

# Lavtemperaturasfalt - Gjenbruksasfalt

Asfaltdagen 2019

Roar Telle  
Veiteknisk Institutt

# Lavtemperaturasfalt



SLUTTRAPPORT LTA 2011

Utprøving av lavtemperaturasfalt i Norge



Roar Telle  
Veiteknisk Institutt  
September 2018

1

**Sluttrapport LTA 2011 ble utgitt høsten 2018**

Bedre arbeidsmiljø (mindre bitumenrøyk)

Akseptabel bearbeidbarhet (fysisk belastning)

Like god kvalitet (dekkelevetid)

**Veien videre**

Stadig mer erfaring sikrer god kvalitet

Produksjonsutstyret blir bedre tilpasset

Økt fokus på miljø (CO<sub>2</sub>e-utslipp)

# Lavtemperaturasfalt

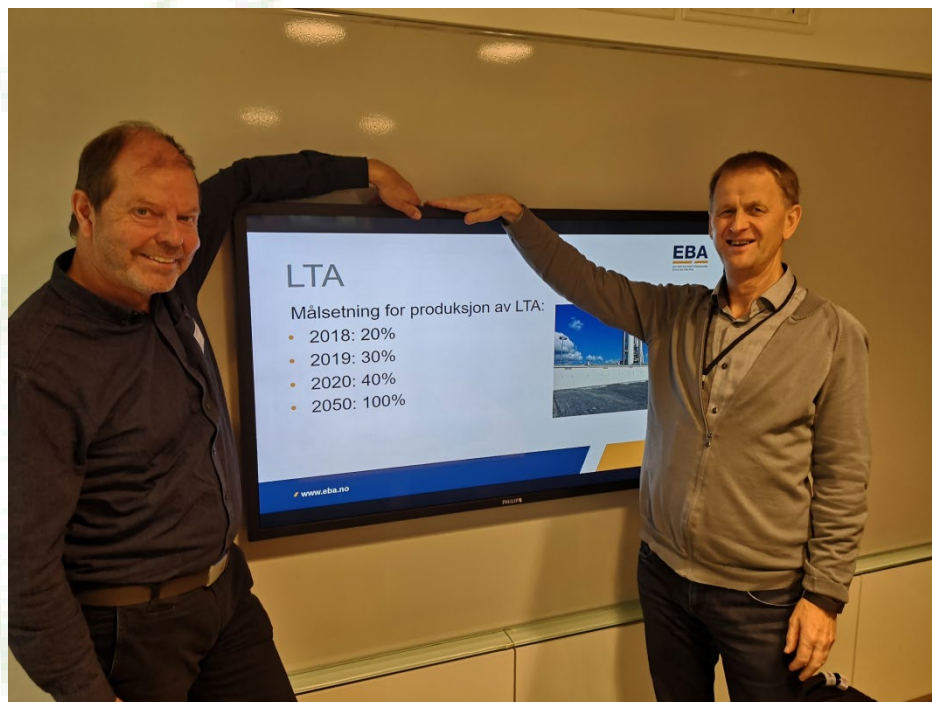
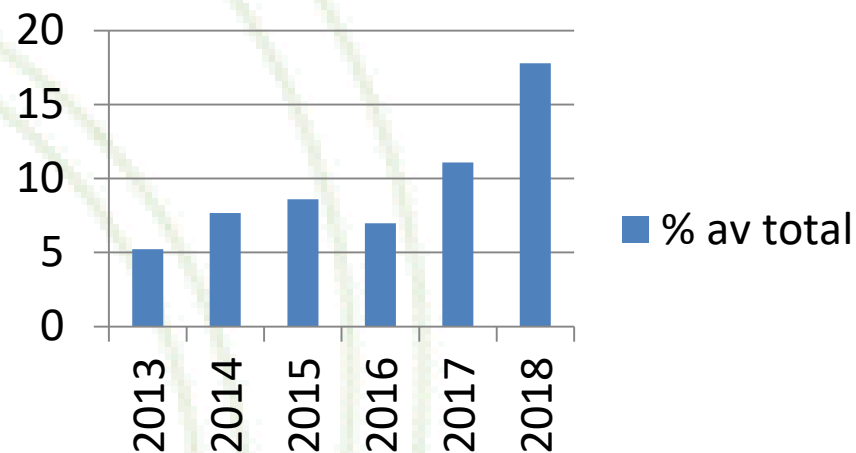


Foto: Jarle Skoglund

## LTA i % av total produksjon



Mål at LTA skal bli den foretrukne produksjonsformen.



Vi må sammen arbeide for gode arbeidsforhold

# Gjenbruksasfalt



Veileder i gjenbruk av asfalt



Januar 2019

 Miljø- og  
Fødevareministeriet  
Miljøstyrelsen



Cirkulær  
Asfaltproduksjon i  
Danmark

MUDP Projekt

Oktober 2018

# Miljøstyrelsen / Cirkulær Asfaltproduktion i Danmark

Fokus på «høy» gjenbruksandel (30%) i slitelag på høyt trafikkerte veier.

