

An aerial photograph of the Bærum Ressursbank, a large artificial island in the Oslofjord. The island features a green sports field, a large covered structure, and various buildings. A suspension bridge connects the island to the mainland on the left. The surrounding area includes a city with various buildings and a forested hillside in the background.

Bærum Ressursbank - en introduksjon

FSK , 10. Desember 2019

**Tore Gulli, prosjektdirektør Bærum kommune og
ansvarlig for Bærum Ressursbank**

Utbyggingsprosjektene

2020-2029

Ringeriksbanen/
FRE16

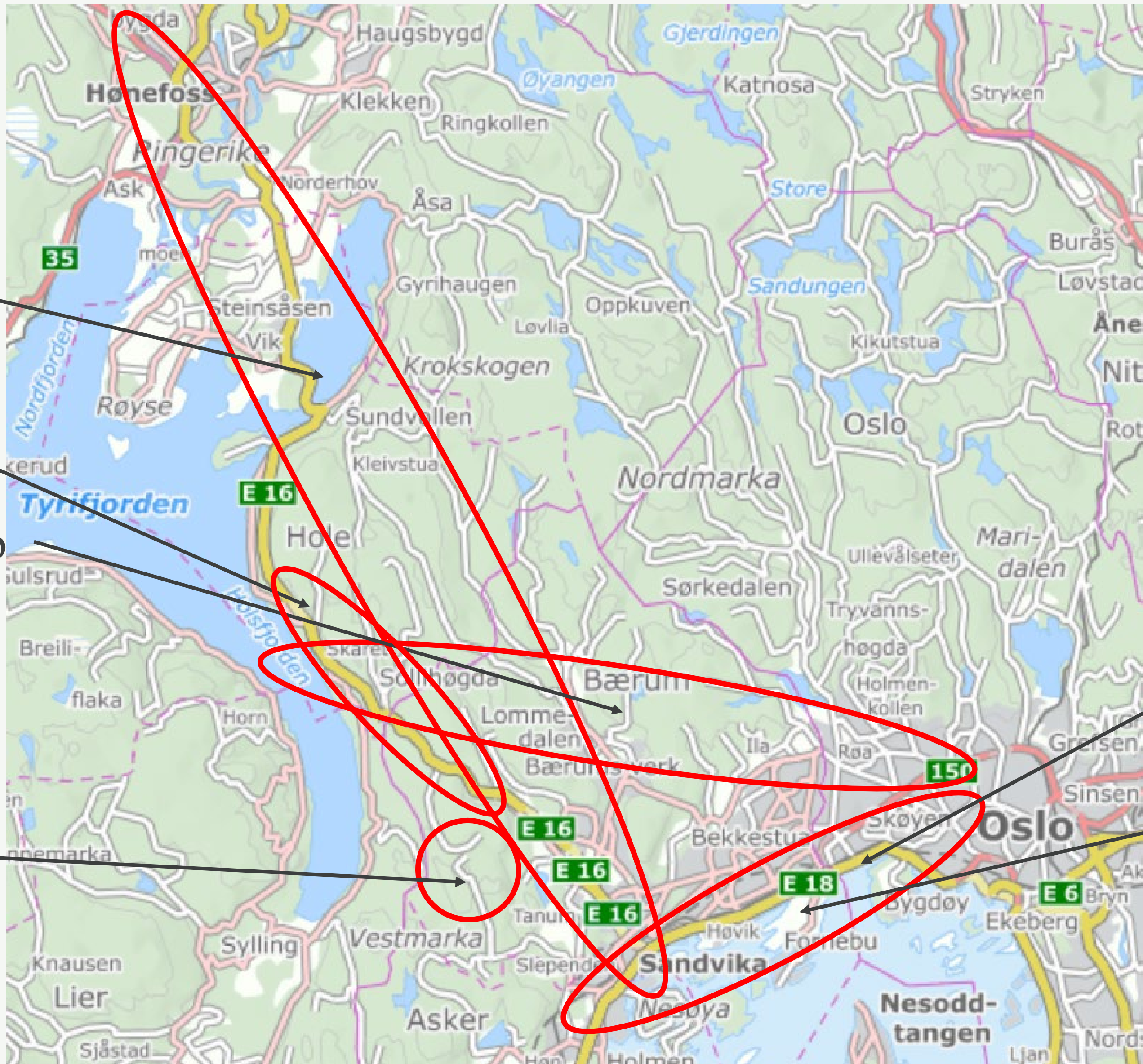
E16

Ny vannforsyning Oslo

Asker og Bærum
vannverk

Fornebubanen

E18



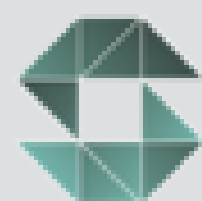
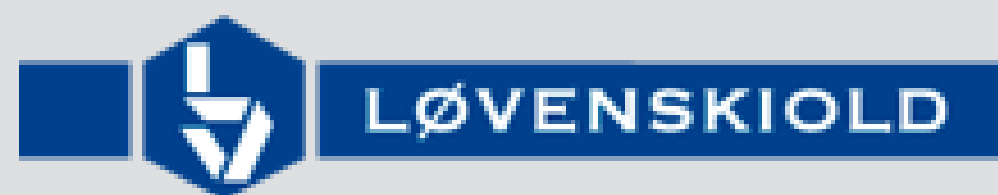
Våre utfordringer - nå ..

- ▶ Mange millioner m³ overskuddsmasser (stein, løsmasser, organisk, etc) fra offentlige infrastrukturprosjekter
- ▶ Flere parallelle prosjekter med uavklart samhandling
- ▶ Ikke tilstrekkelige regulerte arealer
 - ▶ For bearbeiding og mellomlagring
 - ▶ For nyttiggjøring
 - ▶ (For permanent deponering)
- ▶ Ikke insentiver eller krav for gjenbruk eller nyttiggjøring
- ▶ Svært dårlig tid

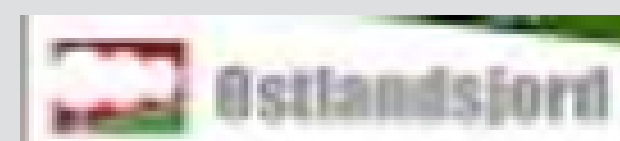
Bærum Ressursbank – et samarbeidsprosjekt innen ressursforvaltning



