Statens vegvesen

Status utslipp

Prosjekt biogen tilsetning og begrensning på 15%

Miljødagen 2026

Thor Asbjørn Lunaas, Statens vegvesen

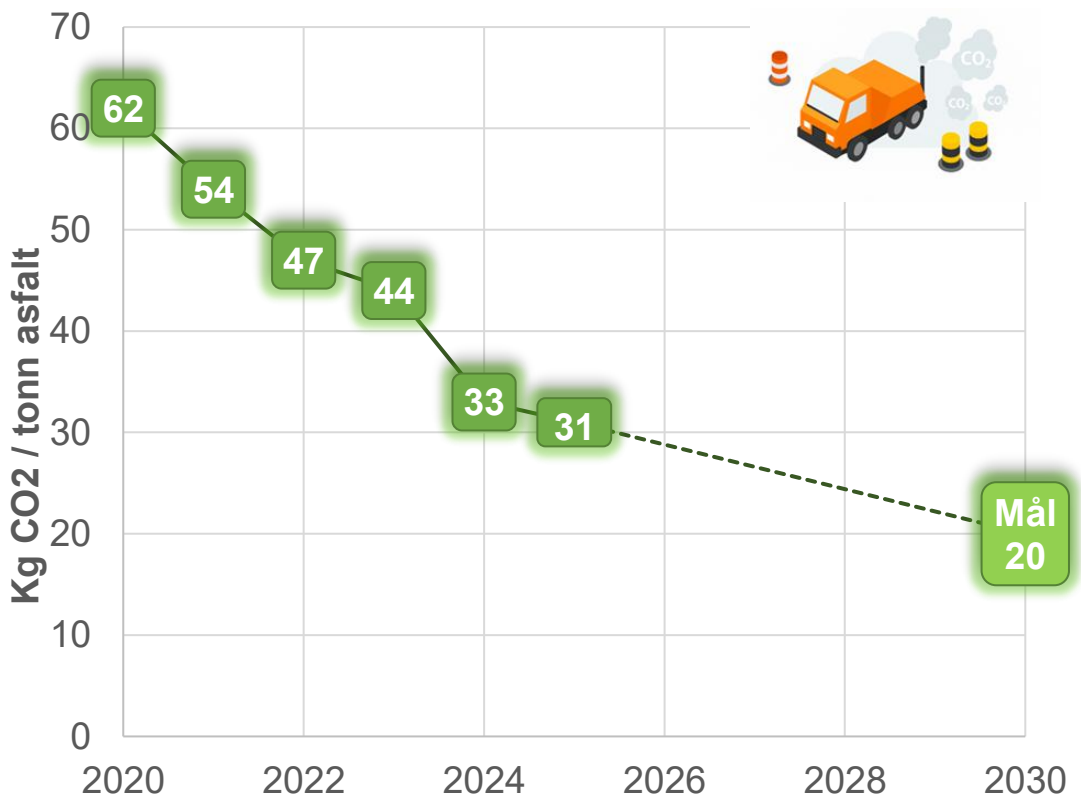


Foto: RedAnt

Hva har vi gjort

- Kontrakten
  - Ikke bare pris, men også utslipp av CO2
- Miljødeklarasjon (EPD)
- Utslipp gir et påslag på tilbudssummen
- Enkel, effektiv og målbar metode

