

KraKK-prosjektet 2016-18

Krav til Klimakutt i Konkurransesgrunnlag



Statens vegvesen



E18 syd i Larvik

Norsk Bergindustri okt 2018
Karl S Fredriksen, Statens vegvesen, Vegdirektoratet



Transportetatenes klimamål:

Redusert karbonavtrykk 1990 –2030:

- Drift og vedlikehold: – 50%
- Investeringer: – 40%

NB: Karbonavtrykk – ikke utslipp!

Prosjekteringen er like viktig!



KT OPSUND BRU, SARPSBORG:



Nettverksbue knytter bydelene sammen

Nå har Sarpsborg kommune endelig fått Opsund bru ferdig. Et landemerke og kjærkommen snarveg mellom to bydelene er dermed på plass.

TEKST: JARLE SKOGLUND FOTO: TORBJØRN VALNES, SWECO

Brua knytter sammen boligområdene på Hafslundøy og Opsund, som har Glomma mellom seg nord for Sarpsborg sentrum. Den eneste forbindelsen mellom dem var flere kilometer lang, delvis på sterkt trafikkerte veier. Den nye gang- og sykkelbrua knytter nå bydelene sammen, og dermed er avstanden på bare noen hundre meter mellom boligområdene.

Nettverksbrua i stål er prosjektert av Sweco og Plan Arkitekter, og bygget av Implenia. Den er 125 meter lang, med en avstand mellom landfestene for baen på 106,5 meter.

Gangbanen har total bredde på 5,45 meter. I buespennet består gangbanen av en stålplate med langsgående og tversgående avstivning. Sidespennene er støpt, det samme gjelder de delene av baen som ligger under gangbanen.

Minner om et sykkelhjul

– Det er første gang vi har løst et oppdrag på denne måten, forteller leder for bruavdelingen hos Sweco, Amund Geicke, og viser til at stålbuen forbindes med brubanen ved hjelp av et nettverk av små stag.

– Brua minner egentlig litt om et sykkelhjul med eiker, både i utseende og i funksjon. Løsningen ble valgt for å oppnå en lett konstruksjon, som også visuelt er blitt slank og flott, forteller Geicke.

Brua ble bygget på land, og skjøvet på plass ved at den ene enden ble plassert på en lekt og ført over elva.

Ikke penger til tilførselsveger

Lenge før den ble påbegynt fikk brua stor medieoppmærksomhet. Ambisjonene var nok større enn



Opsund bru er blitt en vakker og slank konstruksjon.



Det var stor fest da lokalbefolkningen kunne være med på åpningen av brua i slutten av september.

lomméboka i Sarpsborg kommune, for etter en større arkitektkonkurranse viste det seg at vinnerforslaget ble for dyrt. Derfor ble Sweco og Plan Arkitekter engasjert for å utarbeide en billigere løsning, og de kom opp med forslaget som nå er bygget. Men kostnaden kom på 44 millioner kroner, seks millioner dyrere enn opprinnelig overslag.

Resultatet ble at brua ble vedtatt bygget uten tilførselsveger. Dette ble latterliggjort, men i mellomtiden har kommunen funnet penger, og bare noen uker etter åpningen er arbeidet med gang- og sykkelvegene i full gang. 📌



SWECO HAR STÅTT FOR PROSJEKTERING, PROSJEKTERINGSLEDELSE OG BYGGELEDELSE PÅ OPSUND BRU

UNDERKONSULENTER HAR VÆRT PLAN ARKITEKTER OG ERIK SELMER



Vi er stolt leverandør av



Årlig karbonavtrykk off. vei

Grovt estimat ~ 35 t CO₂ /mill. kr. (UiA)

Vei	Ca. årsbudsjett mrd kr.	Mill tonn CO ₂ Inv + D&V
Riksvei	41	1,2 + 0,3
Fylkesv.+kommunev	22	0,4 + 0,3
		Sum 2,2

CO₂ fra off. veiinfrastruktur
Tilsvarener ca 25% av trafikkutslipp

SVV-krav fra 2018

Prosjektspesifikk/stedsspesifikk EPD skal framlegges før produktet tas i bruk. Gjelder:

- Konstruksjonsbetong/elementer*
- slakkarmering*
- asfalt*
- alle andre produkter der EPD foreligger, stedsspesifikk så langt som mulig*

