

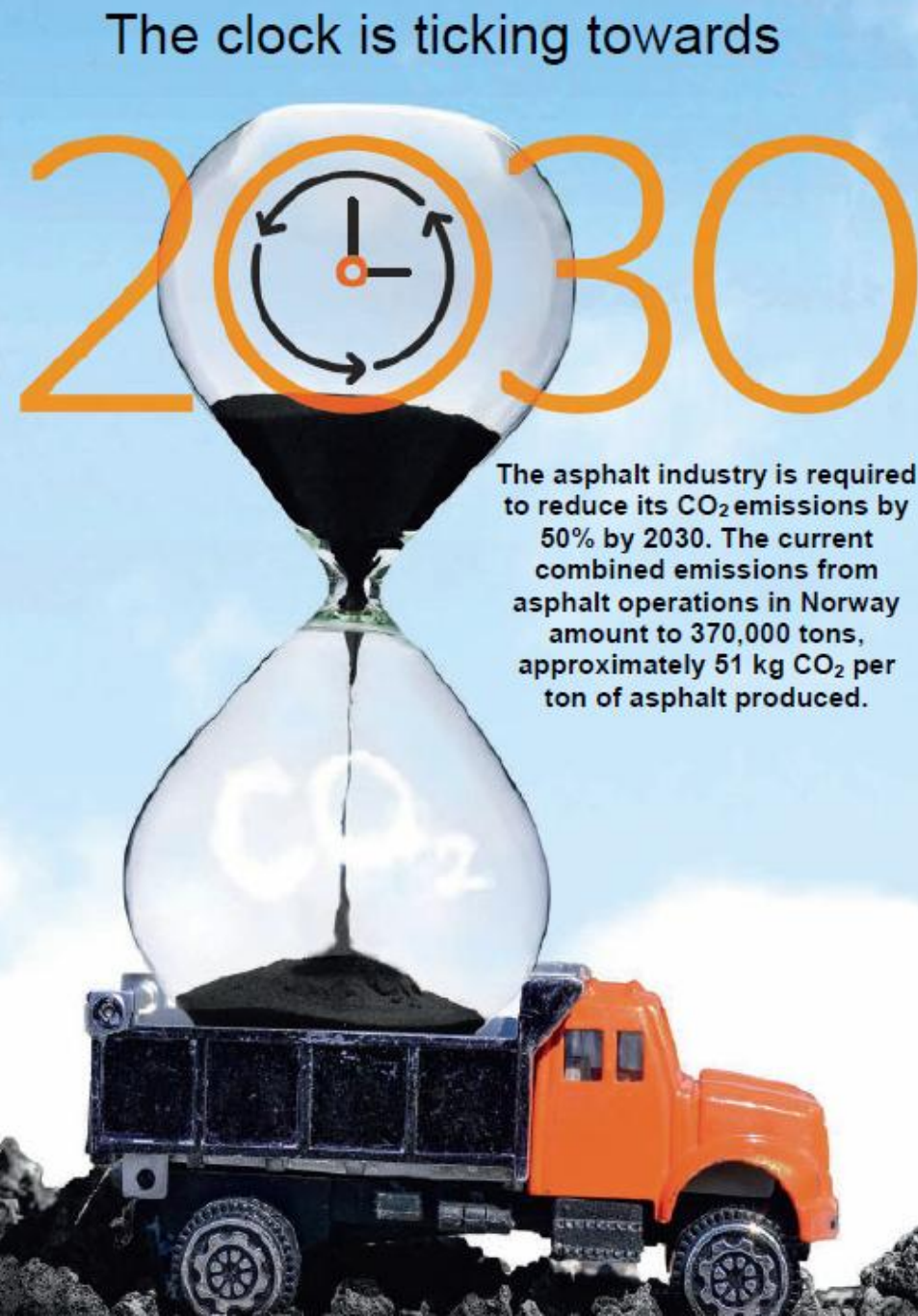
Veidekke

Klimatutmaningar och möjligheter

Norges modell och arbete med krav

Stockholm 1. oktober 2025

Geir Lange, Veidekke



Intro

Veidekke Geir Lange, Leder Fag og Marked, Veidekke FO Asfalt



Leder i EBA* Kontraktsutvalg Asfalt fra 2012

- Sammen med gode kollegaer i EBA laget modell for klimavekting i kontrakter fra 2015-til nå