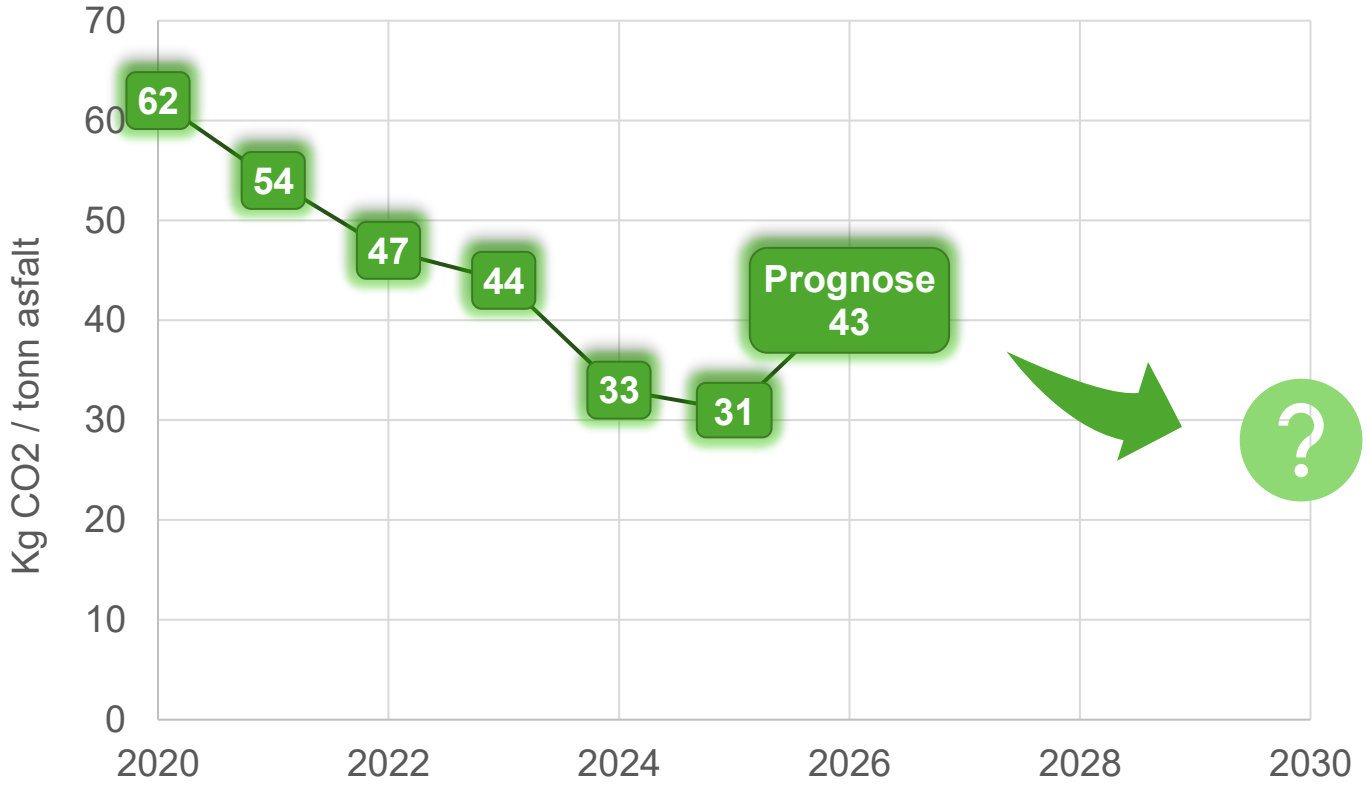
- Skaper en innovasjon hos entreprenørene
- Kan brukes på flere fag

