

Gjenbruk av asfalt og miljøeffekter

Miljø & Teknikk
Lillestrøm, torsdag 7. mars 2019

Roar Telle
Veiteknisk Institutt

Asfalt er en materialressurs som kan gjenbrukes 100%



2017:

Totalt innsamlet returasfalt:
1.100.560 tonn

Anvendt returasfalt i 2017:
1.231.903 tonn,
hvorav 40,5 % som råvare
i produksjon av ny asfalt.

Asfaltgranulat som råvare i
produksjon av asfalt:
498.844 tonn

Total asfaltproduksjon:
7.804.000 tonn

Andel gjenbruk: 6,39 %



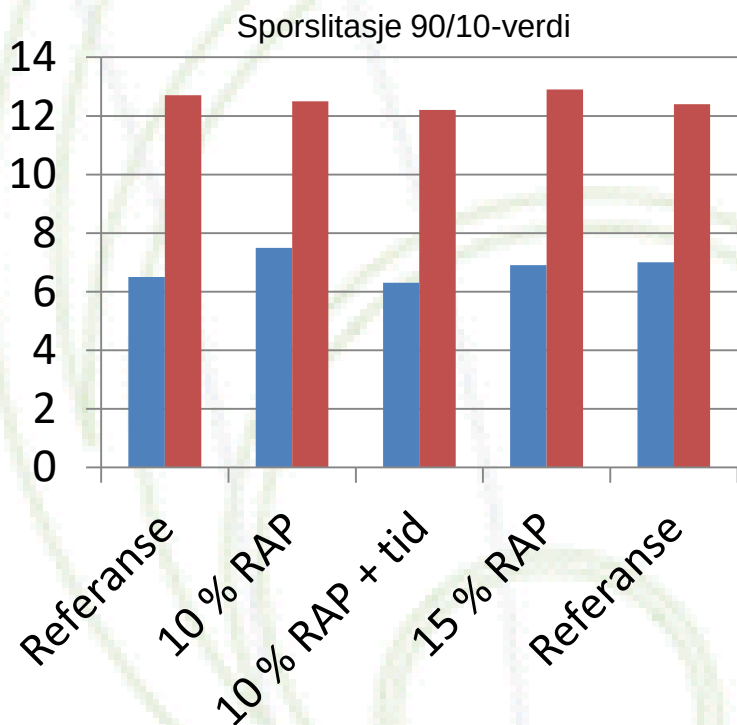
Følger opp og lager oversikter over mottak av returasfalt og anvendelsen av asfaltgranulat i ny asfaltproduksjon og til andre formål.

Det er nå registrert 240 godkjente mottak for returasfalt i Norge.

Asfalt med tilsetning av returasfalt har samme levetid som asfalt uten gjenbruk

Mange ulike forsøk og oppfølging av tilstandsutvikling viser det samme, både i Norge og i andre land

Eksempel fra KFA-forsøk



■ 09.09.14.
■ 05.10.18.

Forsøk 2014 –
Gjenbruk med 70/100 i PMB-masse
Ev 6, Kløfta - Jessheim

Gjenbruk av returasfalt gir redusert CO₂-utslipp

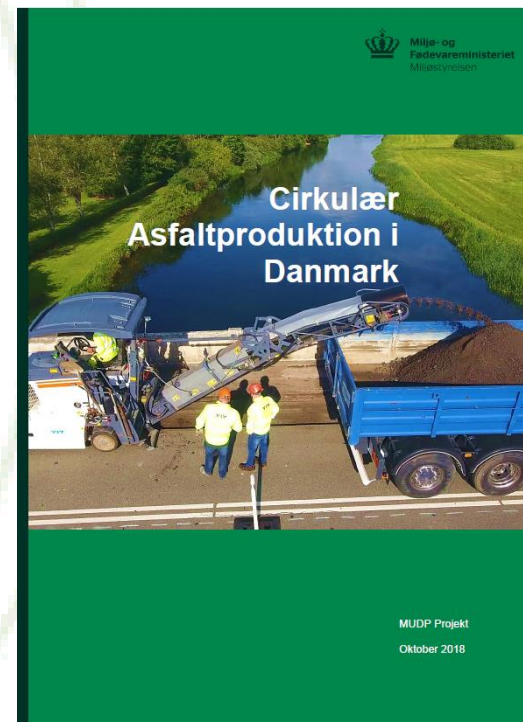
Tommelfingerregel:

10 % gjenbruk i massen gir ca. 6 % reduksjon i CO₂.