Brenna gård



SMARTCITY
BÆRUM

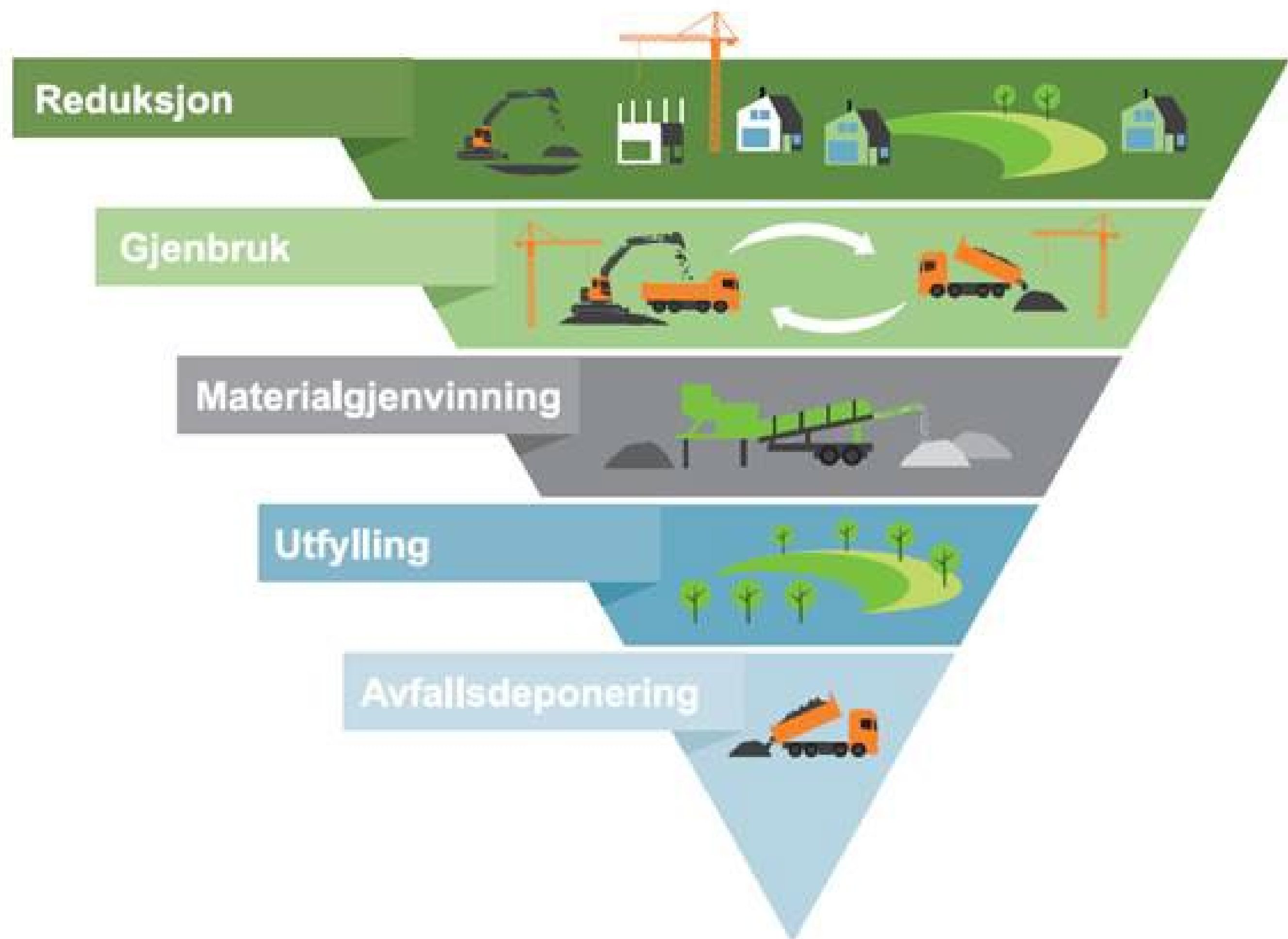


Øst-Riv AS



Gunnar Knutsen as
ASKER
TRANSPORT



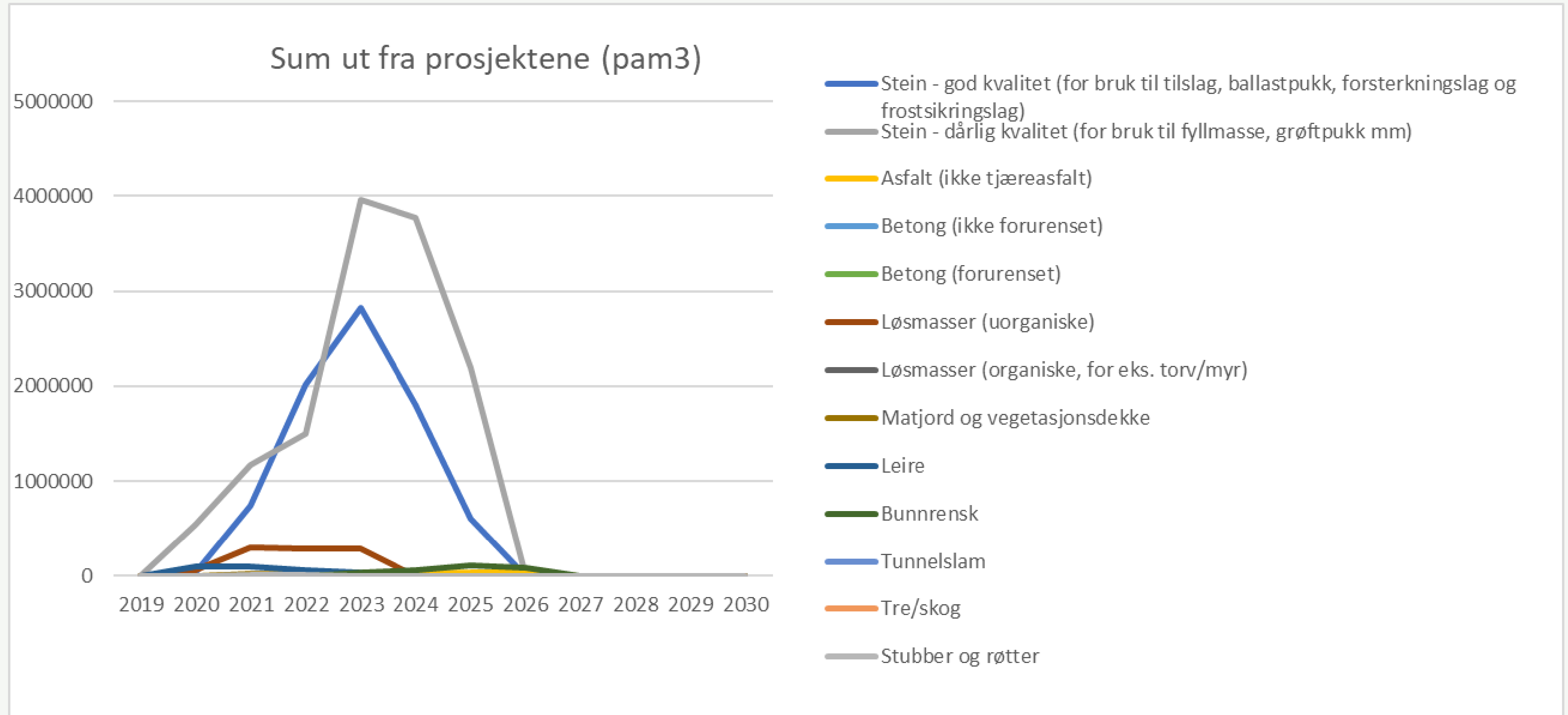


Ressurspyramiden:

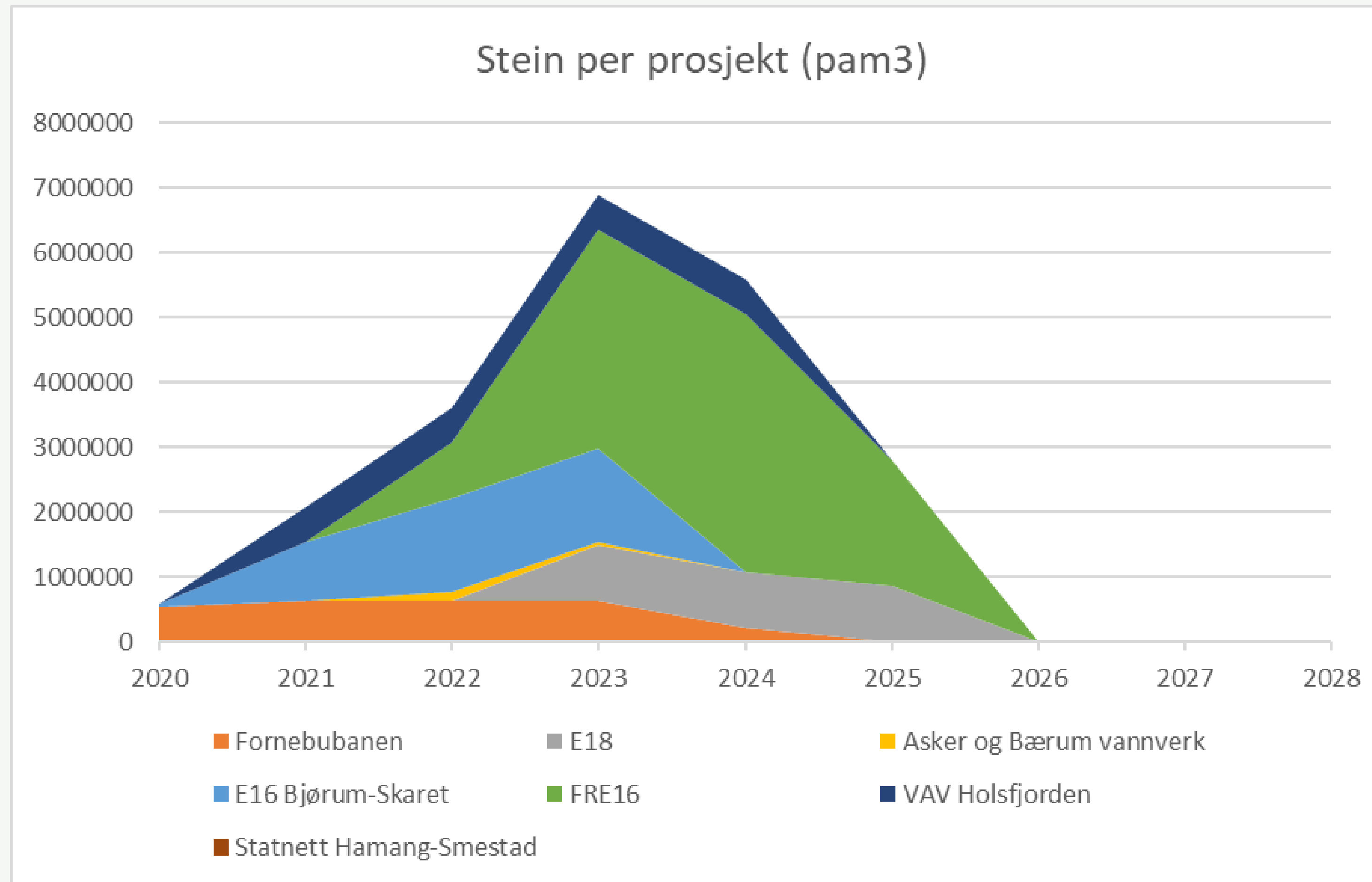
Økonomisk og miljømessig forsvarlig forvaltning av masser