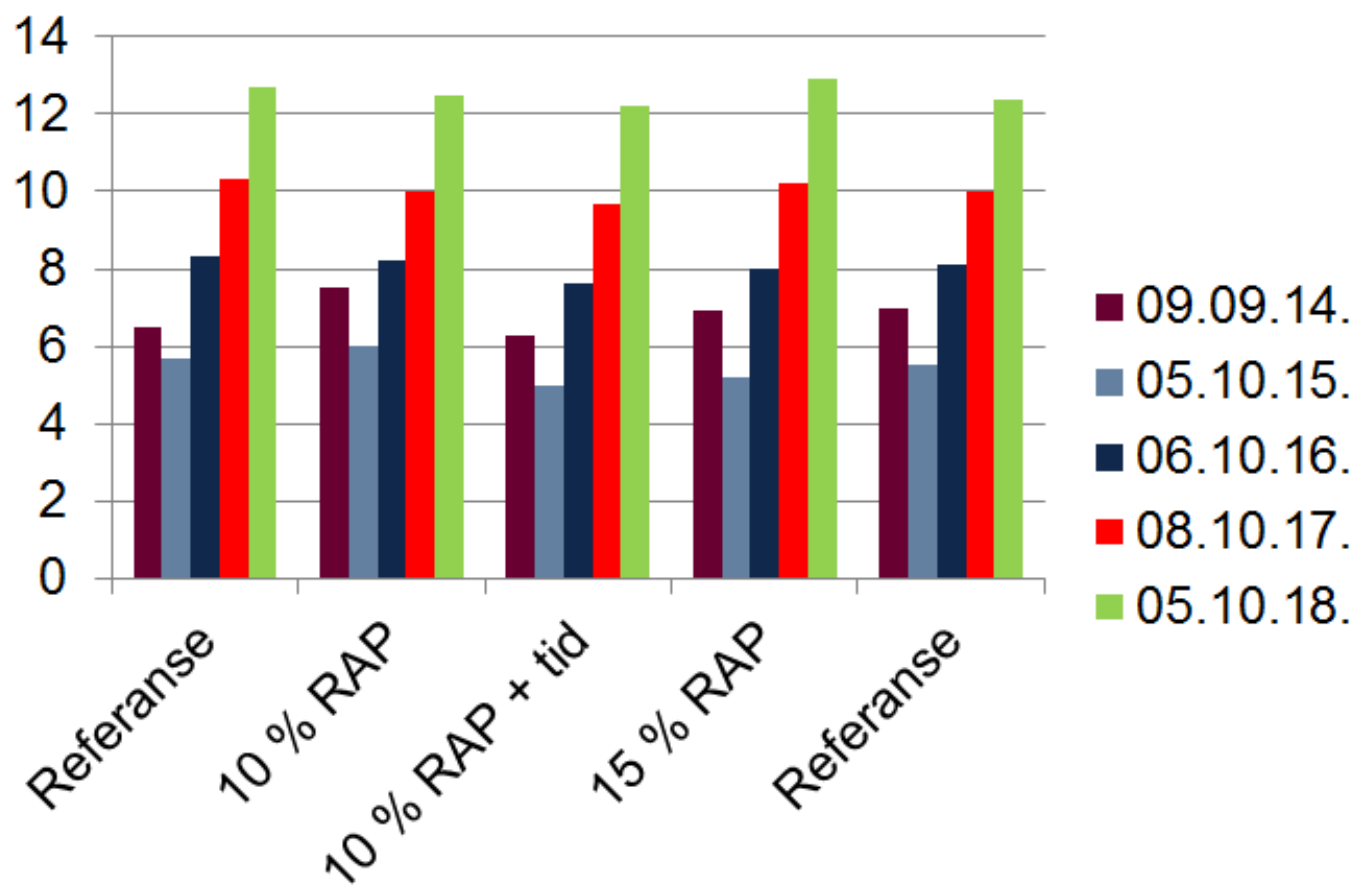
Separat fresing av ulike lag og separat lagring av fresemasse for å utnytte steinkvalitet.

Like god kvalitet (lab og felt) og antatt lik levetid med 0% og 30% gjenbruk.

Omfattende livscyklusanalyseberegninger af de miljømæssige forhold ved scenarier for asfaltfremstillingen viser endvidere, at der ved tilsætning af op til 30% slidlagsgenbrugsasfalt i SMA (skærvemastiks) og ABB (asfaltbeton bindelag) – kan opnås en reduktion af det globale opvarmningspotentiale (CO<sub>2</sub>-reduktion) på hele 14 – 22 procent.

Projektet konkluderer således, at der ved tilsætning af op til 30 % slidlagsgenbrugsasfalt i nye varmblandede asfaltslidlag vil kunne opnås en væsentlig reduktion af miljøbelastningen, samt en ikke uvæsentlig samfundsøkonomisk gevinst, uden tab af den færdige belægnings funktionsegenskaber og holdbarhed.

