



Statens vegvesen

Miljøkontrakt i Oslo 2019



Foto Knut Opeide



Oslo som Europeisk miljøhovedstad i 2019

- EU har kåret Oslo til Europas miljøhovedstad i 2019.
- Oslo vant i konkurranse mot 13 andre byer.
- Det arrangeres aktiviteter og seminarer gjennom hele året, hele programmet ligger inne på www.miljohovedstaden.no.

[Oslo som miljøhovedstad i 2019](#)



Vårt fokus på miljø og klima

- Et av de tre hovedmålene i Nasjonal transportplan 2018–2029 er:
 - Redusere klimagassutslippene i tråd med en omstilling mot et lavutslippssamfunn og redusere andre negative miljøkonsekvenser.
- I Statens Vegvesen sin egen virksomhetsstrategi er et av de fem hovedmålene å «Fremme bærekraft og redusere klimagassutslipp». Dvs.
 - Sørge for at bærekraft- og klimavirkninger inngår i beslutningsgrunnlag og kriterier.
 - Være pådriver for arealeffektive, miljø- og klimagunstige transportløsninger, særlig i byområder.
 - Styrke klimakrav i kontrakter og innkjøp.

Kontrakt for vedlikeholds asfaltering i Oslo

- Med forankring i Oslo som Europeisk miljøhovedstad, NTP og SVV sin virksomhetsstrategi har vi valgt å gi kontrakten for Vedlikeholds-asfaltering i Oslo fokus på miljø.
- Dette gjør vi gjennom tre virkemidler: krav, valgfrie tilleggssytelser og bonus.



Foto Knut Opeide

Krav

- Kravene vi har satt for denne kontrakten er: gjenbruk i alle masser benyttet i kontrakten, innlevering av EPD og bruk av formater på utvalgte punkt.
- Grunnen til at disse tre virkemidlene er satt som krav, er at vi mener alle entreprenørene i markedet har mulighet for å levere dette.



Foto Knut Opeide



Krav om gjenbruk

- Norge har mye å gå på når det gjelder gjenbruk. I 2018 ble bare 6,1% av total asfaltproduksjon produsert med resirkulert asfalt. Dette er forholdsvis lave tall da f.eks. Finland lå på ca.40% allerede i 2015.
- Målet i Norge er å komme opp i 10% i første omgang.
- Gjenbruk benyttes i hovedsak for å ta vare på og utnytte gode materialer vi allerede har brukt til samme formål, slik at vi minsker bruken av nye naturressurser.
- Vi sparer også miljøet for transport der ny stein må fraktes inn til asfaltfabrikkene.



Forts. gjenbruk

- Nytt i 2018 var at SVV tillot gjenbruk i PMB masser (unntatt i SMA massene). Forsøkt utført i 2014 på EV6 ved Kløfta i Akershus viser bra resultater.
- Nytt i år er at det også er tillatt med gjenbruk i SMA massene (grov SKA).
- Kravet i kontrakten er at det skal benyttes gjenbruk for samtlige kontraktpunkt, mengde i henhold til N200, tabell 650.1.
- Gjennomsnittlig andel resirkulert materiale skal være minimum 70% av verdiene gitt for «kald tilsetning».



EPD

- EPD, utregning av miljøkonsekvens (utarbeidet av EBA)
– skal i 2019 inn fra alle entreprenører som har kontrakt på vedlikeholdsasfaltering i h.h.t. Konkurransesgrunnlaget kapittel C3.1.
- Som minimum skal delen som omhandler produksjon (A1–A3) av EPD legges frem i forbindelse med samhandlingen.
- I Oslo kontrakten har vi i tillegg satt krav til innlevering av EPD til og med utlegging (A1–A5) for punkter større enn 1000 tonn.
- Kravene for maksimalt utslipp av CO₂e for asfaltmaterialer med PMB er satt til 60 kg/tonn. For asfaltmaterialer uten PMB er kravet 55 kg/tonn.