Norsk representant i EAPA på vegne av EBA fra 2013

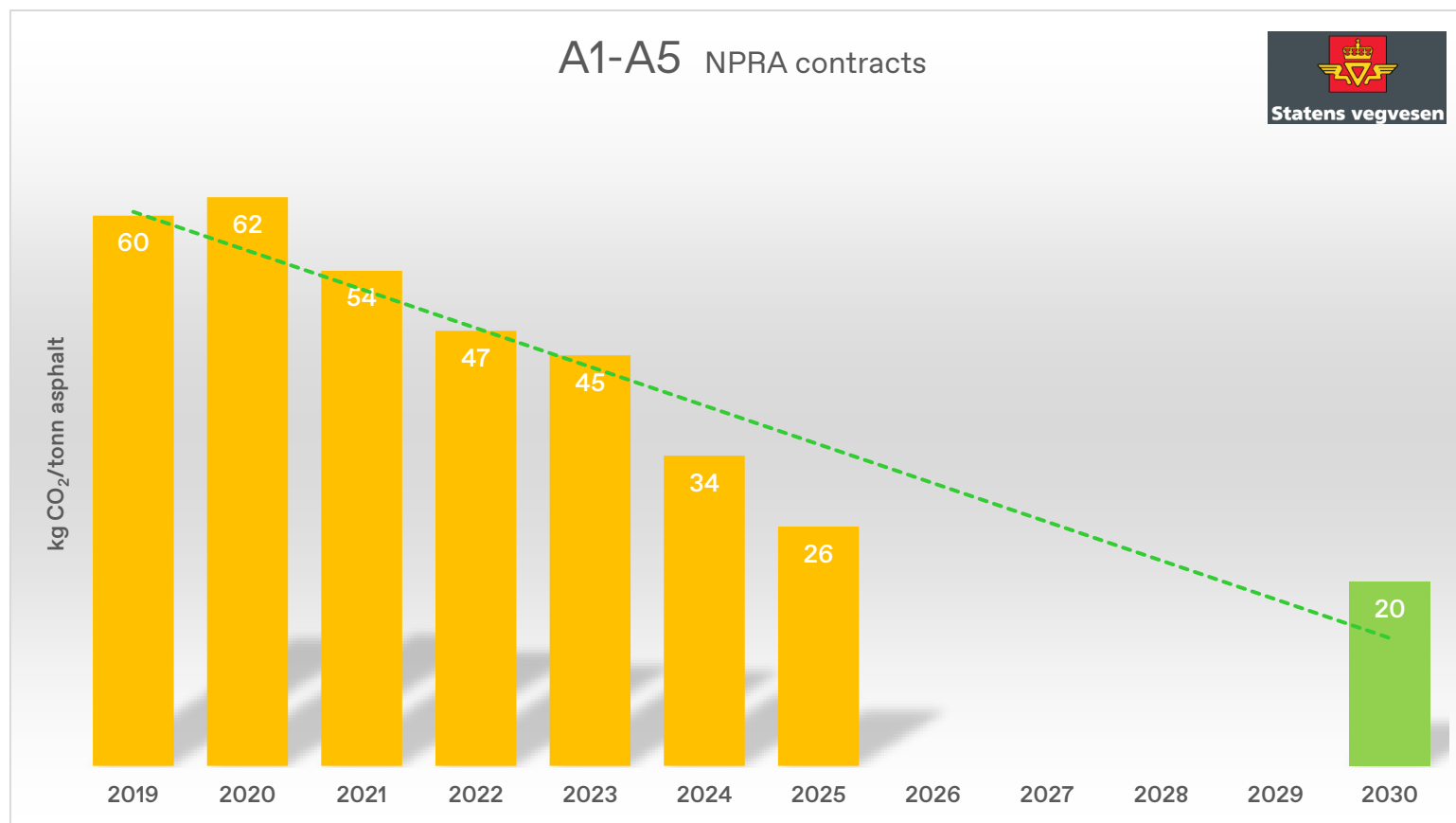
- Styremedlem og Co-Chair Technincal committee