Kilde: Rogaland fylkeskommune

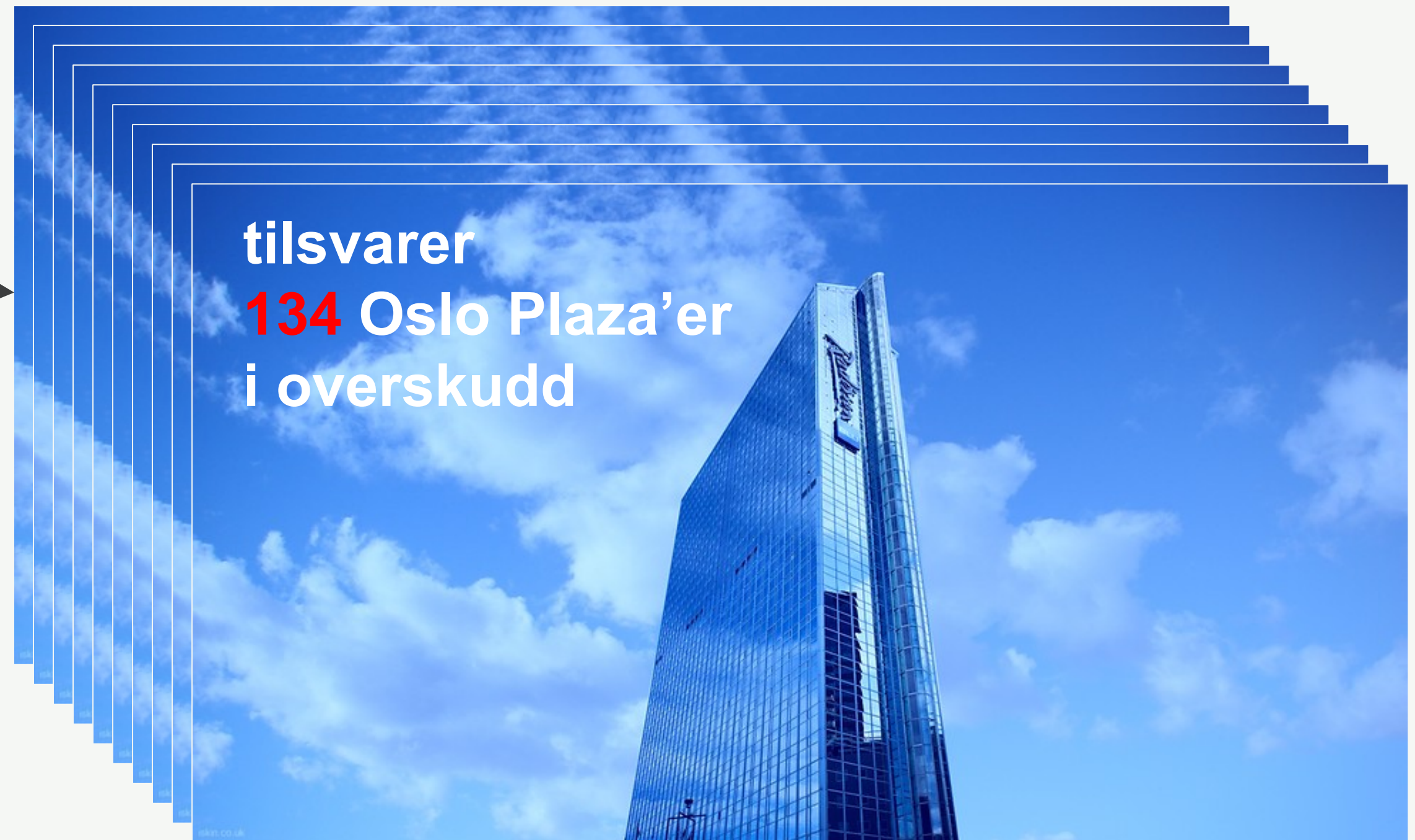
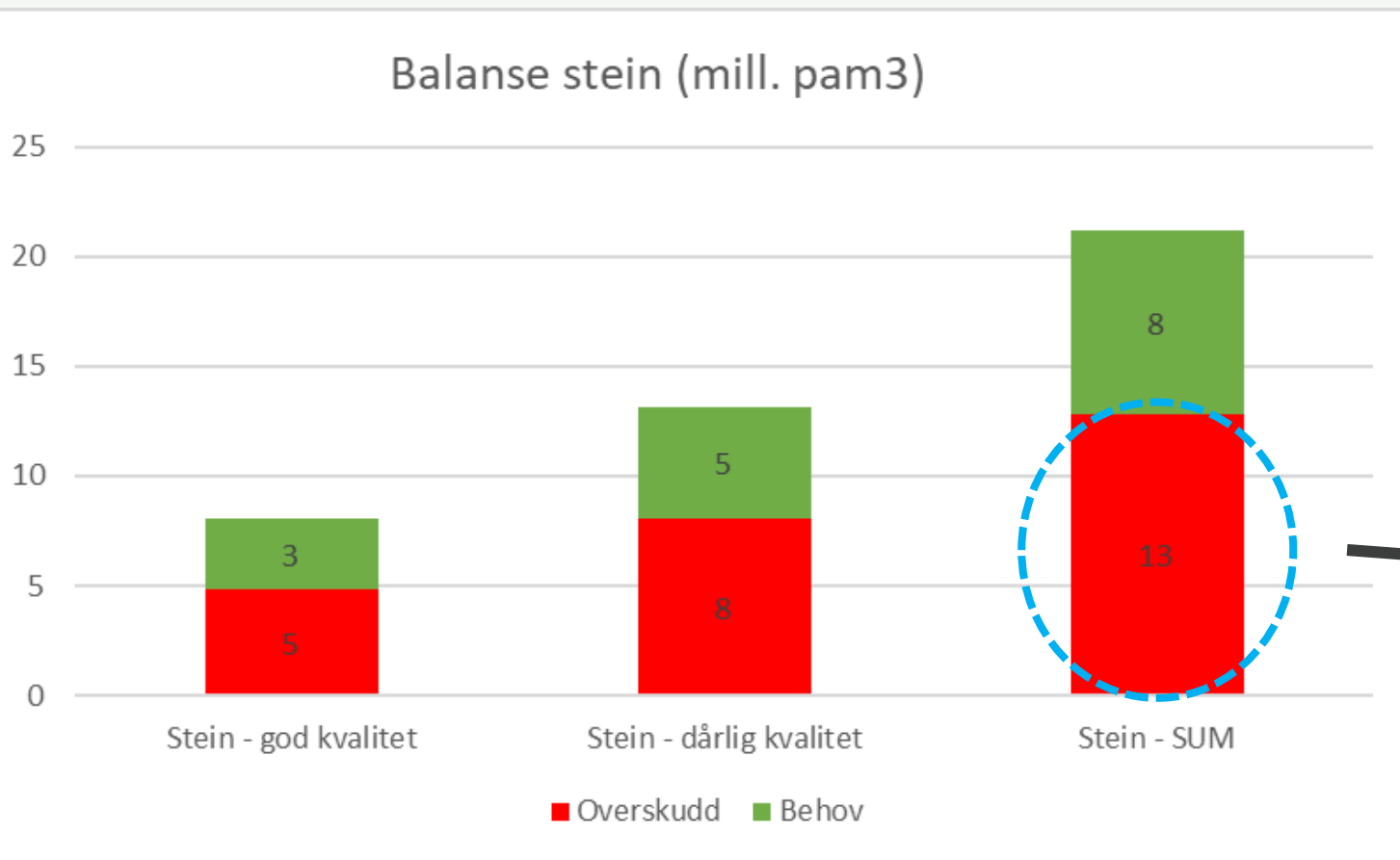
Mange forskjellige type masser....