Spor (90/10)



# Bedre utnyttelse av returafalt

**Sortering av returafalt etter massetype**  
(spesielt fresemasser som har kjent opprinnelse)

**Separat lagring under tak**  
(reduisert vanninnhold gir billigere og mer miljøvennlig produksjon)

Både byggherre og entreprenør/produsent bør medvirke til optimal bruk av returafalt som ressurs (Sirkulær økonomi)



## 2017:

Asfaltgranulat som råvare i produksjon av asfalt: 498.844 tonn

Total asfaltproduksjon 2017: 7.804.000 tonn

Andel gjenbruk: 6,39 %

Totalt innsamlet retur-asfalt: 1.100.560 tonn

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

## 2018:

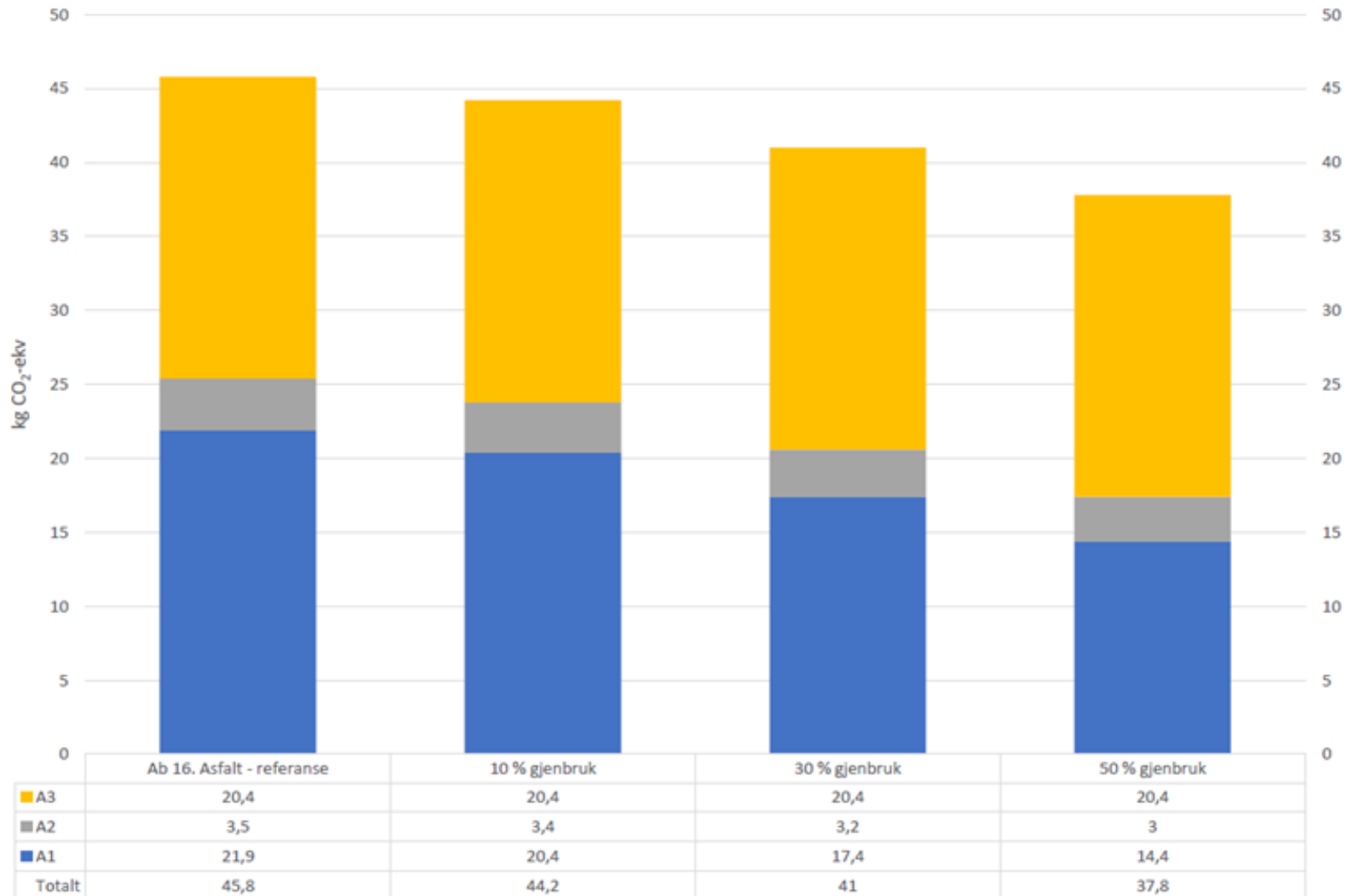
Asfaltgranulat som råvare i produksjon av asfalt: 456.335 tonn

Total asfaltproduksjon 2018: 7.534.000 tonn

Andel gjenbruk: 6,06 %

# EPD-verktøy: Vurdering av effekt av gjenbruk på klimautslipp

## 2) Gjenbruk 0%, 10%, 30% og 50%



Både gjenbruk og lavere temperatur bidrar positivt til å redusere utslipp av klimagasser.

Erfaring og forsøk viser at vi kan oppnå samme levetid som ordinær produksjon.

Lavere temperatur gir bedre arbeidsforhold.

Gjenbruk og lavtemperatur bør bli ordinær produksjon og det som primært etterspørres.