*EBA= Entreprenørforeningen Bygg og Anlegg



Status CO₂ reduksjon i asfaltkontrakter

CO₂ /tonn asfalt på Statens Vegvesens vedlikeholdskontrakter



Thor Asbjørn Lunaas/SVV

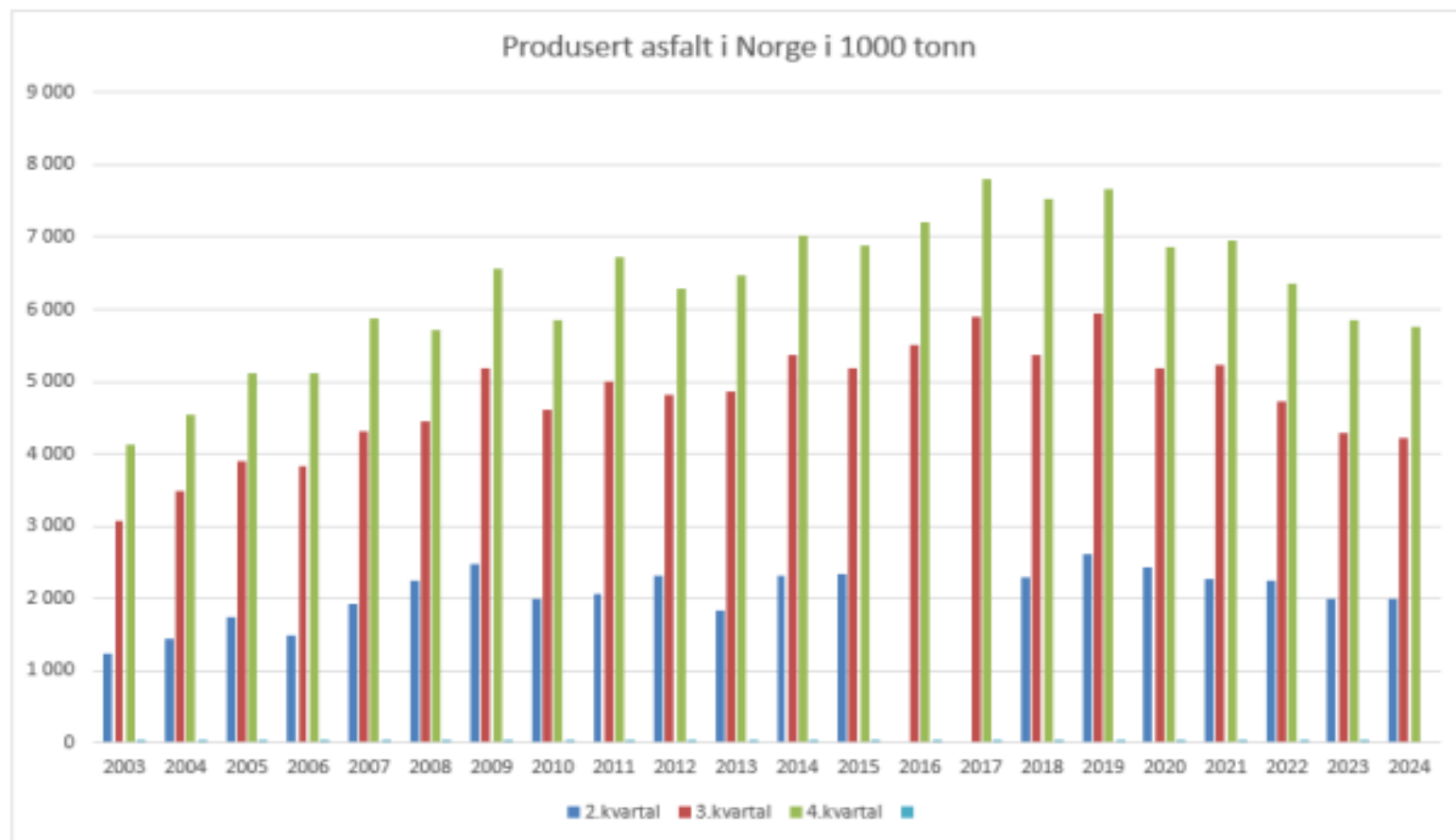
Asfaltmarkedet i Norge

Total asfaltproduksjon i Norge

5,8 mill tonn i 2025

Det totale produserte volumet fortsetter å synke i 2024 og er over 25% lavere enn i 2018.