.... som kommer samtidig, og de kommer nå...

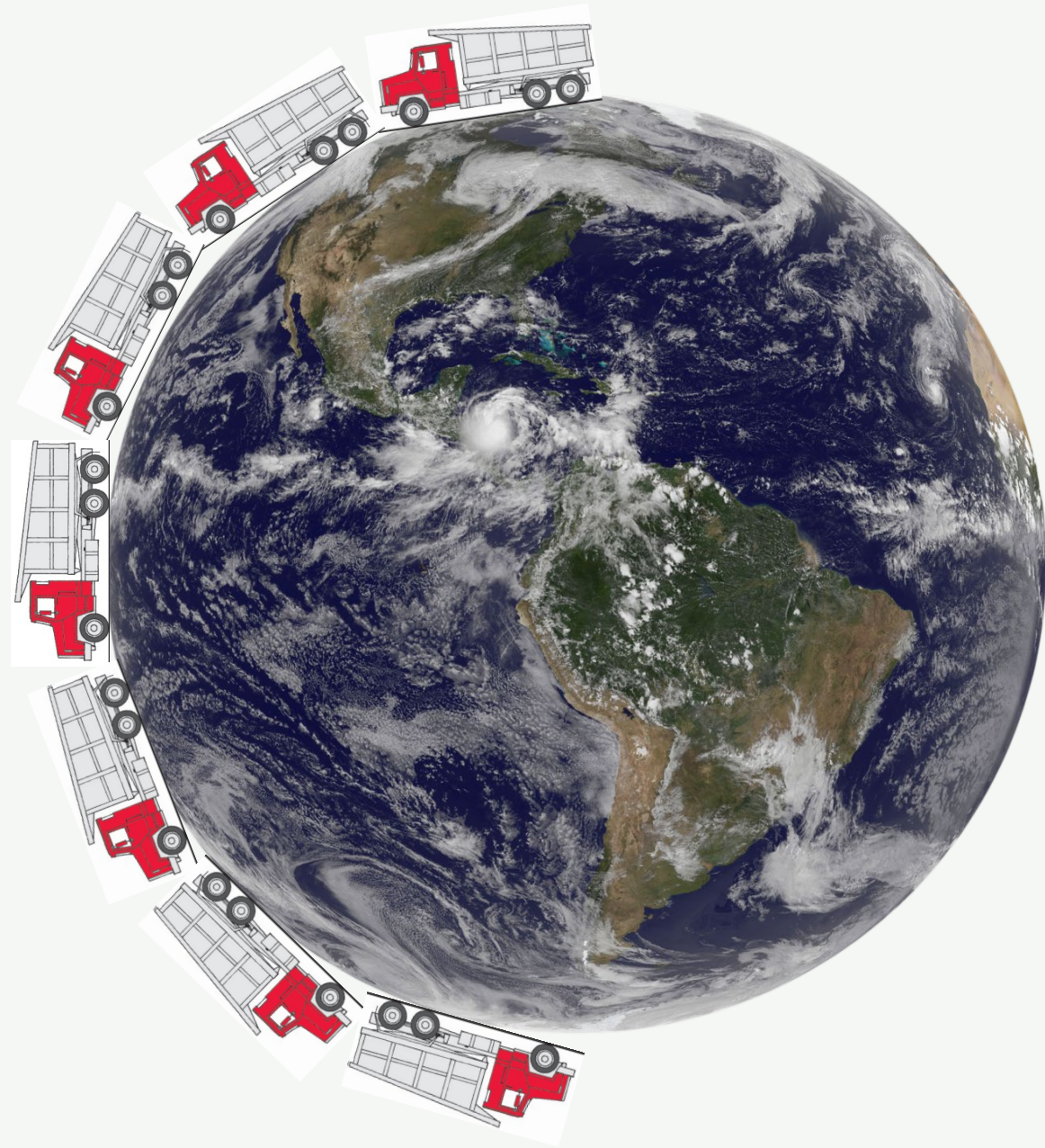


Samlet er dette et enormt overskudd!



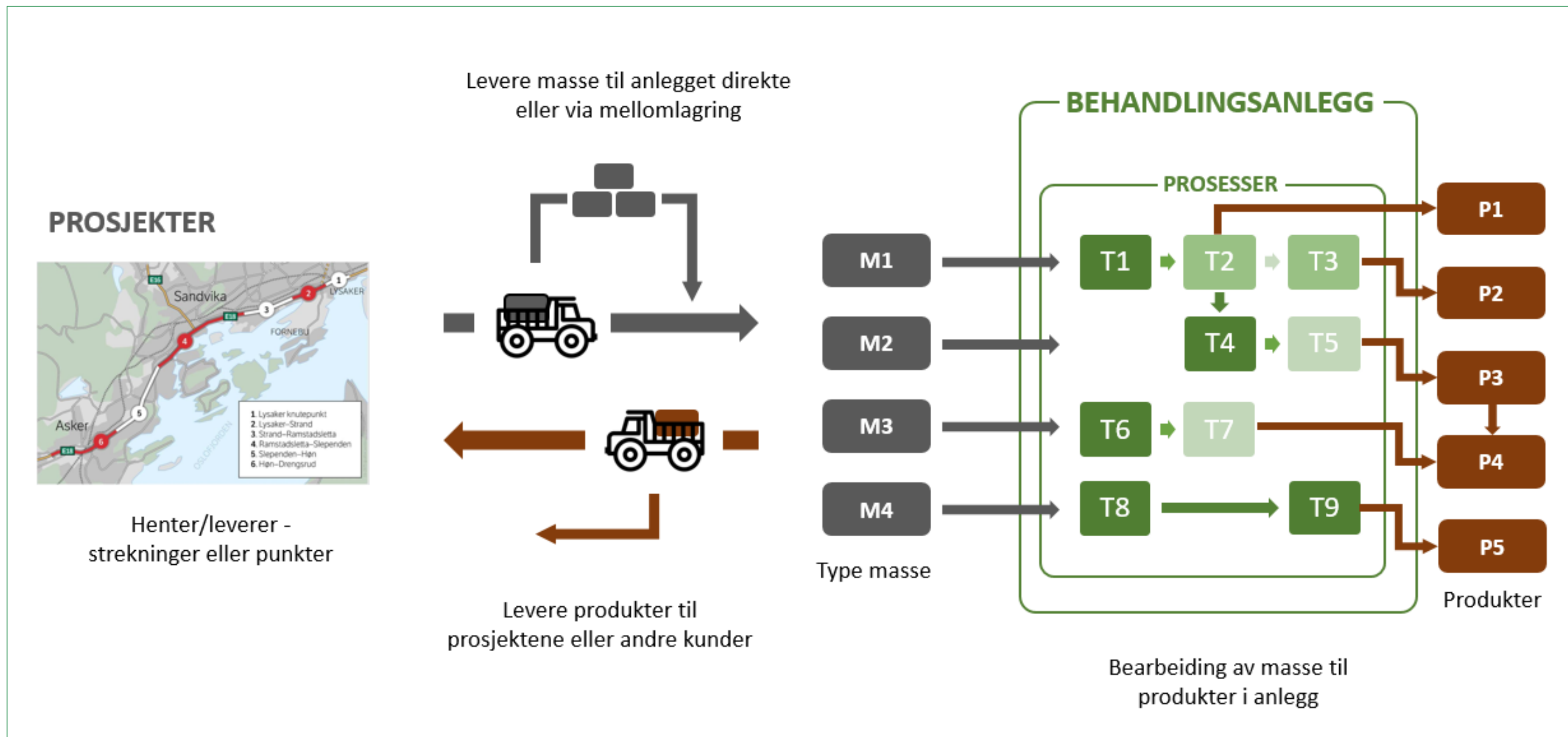
De negative klima- og miljøeffektene fra prosjektene kan bli betydelige