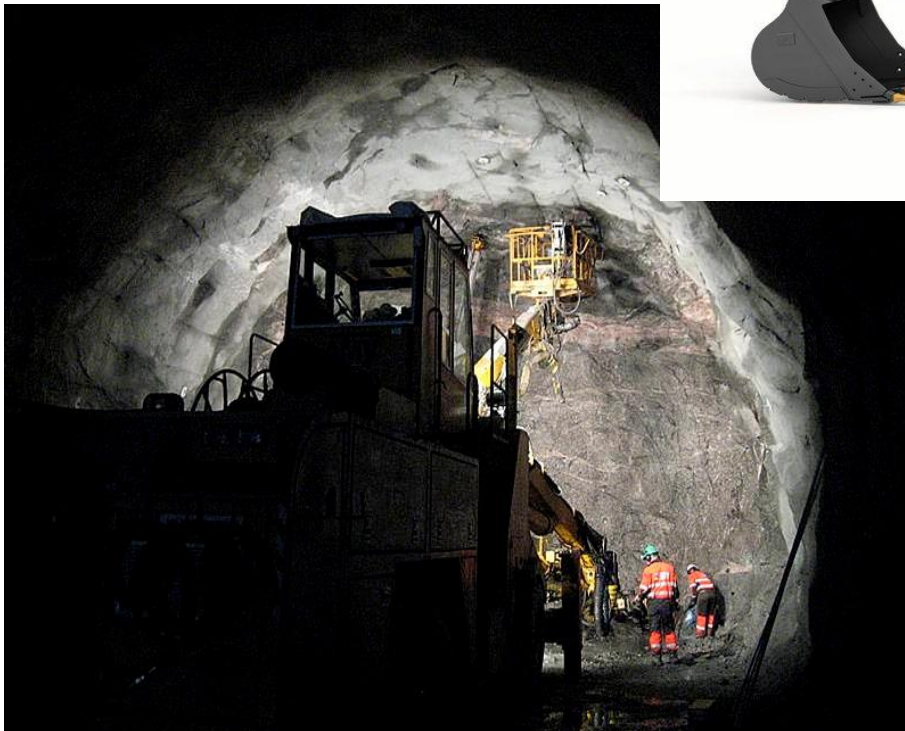
Konstr.betong: Max CO₂: Lavkarb. C

Bonus basert på CO₂-faktor i EPD testes nå (på disse materialene)!

Maskiner og biler?



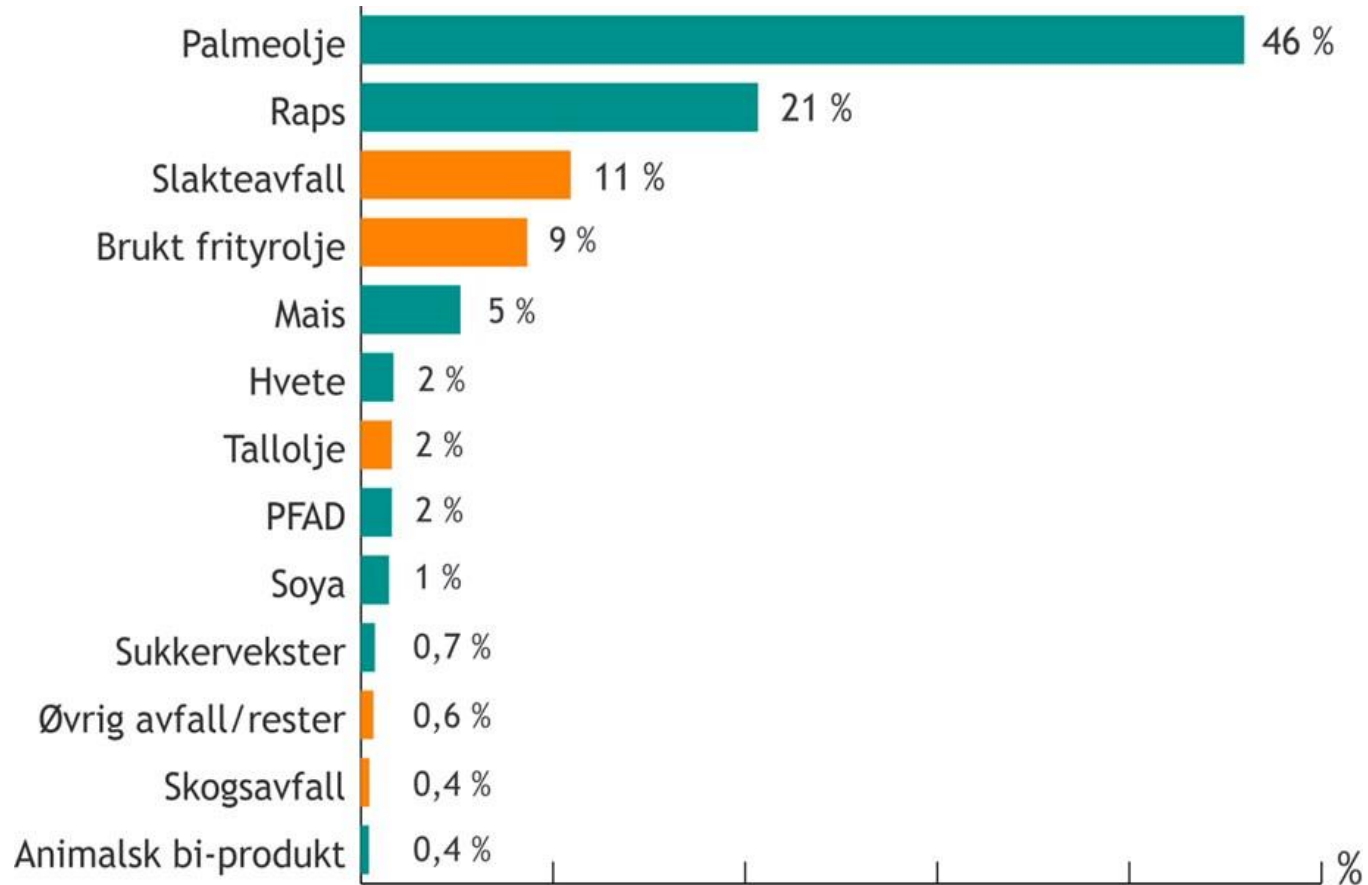
«Ventilasjon og arbeider på stoff, boring, betongsprøyting, injeksjon skal baseres på elektrisk drift» (lading også?)





Hva med bio?

Omsatt biodrivstoff 2017



 Avansert