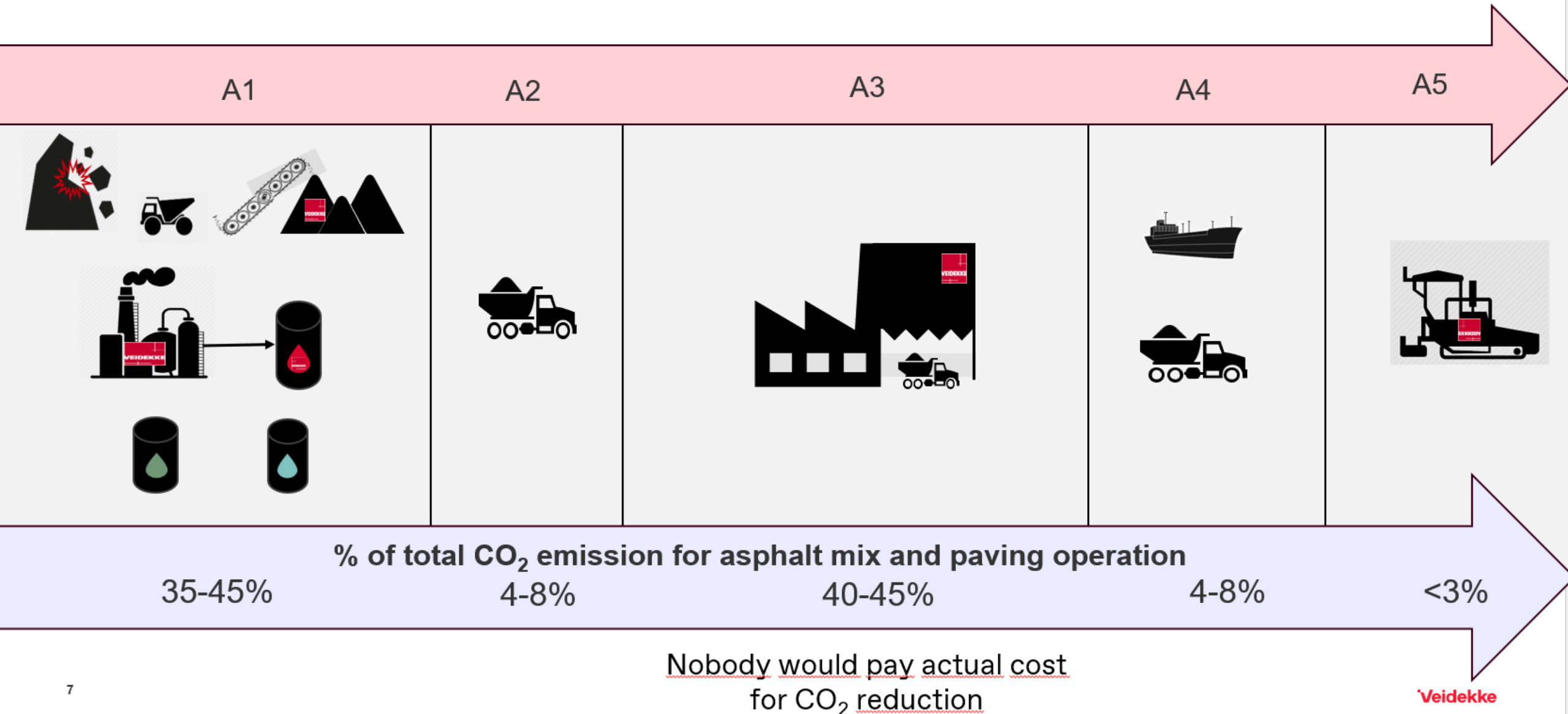
Majoriteten av nedgangen fra toppåret kommer fra segmentet vedlikeholdskontrakter for Stat og Fylke.
(Fra 2,4 til 1,3'' tonn)



Hvorfor klimavekting i offentlige anskaffelser

«GPP - fra prat til handling»

CO₂ emissions from asphalt in 2017 - Average total production



Grønne anskaffelser Asfalt fra 2015

EBA foreslo ulike klimakriterier i offentlige asfaltanbud fra 2016

EBA utviklet og finansierte nytt EPD verktøy som ble godkjent av EPD-Norge i april 2017

Tatt i bruk på E6 Arnkvern-Moelv i 2017 (23 km ny 4-felts veg)

Godt samarbeid med SVV om å innføre modell i vedlikeholdskontrakter fra 2019

Byggeindustrien
bygg.no

Les Byggeindustrien digitalt Tips oss Hø

Asfaltentreprenørene er EPD-klare –
Vegvesenet og Nye veier vil belønne
miljøfokus



å bli sertifisert som bruker av det nye EPD-verktøyet. Geir Lange, leder for
bane i EBA, oppfordrer bestillerne av asfalt til å etterspørre

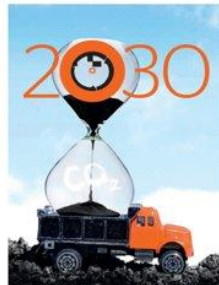
isert for å lage prosjektspesifikke

Green Procurement

CO₂ reduction as an award criteria for public tenders



Møte med Samferdselsdepartementet



Geir Lange, Veidekke

Arne Aakre, EBA

www.eba.no

23.10.2019

EBA

Reduksjon av klimagassutslipp

Anbefalte krav og tildelingskriterier i kontrakter

For at bestillere og bransjer skal nå målet fra Parisavtalen med 40-50 % reduksjon av klimagassutslipp for bygging, drift og vedlikehold av vegger innen 2030 må det stilles krav i kontrakter.

A - Krav til bestillere

Ifølt til Lov om offentlige anskaffelser skal bestillere:

§ 7-8 Minimering av miljøbelastning

Oppdragsgeveren skal legge vekt på å minimere miljøbelastningen og fremme klimavennlige løsninger ved sine anskaffelser og når stille reguler- og kriterier alle trinn av anskaffelsesprosessen der det er relevant og kryptet til leveransen. Der miljø brukes som tildelingskriterium, bør det som hovedregel være minimum 30 prosent.

(Høst vedtatt 20. april 2017 nr. 484 / 1. juni 1. mai 2017)

EBA ønsker at denne skal følges for alle anskaffelser i BA næringen og at miljø vektes med 30%.