Total steintransport:
1,1 mill. lastebil-lass



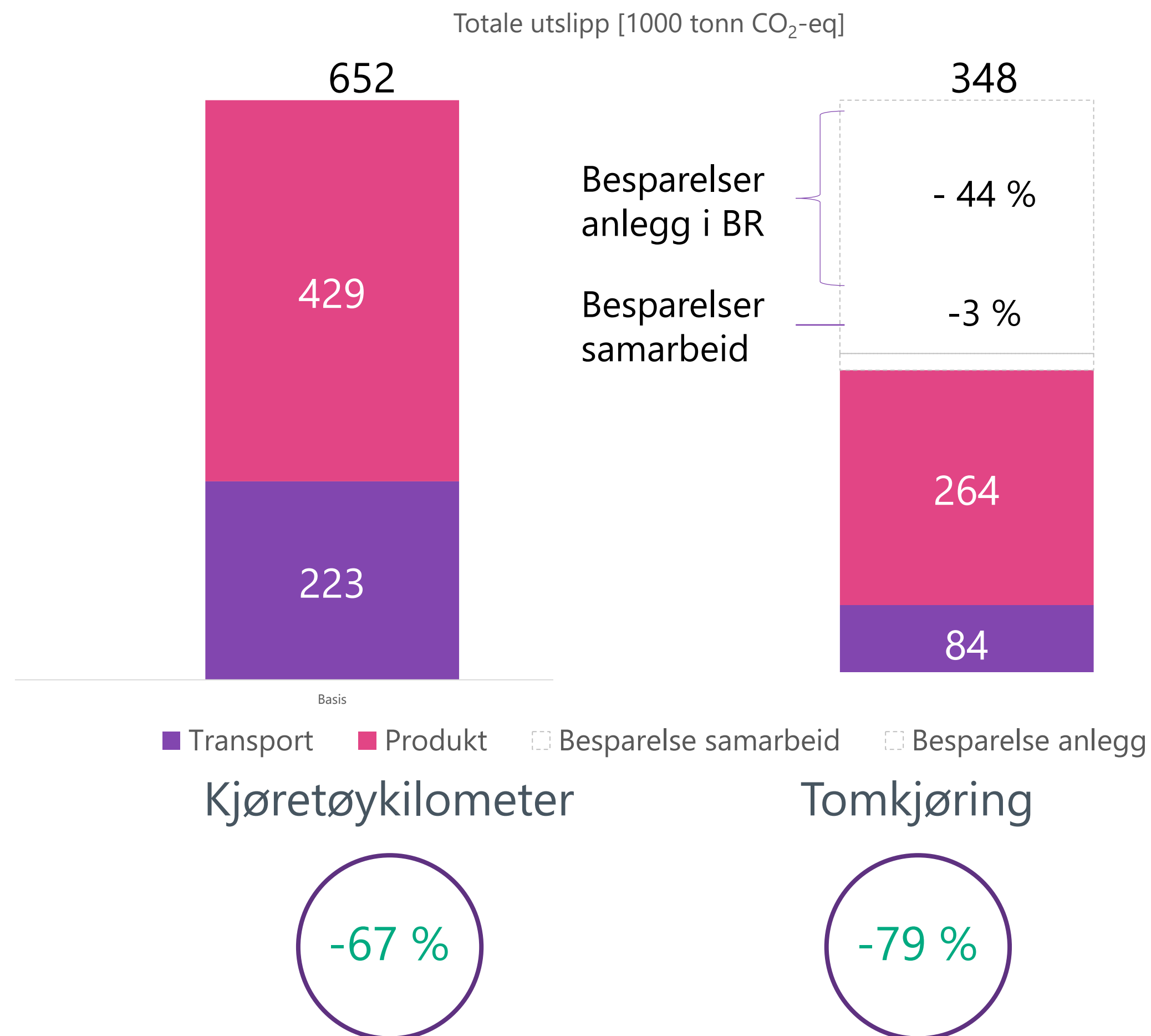
- ▶ **141 mill. kilometer samlet kjøredistanse**
- ▶ **652 000 tonn CO₂-eq**

Tenk om vi kunne utnytte alle massene optimalt?



Utslipp reduseres med 300 000 tonn CO₂-eq., i tillegg til betydelig mindre lastebilkjøring i lokalmiljøet

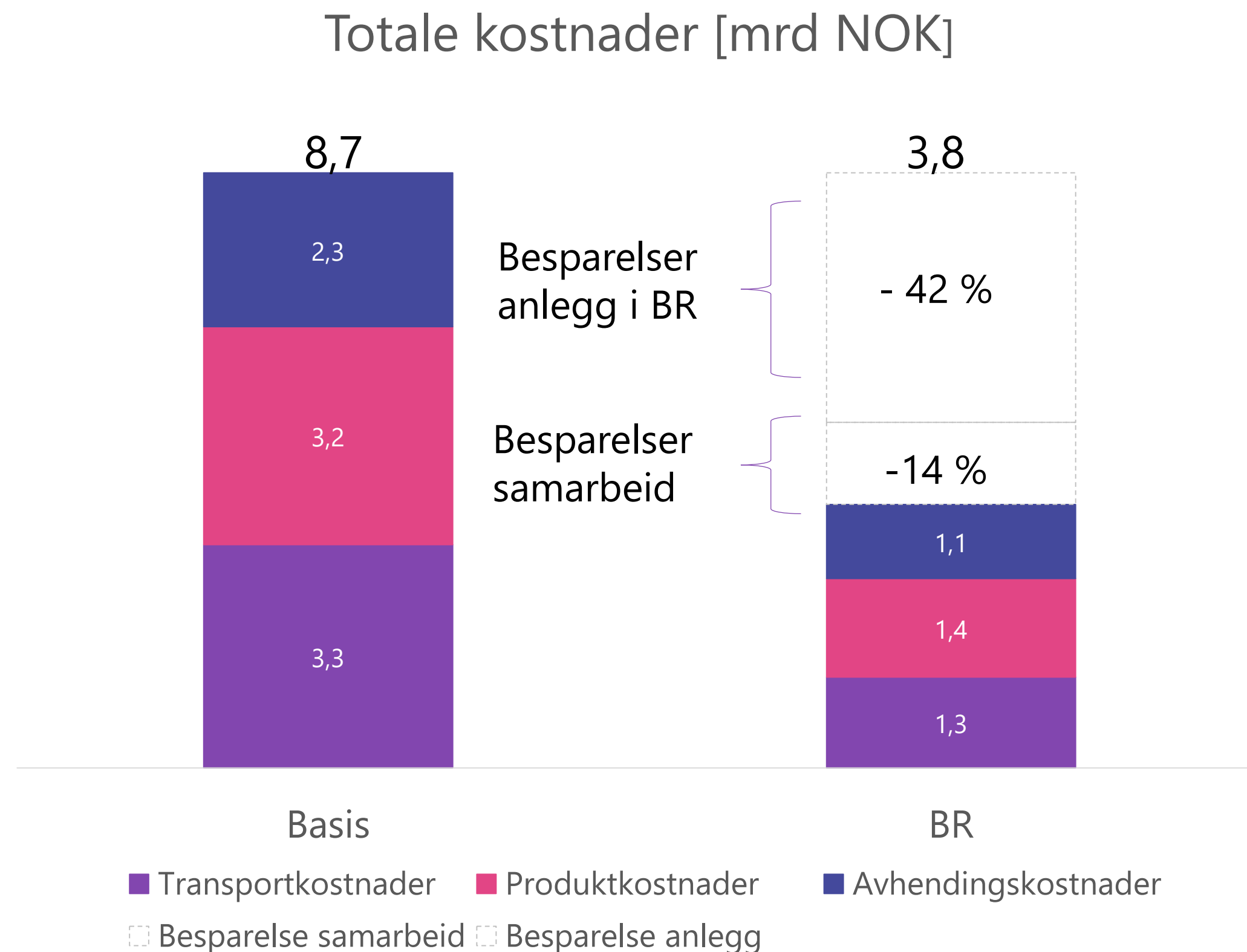
- Total besparelse fordeler seg jevnt mellom transport og produkt. Utslipp fra massetransporten har prosentvis mest reduksjon med 60 %.
- 300 000 tonn CO₂-eq spart tilsvarer årsutslippet fra 36 000 nordmenn¹ eller rundt 3 % av alt utslipp fra norsk veitrafikk per år²
- Samarbeid mellom prosjektene reduserer tomkjøring med hele 20 millioner kilometer. Disse fordelene for lokalmiljøet reflekteres ikke fullt ut av utslipp siden tomkjøring gir lavere utslipp enn kjøring med full last.



