

Gjenbruk og materialgjenvinning av deponimasser

19.10.21

Trond Norum

Daglig leder

Civac



MOS!
JAFS!

"GULL"

VENT!

HÄNDGRAVING PÅGÅR:
CIVAC

MOEN

Bakgrunn

- Store mengder tunge masser deponert på godkjente deponier uten å bli vurdert for ombruk og/eller materialgjenvinning.
- Ukjente mengder tunge deponimasser utenfor godkjente deponier
- Skaffe underlag for vurdering av mulig verdiskapningspotensiale ved gjenbruk eller materialgjenvinning

GJENBRUK OG MATERIALGJENVINNING AV DEPONIMASSER CIVAC



RAMBOLL Bright ideas. Sustainable change.

Omfang

- Fraksjoner sett på:
 - ✓ Forurensede bygge-og gravemasser
 - ✓ Sandfangmasser
 - ✓ Strøsand og gatefei
 - ✓ Betong
 - ✓ Tegl
- Utført for Midt-Norge
- Samarbeidsprosjekt mellom, Innherred Renovasjon, Frøseth AS, Overhalla Betongbygg og Civac.
- Utført av Rambøll 2.kvart 2021



Noen funn:

Fraksjon	Totalt deponert 2016 – 2020
Lett forurensede masser	239 000 tonn
Forurensede masser	169 000 tonn
Betong u/armeringsjern	25 000 tonn
Betong m/armeringsjern	5 000 tonn
Forurenset betong	34 000 tonn
Tegl og takstein	10 000 tonn

- Kommuner har ansvaret, men få har oversikt, både over egne masser og øvrig i kommunen

Masser	Årlige mengder (tonn)	Produkt	Mengder (tonn)
Forurensede bygge-gravemasser som i dag leveres til deponi ¹⁾	8 000 – 14 000	Ren sand og grus	6 400 – 11 200
Forurensede masser som i dag håndteres utenfor deponi ²⁾	8 000 – 14 000 (stor usikkerhet)	Ren sand og grus	6 400 – 11 200
Sandfang og gatefei ²⁾	1 000 – 1 500 pr kommune	Grus	800 – 1 200

¹⁾ Skjørdalen og Tranamarka deponi

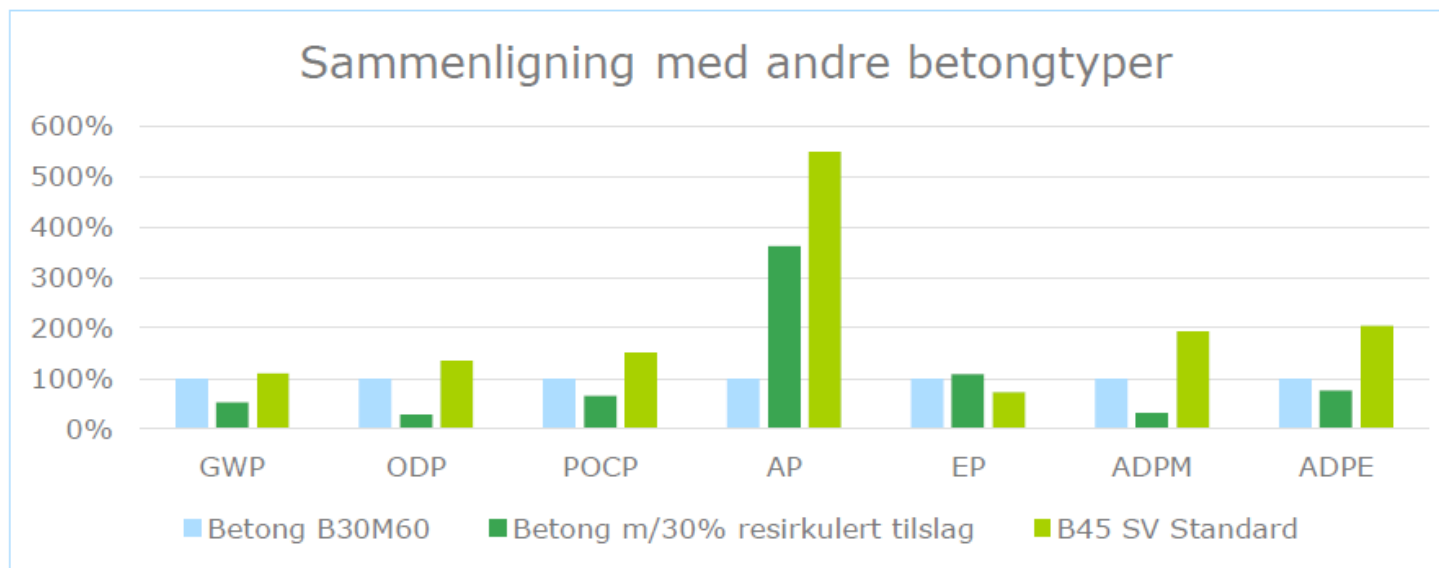
²⁾ Sannsynligvis fra kommunene Grong, Steinkjer, Levanger, Inderøy, Verdal, Frosta

- Mengden «deponerte» masser(sand og grus) utenom ordinære mottak er kalkulert til 8-14000T/år(Innherred). Ingen oversikt på betong



Noen funn: betong

- LCA-analyse av 30% resirkulert tilslag i nye betongprodukter gir gode forutsetninger, eks. en halvering av CO₂-utslippet pr tonn (GWP)



- Potensiale: 10000T resirkulert betong for 1 aktør(teoretisk)

Utfordringer for gjenbruk og materialgjenvinning

- Prosjekter har stram fremdrift og mangler langsiktig planlegging
- Ingen kjente plattformer for koordinering av overskuddsmasser
- Ulik tolkning og praksis av regler mellom kommuner
- Dispensasjonssøknader har lang behandlingstid, eks 2-4 måneder hos Miljødirektoratet for søknad om nyttiggjøring av betong
- Generelt et komplisert og til dels rigid regelverk, men «Nasjonal strategi for en grønn, sirkulær strategi(juni 21)» påpeker viktigheten med en ryddesjau i regelverk og tilrettelegging.
- Usikkerhet i markedet om masser er rene nok



Noen suksesskriterier for verdiskaping

- Alle kommuner må praktisere gjeldende regelverk og kreve kartlegging av grunnforurensning
- Entreprenører må følge opp regelverket og levere forurensede masser til godkjente mottak
- Markedet må etterspørre gjenvunnede fraksjoner til eksempelvis strøsand ved veivedlikehold, og som erstatning for jomfruelig pukk og grus i byggeprosjekt



Veien videre....

- Supplerende markedsundersøkelse i kommunene av mengder av de tilgjengelige fraksjonene herunder også andre mottak og aktører
- Mulighetsstudie for å avdekke potensiale for gjenbruk i regionen
- Behov for kvalitet på resirkulerte tilslag
- Fremtidsrettede renseteknologier.
- Initiativ med SMB-aktører, deltager fra prosjektet og SINTEF i oppstartsfasen.