B - Forslag til kravmuligheter i kontrakter

1. Krav om bruk av EPD på alle kontrakter for å fastsette nivå på CO₂.
2. Krav til levering av ferdig utslipp som del av dokumentasjon EPD A1-A4
3. All ferskemasse i en kontrakt tilfaller som hovedregel entreprenøren.
4. Kortest mulig leveringstid skal benyttes om ønsket kvalitet på sluttresultatet gir tilsvarende samme sluttresultat/egenskaper på asfalten.
5. EBA ønsker at LTA skal benyttes for alle asfalttyper. Begrunne annen leveranse enn LTA. (Viser til EBA's definisjon av LTA)

C - Tildelingskriterier

EBA ønsker aktiv bruk av EPD verktøyet for å måle og dokumentere mengde CO₂ pr tonn asfalt. Tilbydere med høyest CO₂ verdi får ingen fratrekk, den med lavest CO₂ verdi får kr 3,- pr kg CO₂ pr tonn i tillegg på evalueringssum for tilbudet.

D. Andre momenter

1. Bestillingen må bli beskrevet som utførelse av ferdig utført asfalt, ikke kg/m² for at kunden skal få sammenlignbare produkter. Oppgaver som tonn asfalt.
2. Leveranser av råslag må lage beregninger på CO₂ ut fra massebalanse og etterspørsel. (Fraksjon 8/11 er alltid mangelfull)
3. Dersom leveringsberegninger er ønskelig anbefales beregninger brukt i N200. Alternativt kan bestiller benytte funksjonskontrakt.

29.05.2019

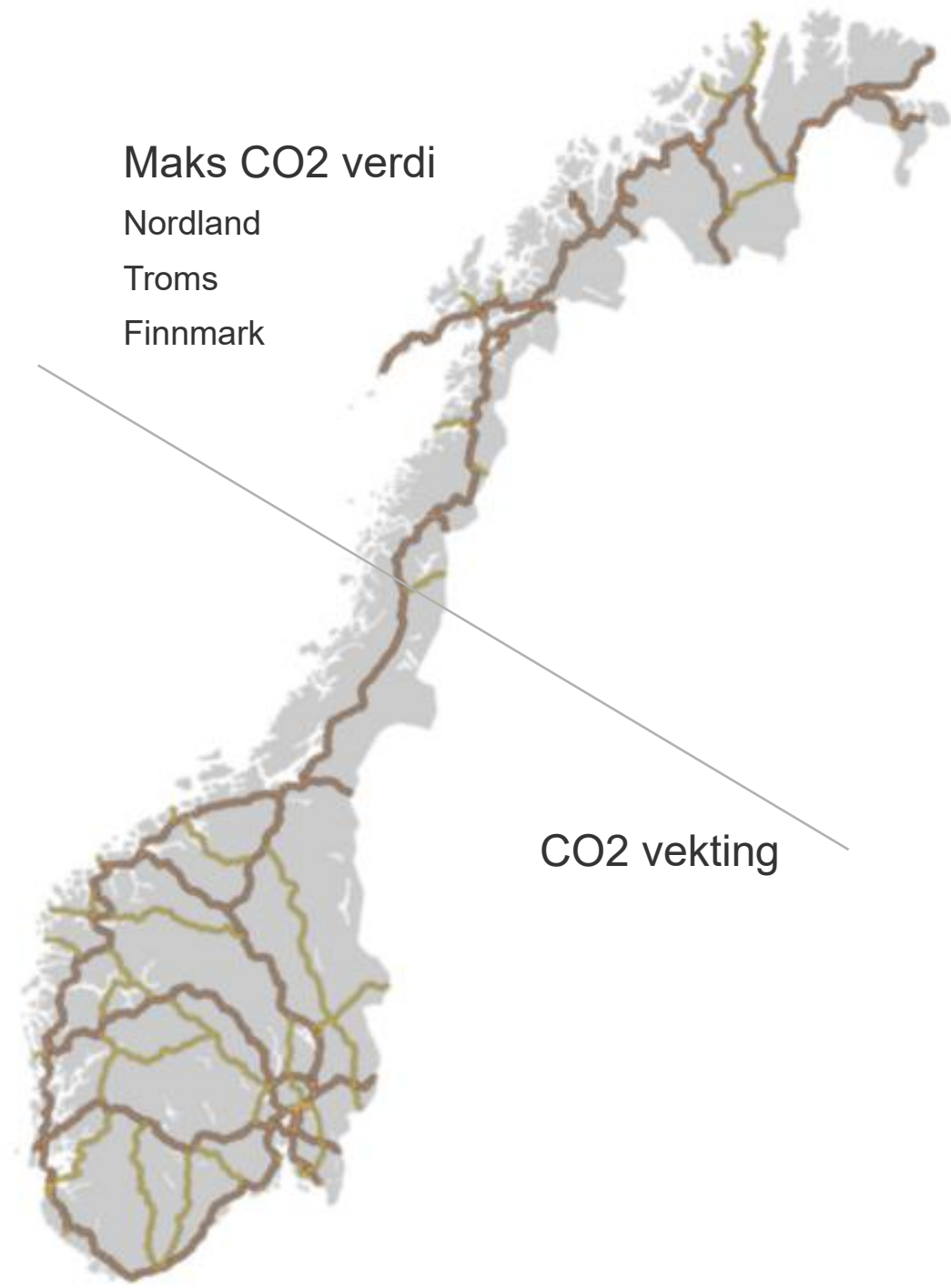
Tilstand Byggeindustrien Landbruks- og Næringsmiddelindustrien (2017)