1) <https://energiogklima.no/klimavakten/utslipp-per-innbygger/>

2) <https://www.ssb.no/natur-og-miljo/statistikker/klimagassn/aar-endelige>

Milliard-besparelser i transport, produksjon og avhending kan oppnås med anlegg lokalt og samarbeid mellom prosjekter



- Sammenliknet med basis-alternativet reduseres totale kostnader med NOK 3,4 – 3,7 mrd ved å ta i bruk behandlingsanlegg og utfyllings-/deponilokasjoner i ressursbanken.
- Kostnadene kan reduseres ytterligere rundt NOK 1 mrd hvis en får de ulike prosjektene til å samarbeide på to måter:
 - Tilgjengeliggjøre overskuddsmasser for gjenbruk i andre prosjekter
 - Samkjøre transport slik at en oppnår større kapasitetsutnyttelse og mindre tomkjøring

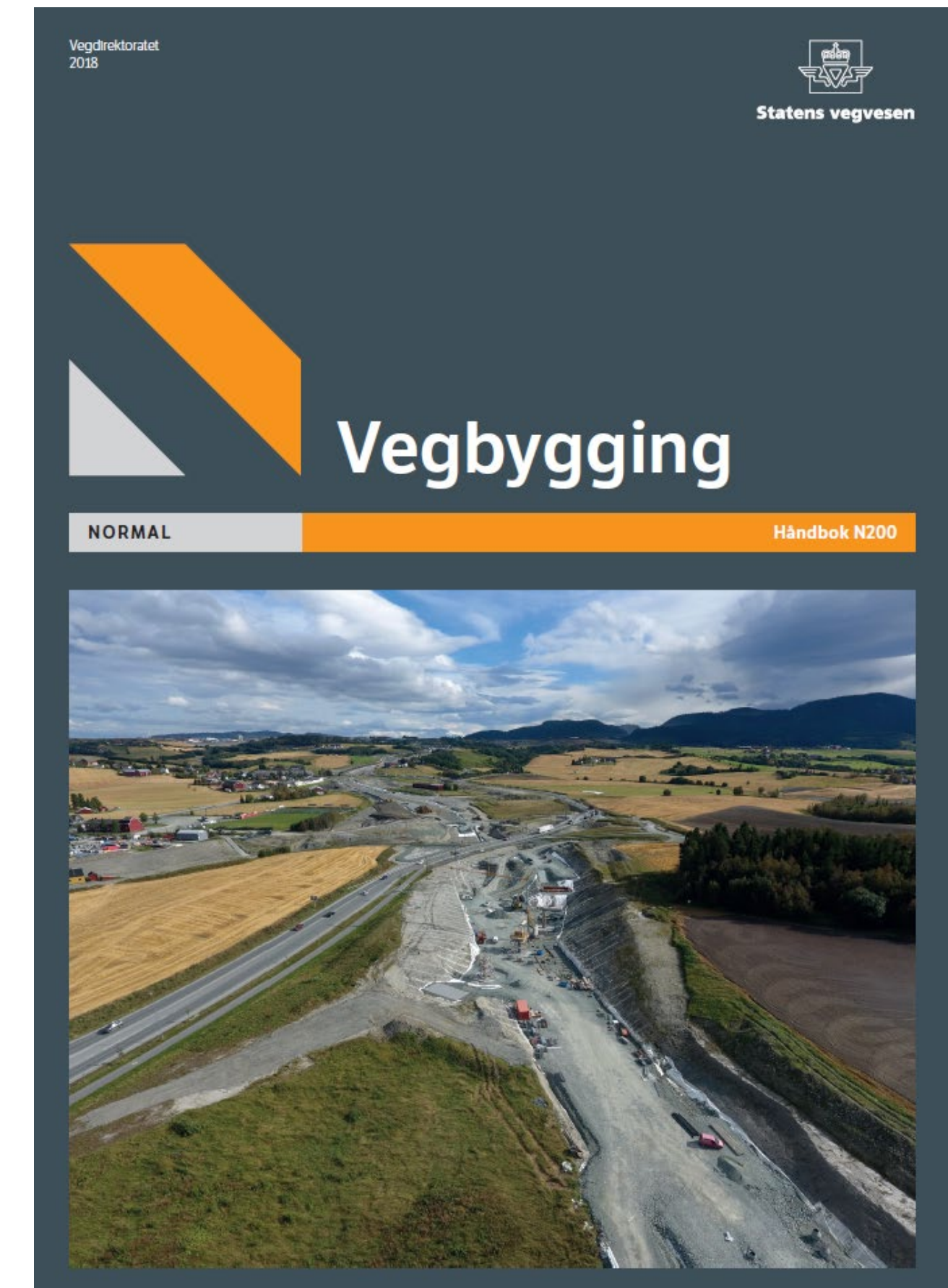
Alt er ikke mulig å gjenvinne

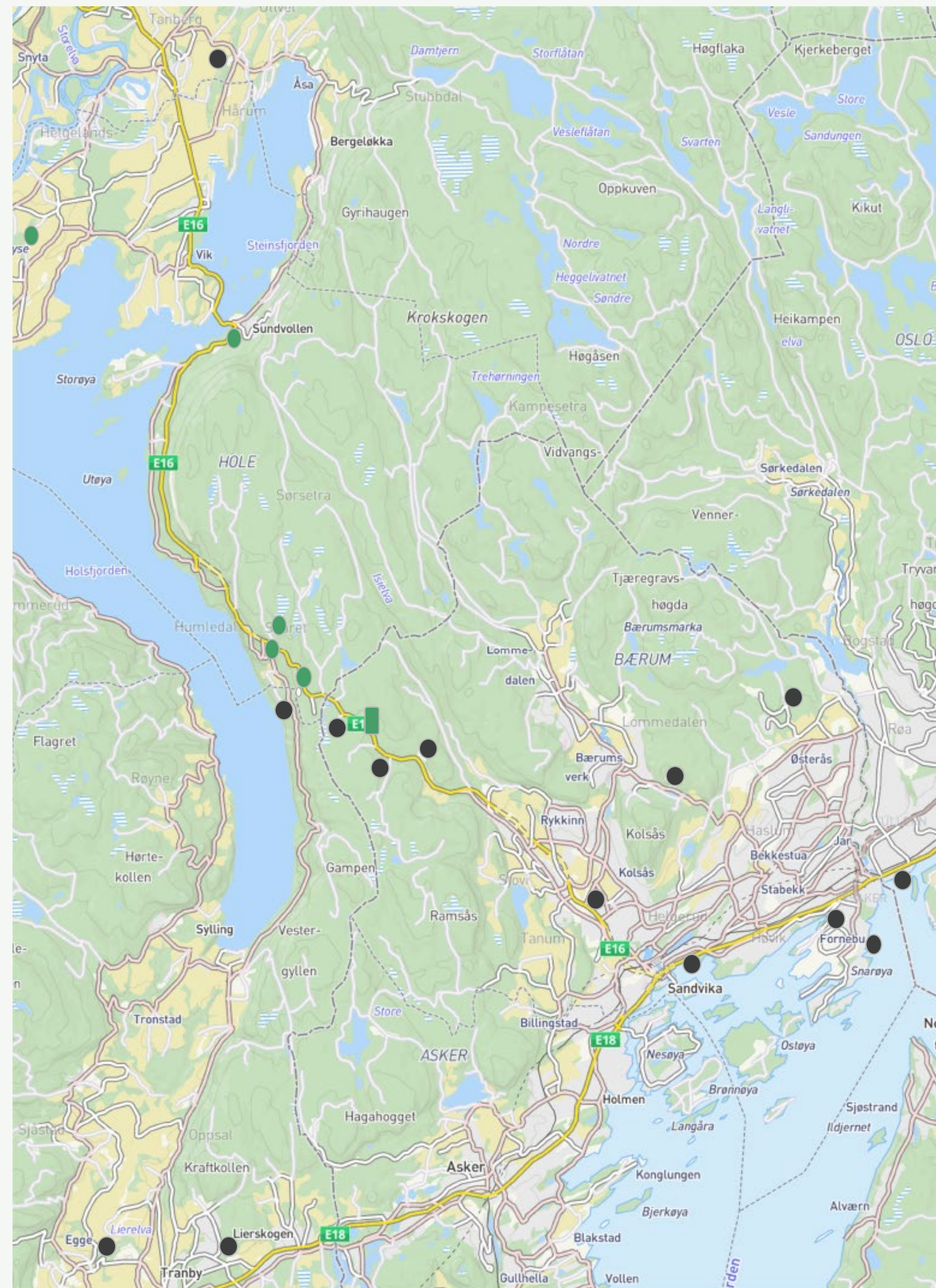
- Fokus på utnyttelse av kvalitetsmasser først.
- Stort overskudd av stein med dårlig kvalitet. Markedet er ikke stort nok for gjenbruk og kvaliteten er for dårlig. Må nyttiggjøres.
- Dersom alle kjente nyttiggjøringsformål fylles opp er det likevel et overskudd
- Et ønske om mindre streng tolkning av «nyttiggjøring» av avfall (forurensningsloven §27 og 32)