European Asphalt Pavement Association

Miljøstyrelsen / Cirkulær Asfaltproduksjon i Danmark

Omfattende livssykelanalyser viser en reduksjon i globalt oppvarmingspotensiale CO₂e på hele 14-22 % ved tilsetning av 30% returasfalt i produksjon av ny asfaltmasse.



Transportetatene foreslår følgende mål i **Nasjonal TransportPlan 2018-2029**:

- Utslippene fra bygging av infrastruktur skal reduseres med 40 prosent innen 2030
- Utslippene fra drift og vedlikehold skal reduseres med minst 50 prosent innen 2030

Regjeringserklæringen 2018

- Videreføre **30 prosent miljøvekting** ved offentlige innkjøp der det er relevant, **eller benytte konkrete miljø- og utslippskrav** der det er bedre egnet.
- Bruke offentlige anskaffelser og regelverk for å stimulere etterspørsel etter produkter som er **produsert med lavutslippsteknologi**, for eksempel **sement og asfalt**.

Skal målene i NTP skal oppfylles for asfalt det behov for:

- 1) fastsette utslippsnivåene ved begynnelsen av perioden
- 2) utarbeide verktøy for å følge opp
- 3) starte nå (2018) med reduksjon av utslipp



Miljøeffekter og energireduksjon ved asfaltarbeid

Etatsprogram Lavere energiforbruk i Statens vegvesen (LEIV),
2013-2017

STATENS VEGVESENS RAPPORTER

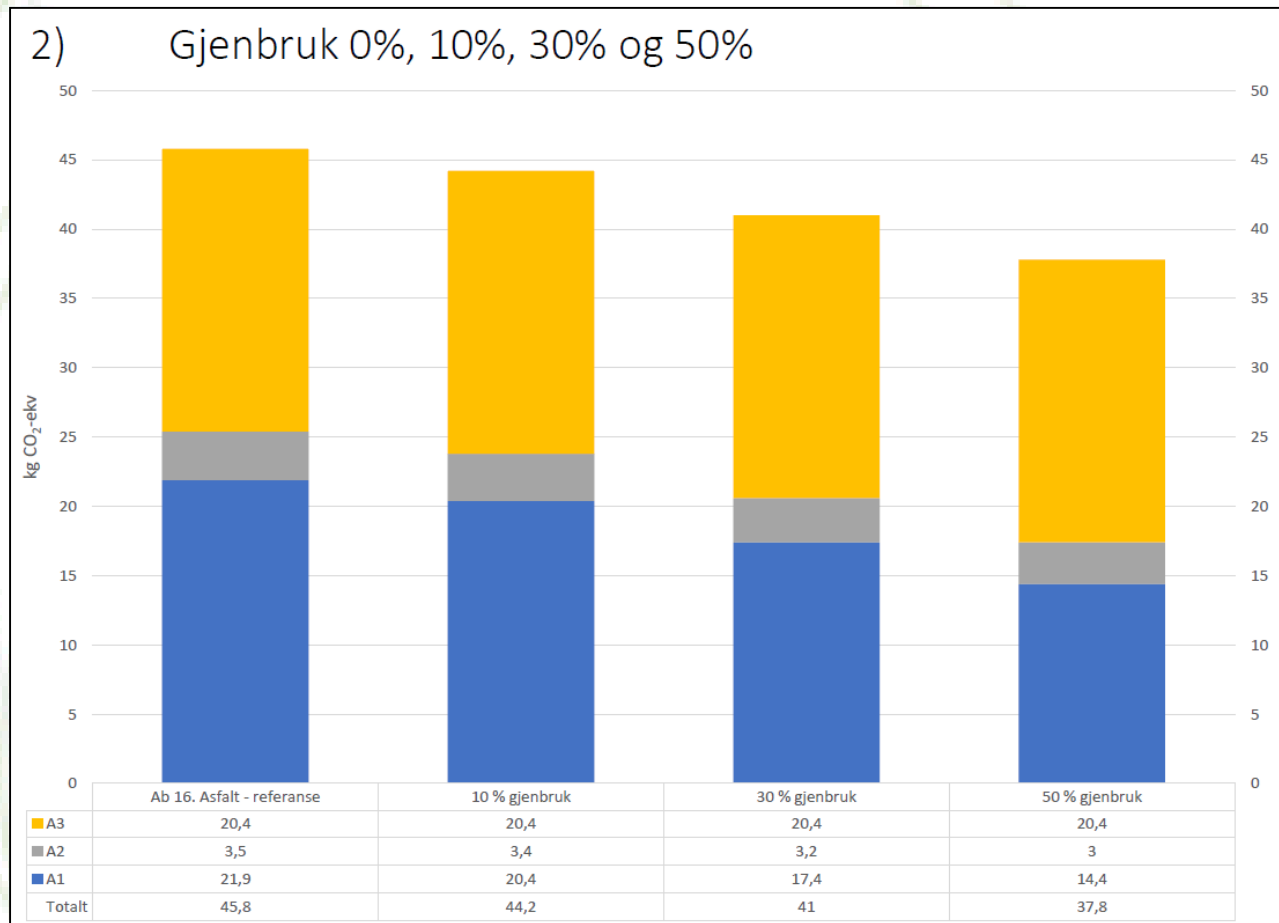
Nr. 319

De største gevinstene i reduksjon av klimagassutslipp synes å ligge i å:

- 1. Øke andelen av gjenbruk i varme masser**
2. Gå over til brensel med mindre CO₂e pr energienhet enn fyringsolje.
3. Produsere mer asfalt med lavtemperaturteknikk (LTA)
4. Holde nede fuktinnholdet i 0-fraksjonene
5. Vurdere å bruke lokalt tilslag i stedet for tilslag med lang båttransport dersom det lokale ikke gir redusert levetid som oppveier gevinsten.

EBA har fått laget en EPD-generator for asfalt

Miljødeklarasjonsverktøyet kan brukes i arbeidet med CO₂-reduksjon



EPD er en objektiv miljøprofil i et dokument