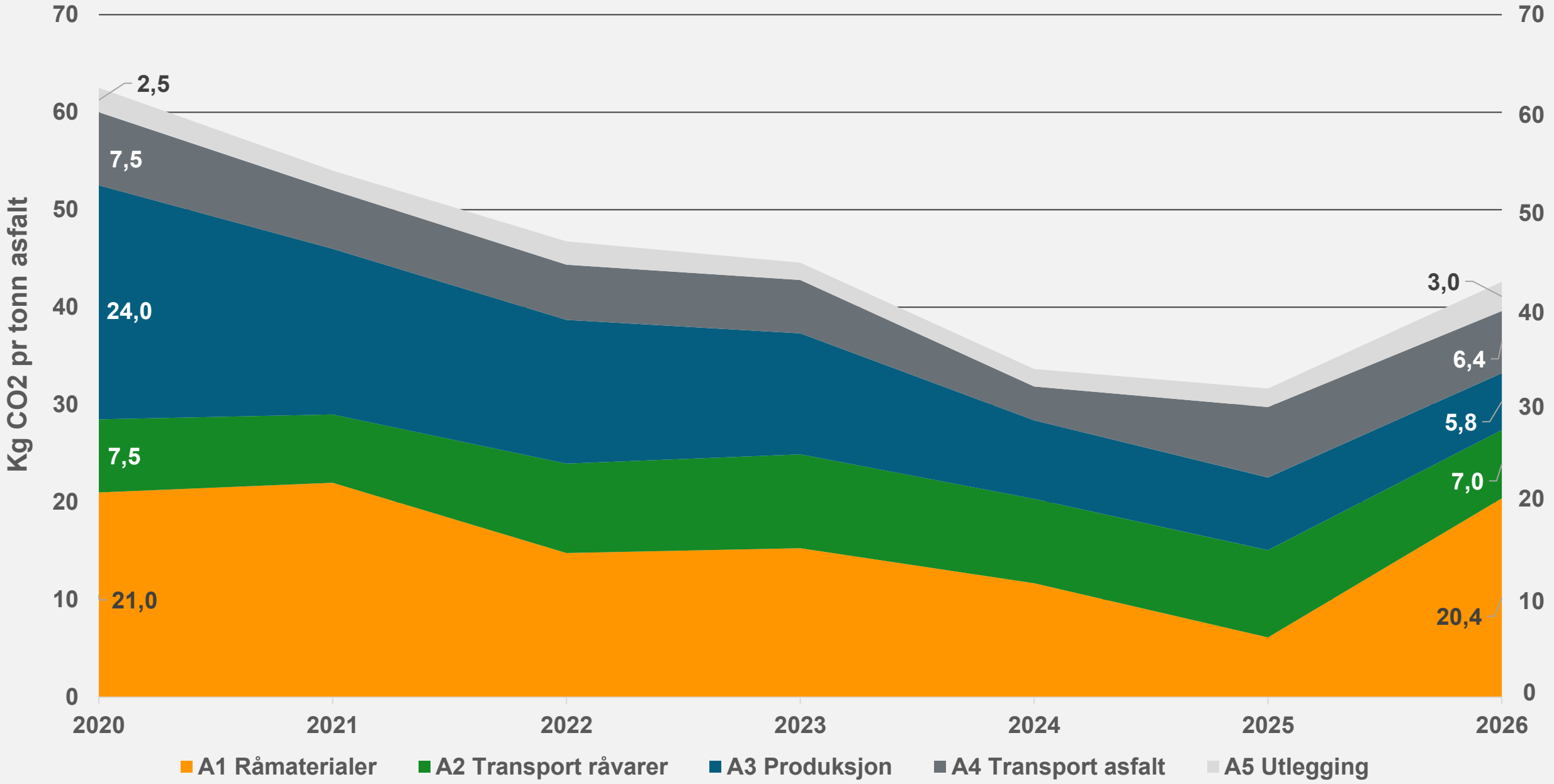


Nye utslippsverdier bitumen

- Nye verdier fra Eurobitume
  - Metan
  - +145%
  - +16-18 kg CO2 pr. tonn asfalt
  - Fra 1.1.2026