§ 27. (definisjon av avfall)

Løse gjenstander og stoffer som har blitt avfall, kan først opphøre å være avfall når de som minimum

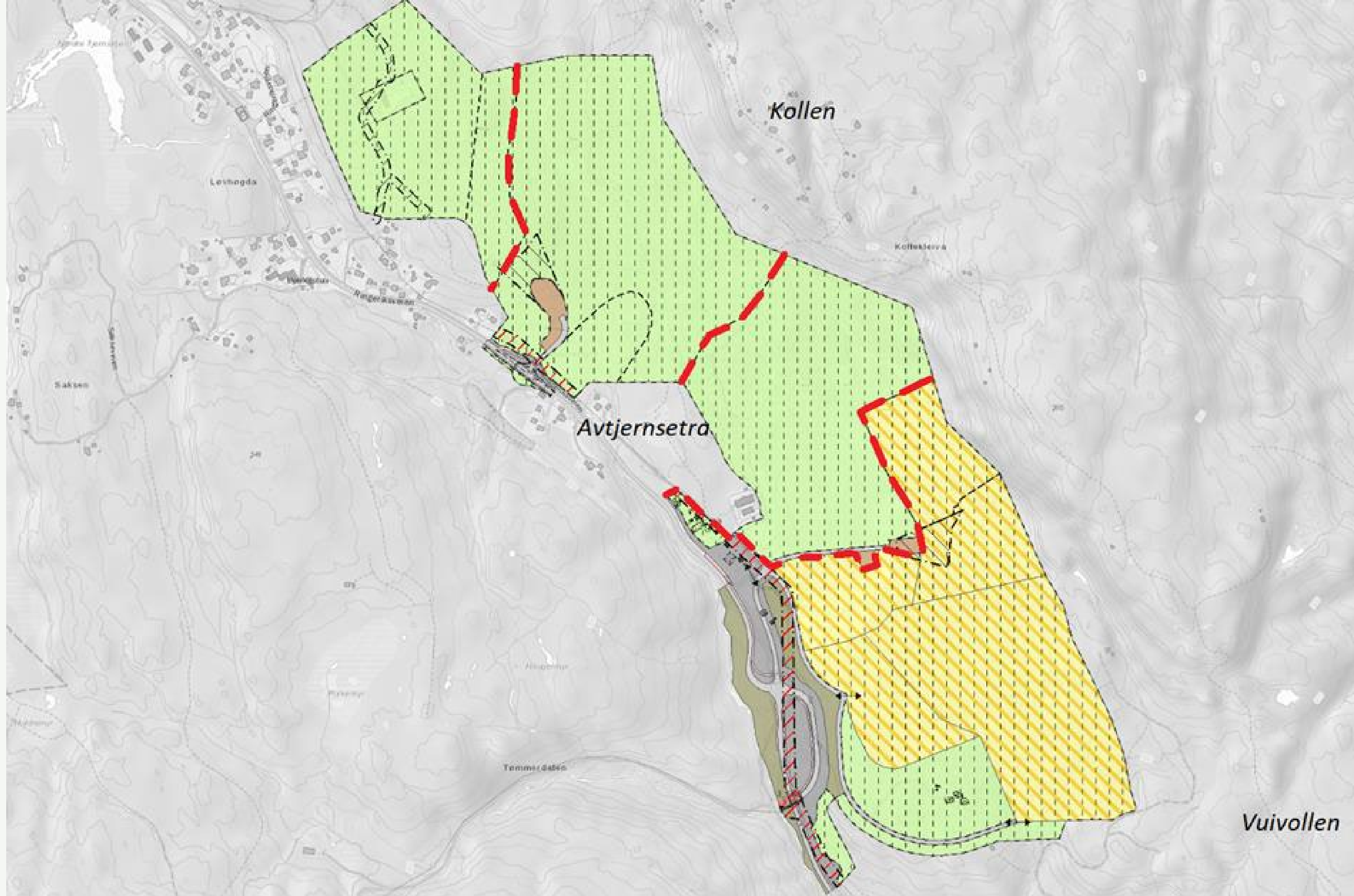
1. har gjennomgått gjenvinning,
2. er alminnelig brukt til bestemte formål,
3. kan omsettes i et marked eller er gjenstand for etterspørsel,
4. innfrir de tekniske kravene som følger av de aktuelle bruksområdene og eventuelle produktkrav og -standarder, og
5. ikke medfører nevneverdig høyere risiko for helseskade eller miljøforstyrrelse enn tilsvarende gjenstander og stoffer som ellers kunne blitt brukt.