Vi måtte ha en felles forståelse og regelverk



Modell for klimavekting i Norge

Vedlikeholdskontrakter SVV og Fylker



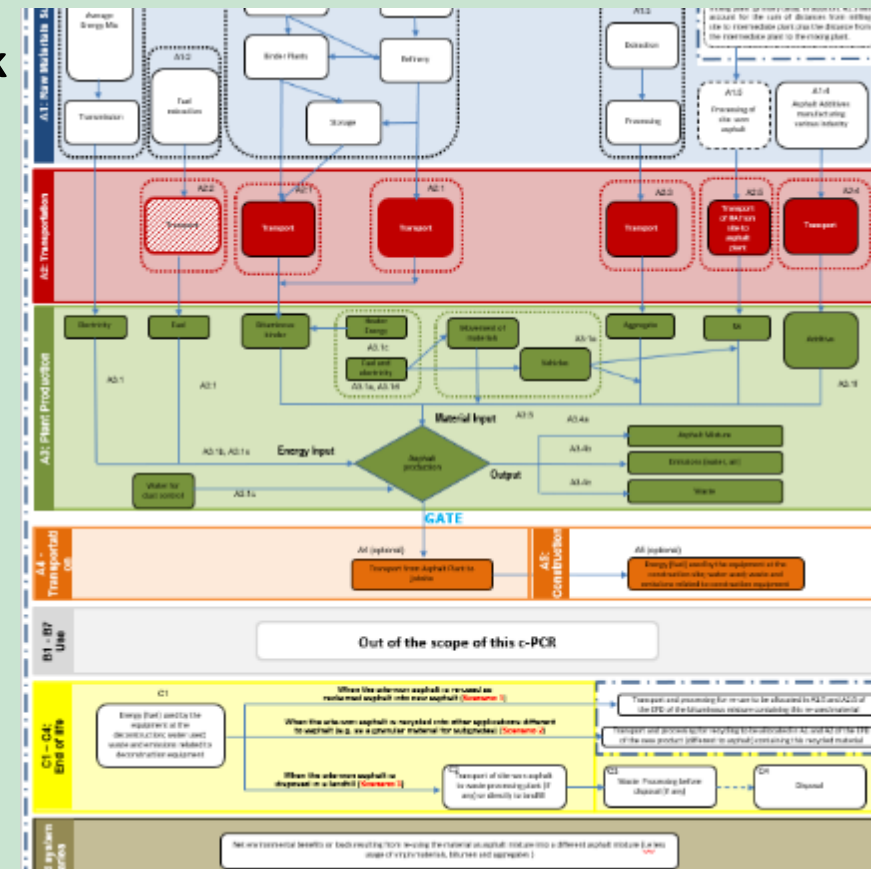
EBA opprettet arbeidsgruppe for PCR/EPD 2018

Deltagere fra Asfalt entreprenører, Statens Vegvesen, EPD Norge.

Bestemme hva som skal med og ikke med, Hva er godt nok? – Pragmatisk

- Bitumen kommer fra midt i «Atlanterhavet»
- Transport til fabrikker fra depot i Norge
- Fyring i fabrikk basert på dokumentert gjennomsnitt fra fjoråret
- Regne transport til midt på kontraktsparsell
- Additiver kommer fra Oslo Kai.
- Utlegging Standard pakke (Utlegger, 2 valser, Limbil, Lagbil)
Data fra Dynapac, Vøgele, Bomag innhentet
- Flytting av personell ikke med
- Flytting mobilfabrikk tas ikke med (utgjør 0,02 kg kg CO₂ / tonn asfalt)
- Prosjektspesifikk EPD skal utarbeides pr kontrakt

Forutsetning: Tillitt – Vilje – 3. part verifisering- Jevnlige møter for evt justering



Hvordan konkurrere på CO₂

Enighet i bransjen!