Formater

- Formater benyttes for å gi et homogent dekke.
- Dekker med god kvalitet og lang dekkelevetid er et veldig bra miljøtiltak, da det gir oss et lenger tidsintervall for reasfaltering, som igjen vil si mindre utslipp og bruk av naturressurser.
- Tiltaket har vært i bruk i kontraktene noen år med godt resultat, og benyttes i år også.
- Kravet er bruk på utvalgte/egne parseller i kontrakten.



Foto Knut Opeide



Andre tildelingskriterier

- I 2018 ble det testet ut bruk av andre tildelingskriterier på Nedre Romerike kontrakten med et positivt resultat.
- Andre tildelingskriterier er et skjema med tilleggsytelser som entreprenør selv velger om de ønsker å levere.
- Hvert tiltak gir en prosentvis reduksjon på konkurransesummen. Dvs. at entreprenører som tilbyr flere av punktene vil få et større fratrekk og har dermed en større sjanse til å vinne kontrakten.
- Det er et eget skjema for Oslo kontrakten i 2019.
- I tabellen over valgfrie tilleggsytelser finnes bl.a. bruk av lavtemperaturasfalt, bruk av asfaltutlegger med påmontert rampe for klebing, finstoff (0/4) under tak på asfaltfabrikk og valg av energikilde ved produksjon.



Tabell 1.Oslo

Tilleggsytelse ved produksjon og legging av asfalt	Reduksjon i konkurransesum	Trekk ved ikke å gjennomføre tiltak	Merknader	Tilbys tilleggstyelsen av entreprenør (tilbyder)?	
				JA	NEI
Bruk av asfaltutlegger med påmontert rampe for klebing	2,0 %	4,0 %			
Stedlig kvalifisert kontrollør	2,0 %	4,0 %	Tilstedeværelse: Oppstartskontroll (første skift) + 40 % av tiden. Dokumentasjon: timelister. Funksjon: sikre at alle kvalitetskrav blir oppfylt		
Alle asfaltører med fagbrev (eks. lærling)	1,0 %	2,0 %	Dokumentasjon: timelister.		
Finstoff (0/4) under tak på asfaltfabrikk	3,0 %	5,0 %	Gjelder også der tilslaget går rett fra fremstilling og inn i asfaltproduksjonen uten mellomlagring.		
Bruk av lavtemperaturasfalt	4,0 %	6,0 %	Gjelder ikke mindre tilleggsarealer (busslommer etc.)		
Energikilde ved produksjon:			Minst 80 % av produksjonen med angitt energikilde. EN må dokumentere energitypen som er benyttet.		
- klimanøytralt	7,0 %	9,0 %			
- LNG	3,0 %	5,0 %			
- LPG	2,0 %	4,0 %			
- fyringsolje/diesel	0,0 %	-			

Asfaltarbeider 2019



Lavtemperaturasfalt

- Produksjon av asfalt med lavere temperatur har vært i bruk i Norge siden tidlig på 2000 tallet, og erfaring/forsøk viser at LTA gir samme kvalitet/levetid som asfalt produsert med vanlig temperatur.
- I 2017 var andelen tonn lavtemperaturasfalt 18% av totalproduksjon.
- Målsettingen til EBA sammen med asfaltprodusentene er 40% innen 2020 og 100% innen 2050.
- Dette er flotte mål, og Statens Vegvesen ønsker å være med å bidra til fortsatt økning (fra 2013–2015 utbetalte SVV 36 mill. kroner i bonus for LTA).
- Målinger viser at asfaltrøyk reduseres med 50% for hver 15 grader reduksjon i produksjonstemperaturen, så ved å gå ned 30 grader på produksjonen kan man oppnå en reduksjon opp mot 75%.
- Det gir et bedre arbeidsmiljø for utleggerlaget.
- Godt over halvparten av landets asfaltfabrikker har mulighet til å produsere lavtemperaturasfalt.