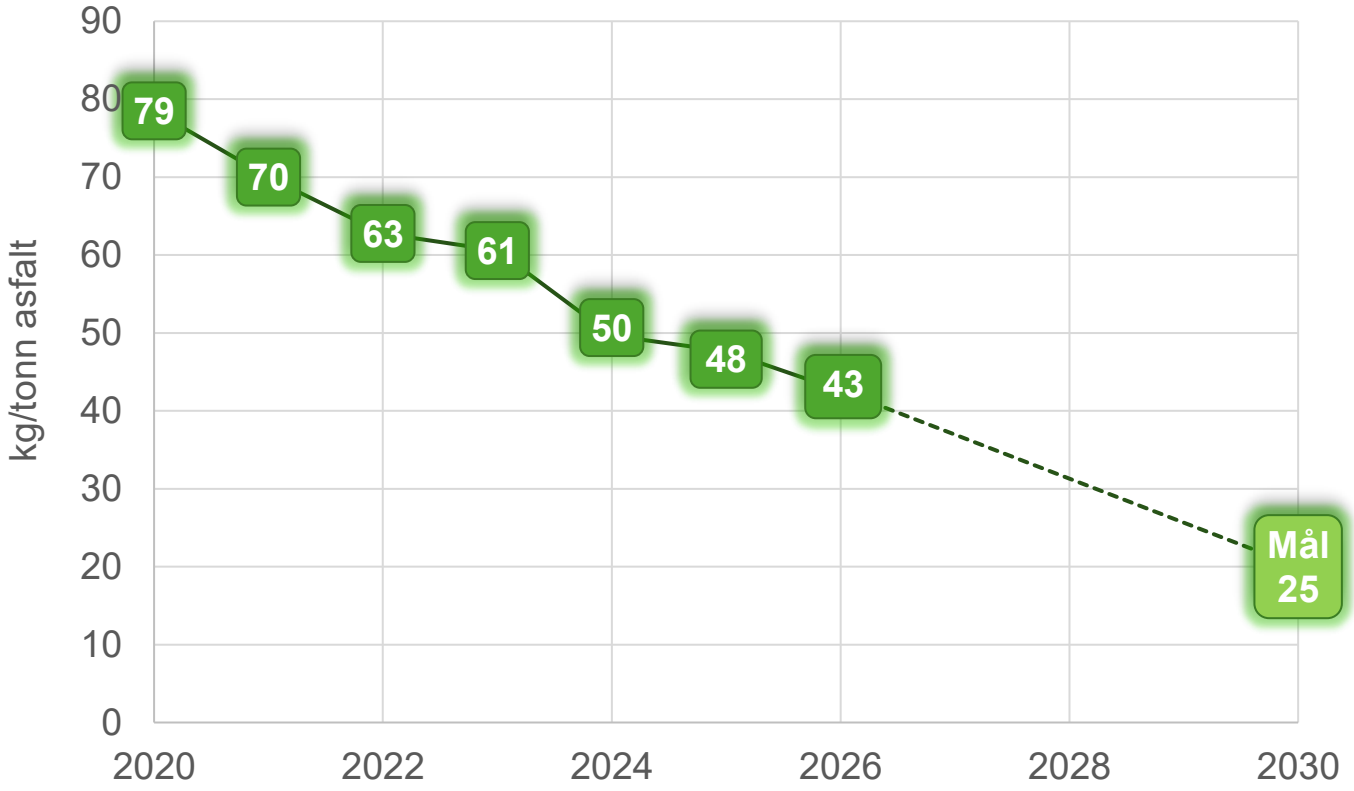



Kg CO2 pr tonn asfalt
70
60
50
40
30
20
10
0
2020
2021
2022
2023
2024
2025
2026
2,5
7,5
24,0
7,5
21,0
3,0
6,4
5,8
7,0
20,4
A1 Råmaterialer
A2 Transport råvarer
A3 Produksjon
A4 Transport asfalt
A5 Utlegging

Ny «justert» graf

- For å visualisere utviklingen
  - Tilbakeføre metanutslipp
- Nytt mål kg CO2
- 70% reduksjon