De fleste kontrakter SVV + Fylker opp til Trøndelag

- EPD verktøyet lca.no skal benyttes
- Kompetansekrav til de som utarbeider og verifiserer EPD
- En EPD er tilsvarende en YE/TT signert av ansvarlig person
- Entreprenør utarbeider prosjektspesifikk EPD pr masstype til hvert punkt på kontrakten
- EPD samt Klimabudsjett leveres med tilbudet
- Klimabudsjett og EPD sjekkes av 3.part.
- Klimabudsjett = volum * CO₂eq/tonn
- Klimaregnskap = faktisk volum og faktisk forbruk i A3
- Bonus eller malus ved større avvik enn +/- 5% kg CO₂

I Nord-Norge er der ikke vekting – kun maksimalverdi

Statens vegvesen Drift og vedlikehold
A18-2025-02 Helgeland
C Kontraktsbestemmelser
C4 Spesielle kontraktsbestemmelser for kontrakten

5 Krav til øvre grenseverdi for utslipp målt i Co₂eq, og beregning av eventuell malus etter levert regnskap. (erstatte C3 pkt 11)

I denne kontrakt er det satt krav til øvre grenseverdi for utslipp målt i kg Co₂ ekvivalenter produsert asfalt.

Krav gjelder Modul A, fase A1 -A5

Det differensieres på masstype i henhold til tabell under:

Masstype	Maksimalt utslipp co ₂ eq pr tonn (A1-A5)
Skjelettasfalt(Ska) Pmb	85
Skjelettasfalt(Ska)	80
Asfaltbetong(Ab)Pmb	80
Asfaltbetong(Ab)	72
Asfaltgrusbetong(Agb)	55
Asfaltgrus(Ag)	40

CO₂-weighting in contract allocation



- EPD's used to calculate amount CO₂
- 7,5 NOK pr kg CO₂ ($\approx 0,6$ €/kg)
- Bidder with lowest CO₂: no addition to bidding sum
- Other bidders: addition of 7,5 NOK/kg CO₂
- Contract awarded to lowest adjusted bidding sum
- Contract sum = original bidding sum of winning contractor
- Bonus/penalty