Bruk av asfaltutlegger med påmontert rampe for klebing

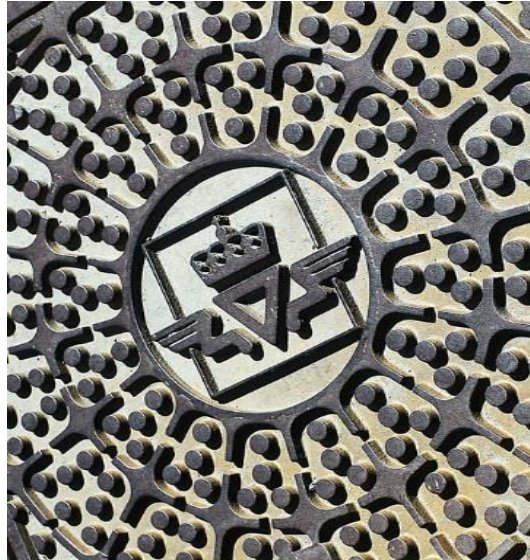


Foto Knut Opeide

- Påmontert rampe for klebing fører til mindre kjøring i limet, og mindre lim som dras ut fra det området der det skal benyttes.
- Det vil si mindre søl og bedre for miljøet.
- Vi får også bedre kvalitet på asfaltdekket, da limet ligger der det skal og gir en bedre vedheft til slitelaget – lengre levetid.



Finstoff (0/4) under tak på asfaltfabrikk

- Ca.42% av CO₂e utslipp i asfaltproduksjonen kommer fra tørking og oppvarming av steinmateriale.
- Fuktig tilslag gir økt temperatur og/eller lenger blandetid i verket for å tørke tilslaget i prosessen.
- F.eks. kan en regntung dag redusere kapasiteten på verket med ca.20% dersom tilslaget ikke ligger under tak.
- Tørt tilslag gir en besparelse i fyringskostnader. Ved 1% reduksjon av vanninnholdet får man ca. 0,8–0,9 liter besparelse pr. tonn produsert asfalt.
- Forholdsvis rimelig og enkelt tiltak på asfaltfabrikken som gir positiv effekt til både miljøet og kostnader.

Energikilde ved produksjon

- Hvilken energikilde som benyttes ved produksjon av asfalt er helt avgjørende for mengde utslipp i produksjon.
- Det gis derfor % reduksjon på konkurransesummen i forhold til hvilken kilde asfaltfabrikken benytter.



