kundene i Norge vil bestille den nye klimanøytrale asfalten, og peker på at det norske markedet ligger langt fremme når det kommer til å etterspørre klimanøytrale løsninger.

- Vi har en rekke store kunder, som for eksempel Oslo kommune og Statens vegvesen, som har svært ambisiøse mål for klimareduksjoner i sine prosjekter, og som nok vil finne dette produktet interessant. Vi starter med å tilby klimanøytralitet på noen av asfaltproduktene våre, for så å skalere opp fremover. Vår ambisjon er å gjøre hele vår virksomhet klimanøytral og da er dette et stort steg på veien, sier han videre.

De tar nå i bruk et helt nytt bindemiddel.

- I den klimanøytrale asfalten erstattes bitumen, som utvinnes av fossil råolje, delvis med et biobindemiddel. Fordi asfalt er 100 prosent resirkulerbart, vil karbondioksidet som tas opp og bindes i biobindemiddelet lagres i lang tid i stedet for å slippes ut i atmosfæren. På den måten kan den mindre mengden karbondioksidutslipp som blir igjen fra produksjonsfasen balanseres slik at man oppnår klimanøytralitet. Vi er allerede godt i gang med å gjøre mindre justeringer av våre produksjonslinjer slik at vi kan levere klimanøytral asfalt til alle som ønsker det neste asfaltsesong, skriver selskapet.

Les Byggeindustrien digitalt Tips oss Hva



MYE Å HENTE PÅ Å LA OPTIMERA LEVERE ALT SOM SKAL TIL BYGGEPLASSEN

OPTIMERA

SELVAAG BOLIG HAKI Nitro Cons

r klimanøytral asfalt



øytral asfalt, og sier de allerede neste øytral asfalt i Norge.



annonse Sika passiv brannsikring