Kr 7,5 på differansen i CO₂ mellom laveste utslipp og øvrige tilbydere's utslipp

Thor Asbjørn Lunaas/SVV

Fremover

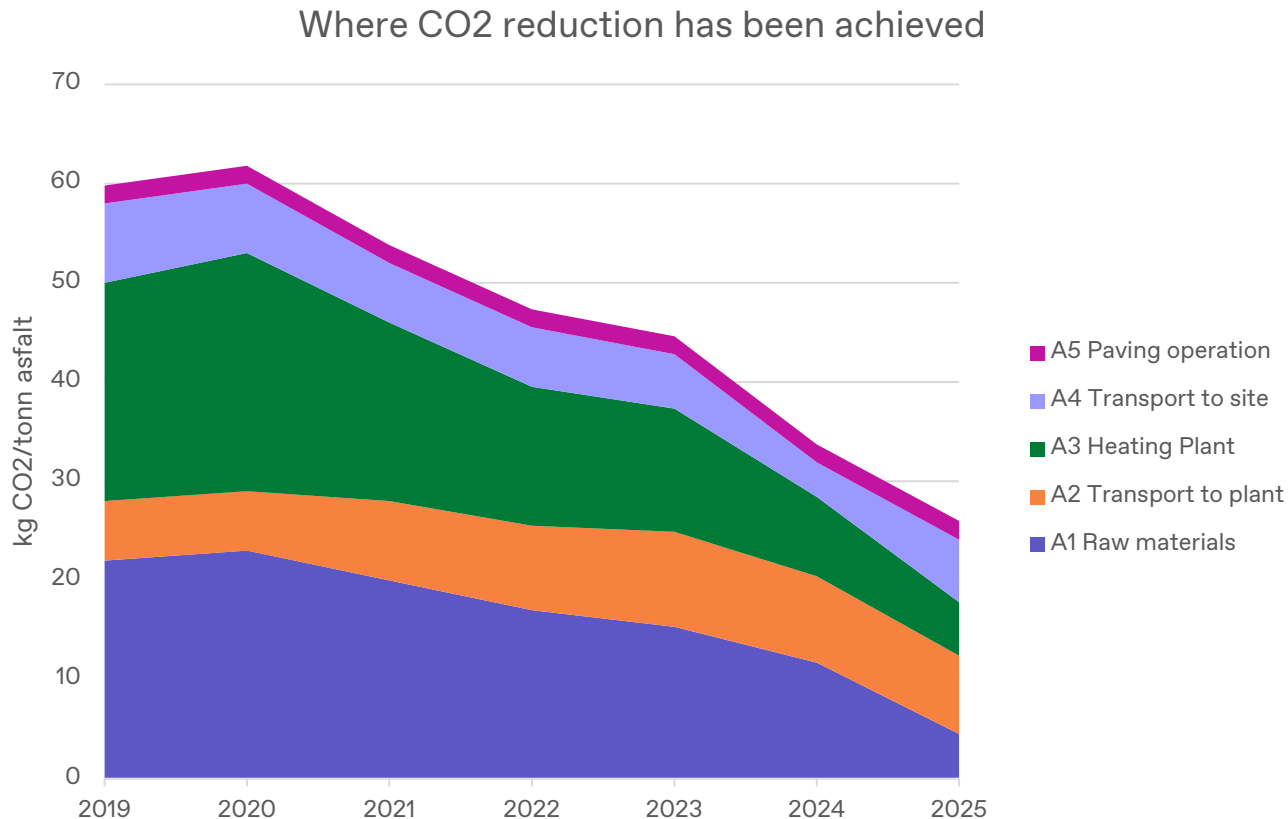


Towards Net Zero

A Decarbonisation Roadmap for the Asphalt Industry



Oppnådd reduksjon og veien videre



- A1 Råvarer redusert fra 23 kg - 5 kg CO₂
 - Økt andel gjenbruk
 - Økt bruk av bio-bitumen
- A3 Fyring redusert fra 24 kg -5 kg CO₂
 - Tørt tilslag
 - Pellets, HVO, BFO 1, 2, 3. Hydrogen
- A2 og A4 Transport utgjør nå nær 50% av utslipp fra asfalt - opp fra 15% i 2019
Båttransport i A2 og A4 legges om til lavutslipp





Første vegstrekning med Biobitumen er nå 5 år

Ett felt med
og
ett felt uten
biobitumen

Krav til dokumentasjon fra 2026

Klimaregnskap, dokumentasjon

- A1 Biogent: faktura/leveringsseddel
- A1 RA: verksutskrift
- A3 Fyringsmiddel: faktura/leveringsseddel - type
- Annen dokumentasjon på etterspørsel (filler, amin, pukk etc.)
- Endringsmelding



Veien videre

Har vi vært for gode ?

I Kontrakter for SVV og noen andre byggherrer

Biodiesel i A3 nedtrappes og skal ikke premieres fra 2028

Noen Biooljer premieres fortsatt i A3

Biodrivstoff i A5 premieres ikke fra 2025

Biogass (LBG), pellets og hydrogen vil fortsatt premieres

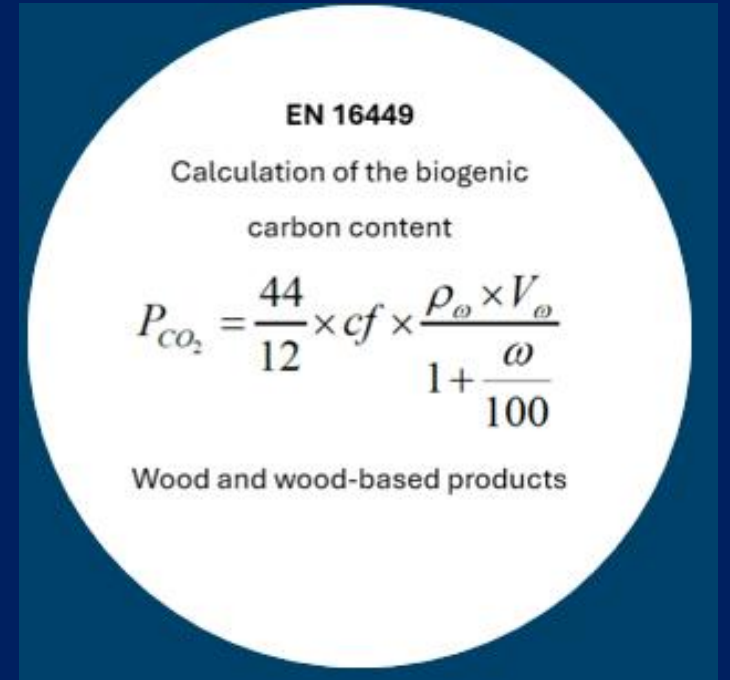
Begrensning på andel Bio bitumen kommer fra 2026?



Dilemma og ulike meninger

Hva er klimagassutslipp?

- Bio-bitumen (Biogent carbon lagres og gjenbrukes)
 - Tre pellets (Biogent carbon brennes men har «nesten ikke» utslipp)
 - Bio oljer (biogent carbon brennes men har «nesten ikke» utslipp)
 - Bio diesel (Biogent carbon brennes men har «nesten ikke» utslipp)
 - Hydrogen har **IKKE** utslipp
 - Hvor er det mest CO₂ ?
-
- **Moder jord bryr seg ikke om hva vi kaller det!**



EN 16449
Calculation of the biogenic
carbon content

$$P_{CO_2} = \frac{44}{12} \times cf \times \frac{\rho_{\omega} \times V_{\omega}}{1 + \frac{\omega}{100}}$$

Wood and wood-based products

⁴ Forbrenning av bioenergi gir utslipp av CO₂. Dette er ikke-fossile utslipp.

Veidekke

Takk for oppmerksomheten

01.10.2025

Geir Lange geir.lange@veidekke.no +47 90 12 40 32