Foto Knut Opeide

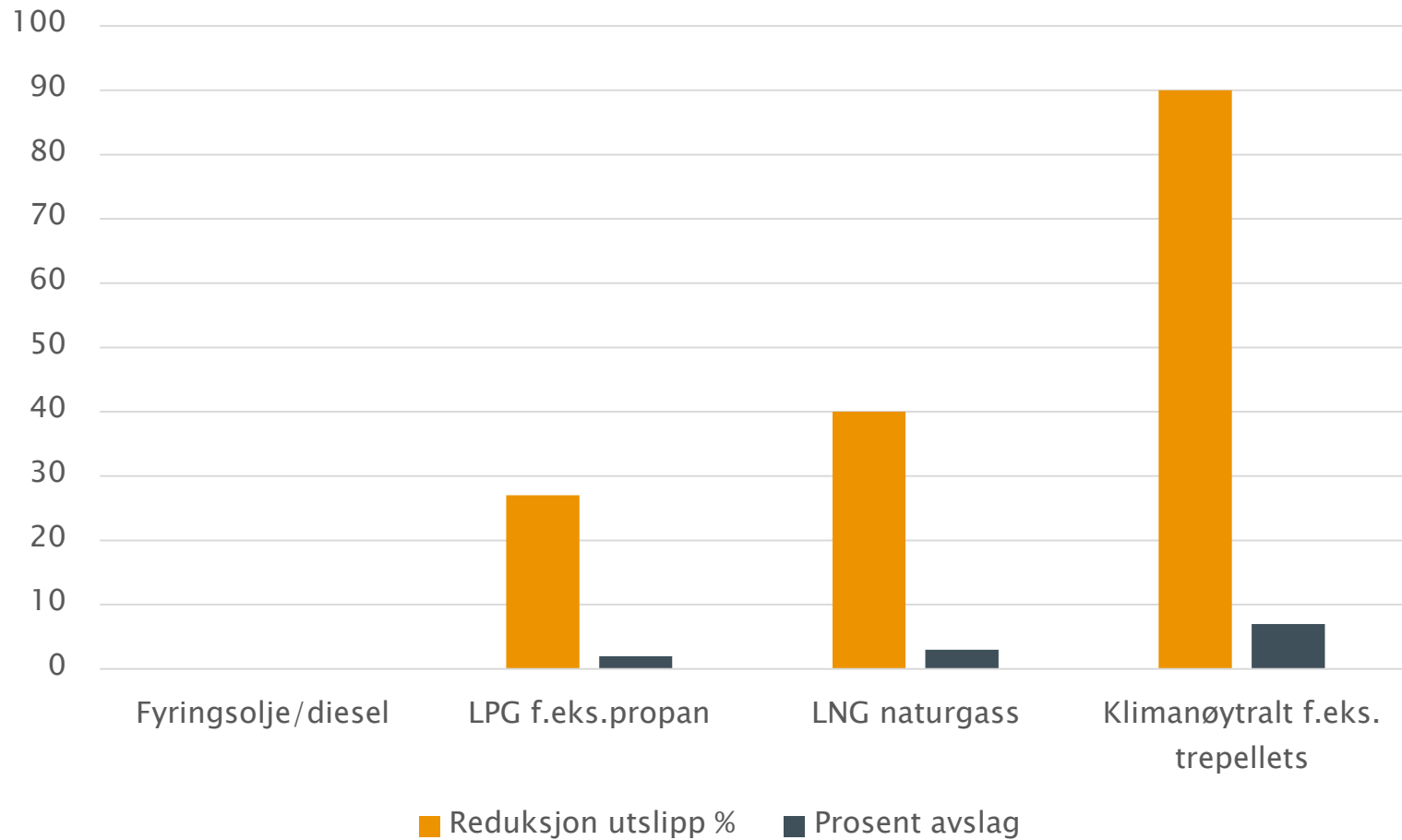


Forts. energikilde ved produksjon

- Dersom asfaltfabrikken drives med fyringsolje/diesel gis det ingen reduksjon.
- Drives den med LPG, f.eks. propan gis det 2 % fratrekk på konkurransesummen, da propan gir en reduksjon på 27 % sammenlignet med fyringsolje.
- Naturgass (LNG) gir en reduksjon på 3 % fratrekk på konkurransesummen, da naturgass reduserer utslipp med 40 % sammenlignet med fyringsolje.
- Klimanøytral energikilde f.eks. fyring med trepellets gir en reduksjon på 7 %, da reduksjon av utslipp er ca. 90% sammenlignet med fyringsolje.
- Kravet er at minst 80% av produksjonen må utføres med angitt energikilde.



Energikilde asfaltverk



Bonus

- Det tredje virkemiddelet i kontrakten er bonus.
- Her er tanken at entreprenør kommer med tiltak som gir ekstra reduksjoner av CO₂e. Dvs. tiltak som gjør at verdien på EPD de har levert inn kan senkes ytterligere.



Foto Knut Opeide



Forts. bonus

- Eks: Dersom innlevert EPD har verdi på 59 kg/tonn og entreprenør kommer med ytterligere forslag for reduksjon som gjør at EPD kommer ned i f.eks. 55 kg/tonn vil det gi en reduksjon på 4 kg/tonn på hele kontrakten som er på ca.15 000 tonn.
- Regnestykket blir da:
- $4 \text{ kg/tonn} \times 15\,000 \text{ tonn} = 60 \text{ tonn reduksjon}$
- $60 \text{ tonn} \times 2000 \text{ kr/tonn} = 120\,000 \text{ kr bonus}$

Miljøfokus

- Dekkeprosjektet i Region øst har alltid vært opptatt av at god dekkelevetid er bra for miljøet. Nå utvikler vi mer systematisk bærekraftig dekkevedlikehold, der redusert bruk av energi og andre naturressurser er sentralt. Oslo kontrakten 2019 er et viktig skritt på veien for å vise hvilke muligheter som finnes.



Foto Knut Opeide

Takk for oppmerksomheten!



Foto Knut Opeide