Environmental Product Declaration (EPD) er en objektiv beskrivelse av miljøprofilen til en komponent, et ferdig produkt eller en tjeneste på en standardisert måte.

EPDer utvikles i henhold til ISO standard 14025 og baseres på livsløpsanalyse og produktkategoriregler, for å sikre at for eksempel miljøprestasjonen til byggevarer er sammenlignbare.

Til forskjell fra miljømerker inneholder ikke en EPD en rekke krav som skal være oppfylt. Dette betyr at både leverandøren med god og mindre god miljøprestasjon i markedet kan ha en EPD.

Det er opp til deg som innkjøper å sammenligne dem eller vurdere hvilke produkter som møter ditt krav.

 ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION In accordance with ISO 14025, ISO 21930 and EN 15804	
Eier av deklarasjonen: Programoperatør: Utgiver: Deklarasjonsnummer: Publiseringsnummer: ECO Platform registreringsnummer: Godkjent dato: Gyldig til:	EBA Næringslivets Siftelse for Miljødeklarasjoner Næringslivets Siftelse for Miljødeklarasjoner NEPD-1390-456-NO NEPD-1390-456-NO - 14.09.2017 14.09.2022

Agb 11. Asfalt (slitelag)

EBA



www.epd-norge.no



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

1/8

EPD er et godt verktøy for forbedringer (reduksjon)

EPD kan sammenlikne effekter av ulike tiltak



Veileder i gjenbruk av asfalt



Januar 2019

Forord

Kapittel 1 Innledning

Kapittel 2 Noen sentrale begreper

Kapittel 3 Oversikt over bruksområder for returasfalt

Kapittel 4 Regelverk for håndtering av returasfalt

Kapittel 5 Miljø

Kapittel 6 Håndtering og bearbeiding av returasfalt

Kapittel 7 Asfaltgranulat – materialeegenskaper

Kapittel 8 Bruk av asfaltgranulat som ubundet materiale

Kapittel 9 Tilsetting av asfaltgranulat i produksjon av asfaltmasse

Kapittel 10 Kald gjenbruksasfalt produsert i blandeverk

Kapittel 11 Gjenbruk av asfalt på veg

Referanseliste

Vedlegg

KFA
Kontrollordningen For Asfaltgjenvinning