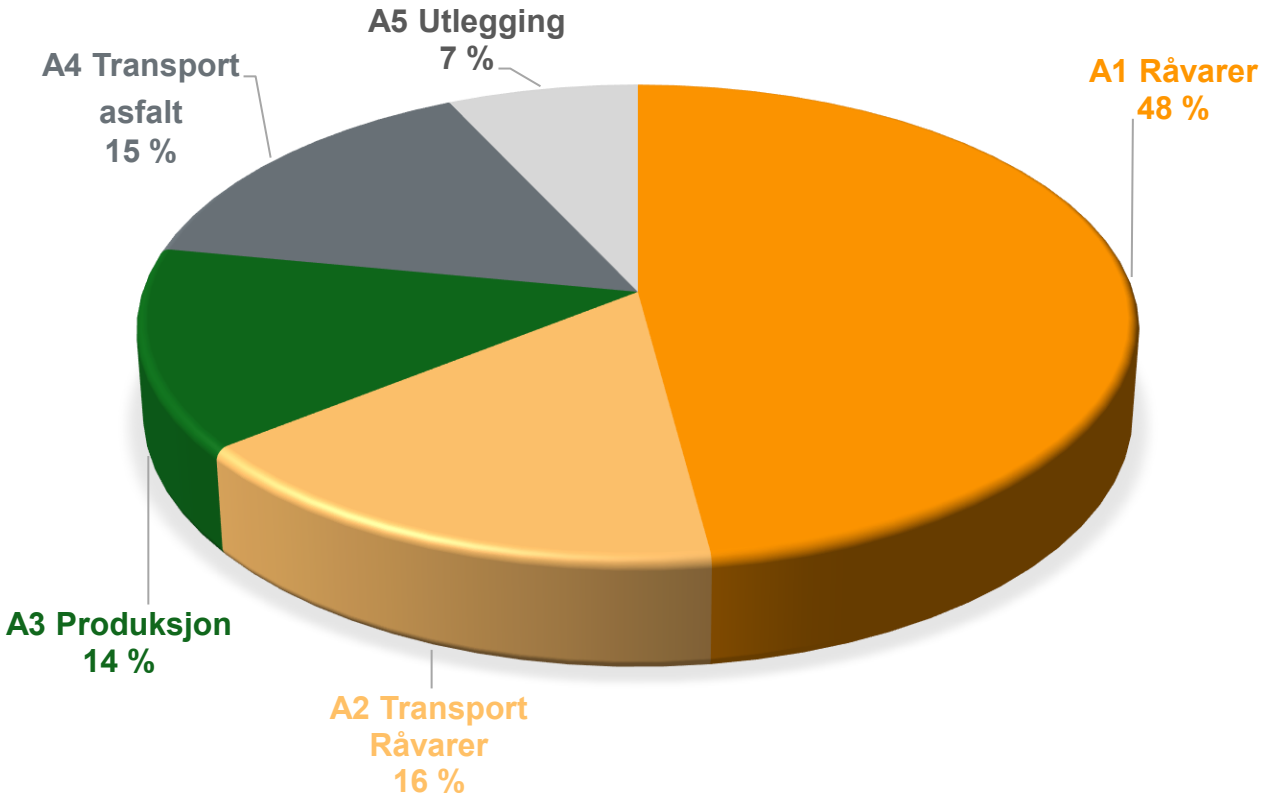




Biogen tilsetning - hvorfor begrensning

- Klimakravene har gjort biogene tilsetninger stadig viktigere
- Nye bitumenverdier forsterker det
- Biogent innhold har fått stor betydning for EPD og klimaregnskap
- Nye typer biogent materiale
- Asfalt skal fortsatt ha dokumentert kvalitet og levetid
- Vi må sikre at dagens biobaserte løsninger kan resirkuleres i fremtiden
- HMS
- Tradisjonelle kontrollmetoder er utviklet for rent petroleumsbasert bitumen

2026



Hva var nytt i 2026, biogent

- **Krav**
  - Maksimalt 15% biogent bindemiddeltilsetning
  - A1-modul godskrives ikke med negative utslipp
  - ITSR > 75 (svensk metode), dokumenteres

- **Dokumentasjon**
  - Delta Tc skal dokumenteres
  - Mykningspunkt orginalt og etter RTFOT
  - En test pr kontrakt prises
    - BH velger kontraktspunkt

- **HMS**
  - Entreprenøransvar
    - Risikovurdert ytre miljø og arbeidsmiljø
  - HMS-datablad alle materialer
  - Samsvar med REACH
  - Gjenvinnes ved normal/maksimal produksjonstemperatur, skal dokumenteres



AI-generert bilde

Erfaringer så langt

- ✓ 15 %-grensen har ikke vært problematisk
- ✓ Bransjen har tilpasset seg raskt
- ✓ Ingen indikasjoner på vesentlige kvalitetsproblemer
- ✓ Ingen vesentlige utfordringer ved produksjon eller utlegging er rapportert

! Dokumentasjonskrav oppfattes ulikt
Begrenset erfaring med prøveresultat
Vi mangler fortsatt kunnskap om langtidsegenskaper

Forskning pågår

- FoUi: Asfaltdekkers funksjonsegenskaper
- Studentoppgaver · Sommerstudenter · SINTEF · PhD
- KFA-prosjekt: gjenbruk av asfaltgranulat med biobindemidler


AI-generert bilde

Utfordringer

Vi forsøker å kontrollere nye materialer med «gamle verktøy»

- Analysemetoder utviklet for tradisjonelt bitumen
- Vanskelig å måle biogent innhold direkte
- Hvilke egenskaper er viktigst?
- Hvilke tester predikerer faktisk levetid?
- Aldring
- HMS
- Gjenbruk av RA med biogent

Trenger vi nye testemetoder for en ny generasjon bindemidler?



AI-generert bilde

Hva gjør vi for 2027

Fokusområder

- Verifisere dagens krav
- Vurdere om testmetodene er riktige
- Samle erfaring med innkommende prøver
- Bedre kunnskap om langtidsegenskaper
- HMS
- Bedre kunnskap om gjenbruk av asfalt med biogene komponenter



AI-generert bilde

Hva gjør vi for 2027

- **Krav**
  - 15%
  - A1 godskrives ikke <0
  - ITSR
- **Dokumentasjon**
  - Delta Tc
  - Mykningspunkt
  - **LAS**
  - **Materialprøver**
    - **Bitumen + biogent, 2 * 1 liter**
    - **Masseprøver fra veg**
    - ***SVV/NTNU analyserer?***
- **HMS**
  - Datablad
  - Reach
  - Gjenvinnes



AI-generert bilde

Hva betyr dette for entreprenørene?

Muligheter

Nye produkter og bindemidler

Lavere klimaavtrykk

Konkurransefortrinn i klimakontrakter

Utfordringer

Økt dokumentasjonsansvar

Nye kontrollrutiner

Kontroll av leverandørkjeder

HMS

Usikkerhet rundt framtidig resirkulering

Viktig framover

Samspill byggherre, entreprenør og leverandør



AI-generert bilde

Oppsummering

Vi ønsker

- Alternativer til tradisjonelt bitumen
- Lavere klimagassutslipp
- Innovative løsninger fra bransjen

Vi må samtidig sikre

- Levetid og kvalitet
- HMS
- Fremtidig resirkulering av asfalt

Begrensningene er ikke innført for å stoppe utviklingen, men for å sikre at nye løsninger fungerer i hele asfaltens livsløp



thor.lunaas@vegvesen.no

Foto: RedAnt