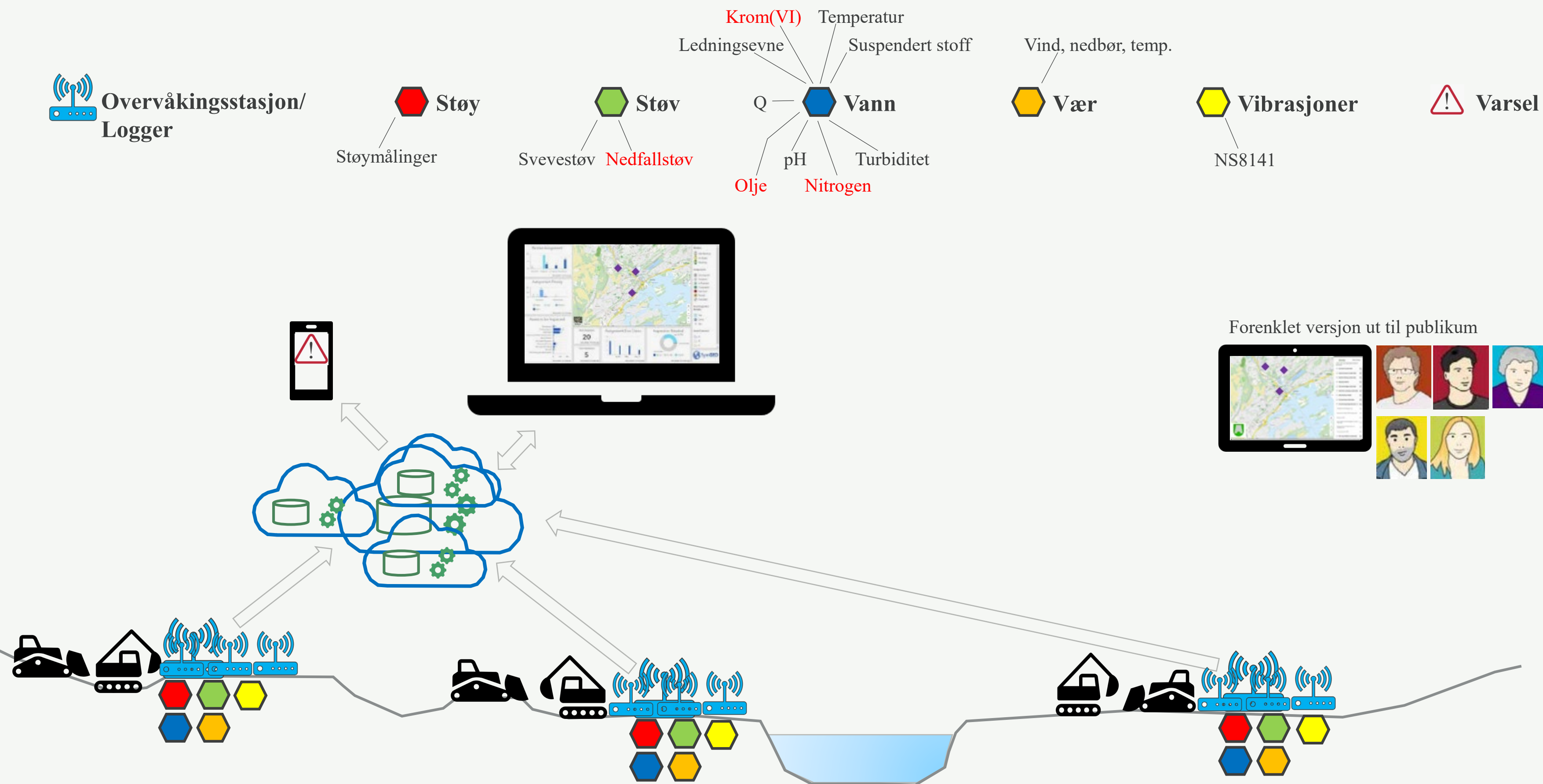
Alle muligheter undersøkes

- ▶ Potensielle områder for massehåndtering
- ▶ Avtjerna: Mulig område for etablering av Ressursbank (Statlig regulering)
- ▶ Tett samarbeide med omkringliggende kommuner

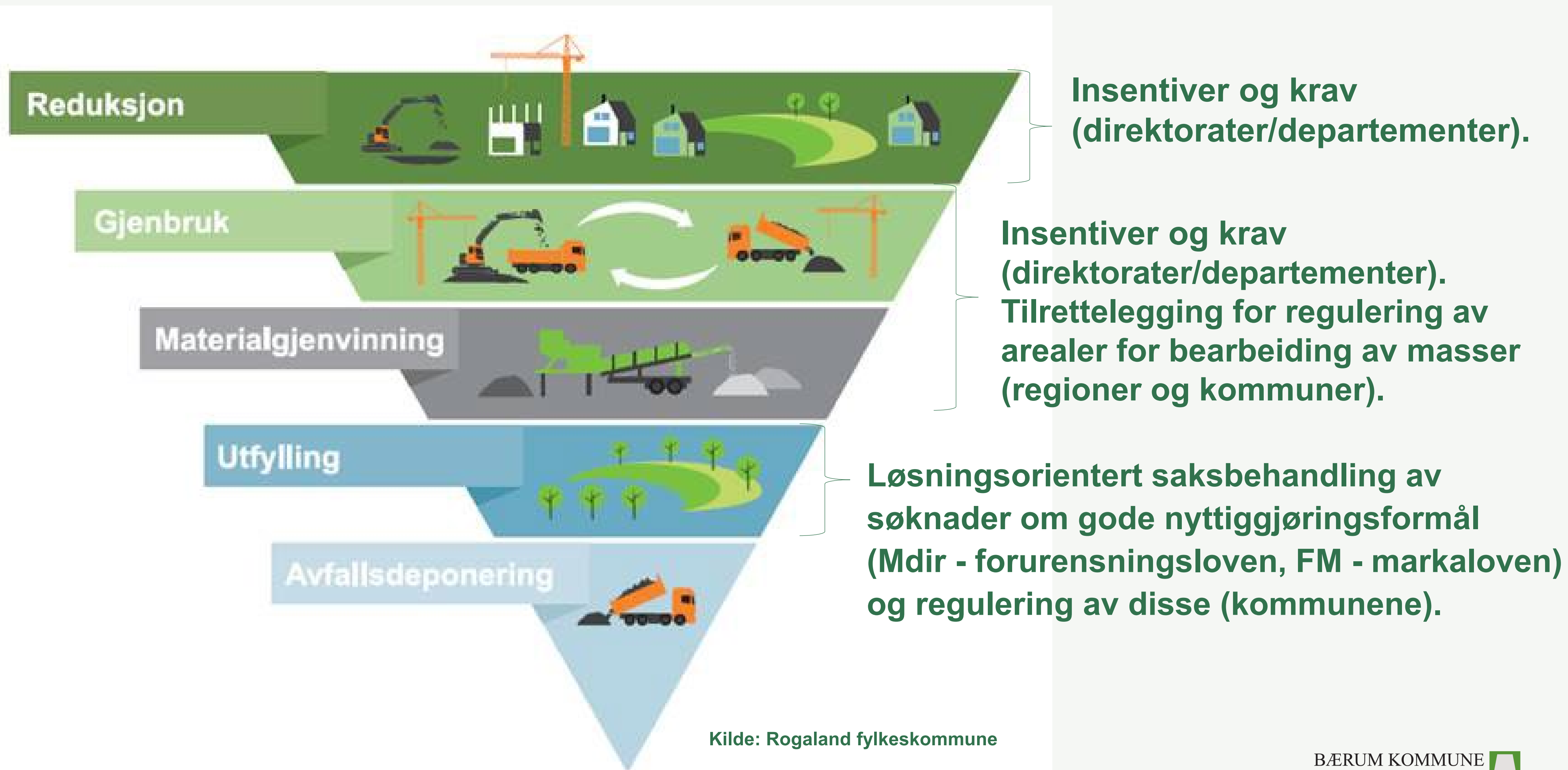


Sanntidsmåling av miljødata

Ny løsning for byggherrer, entreprenører og myndigheter



Hva kan **MYNDIGHETENE** bidra med?



Kilde: Rogaland fylkeskommune

Hva kan **UTBYGGERE** bidra med?



Veien videre

TILGRESENDE PROSJEKTER MED FORSKJELLIGE DELTAKERE

FoU sammen med NTNU og andre

Sanntidsmålinger

BÆRUM RESSURSBANK HOVEDPROSJEKT

Felles logistikk-system

Etablering av fysiske mottak

Skape bedre marked for gjenbruk

Ressursbank - forum

BÆRUM KOMMUNE

Regulering av arealer

Helhetlig regional forvaltning

Tilsyn

Regjeringens forventninger til arbeidet



Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging 2019–2023

Vedtatt ved kongelig resolusjon 14. mai 2019



Kommunal- og moderniseringsdepartementet

1. Å skape et bærekraftig velferdssamfunn
2. Å skape et økologisk bærekraftig samfunn gjennom blant annet en offensiv klimapolitikk og en forsvarlig ressursforvaltning

Mineralressurser

Norge har viktige mineralressurser som kan gi grunnlag for verdiskaping og arbeidsplasser. Regional og kommunal planlegging er et viktig verktøy for å sikre tilgjengelighet til mineralforekomster som kan være aktuelle framtidige uttak, samtidig som miljø- og samfunnshensyn ivaretas. Mineraluttak har lang tidshorisont, og det er behov for større forutsigbarhet knyttet til investeringer, uttak og opprydding.

Uttak av byggeråstoffer (pukk, grus, sand) til bygge- og anleggsformål med korte transportavstander og reduserte klimagassutslipp, er viktig. God arealplanlegging kan bidra til dette. I tillegg er det viktig at mineralske masser av god kvalitet gjenvinnes som byggeråstoffer, der dette er mulig. Dette kan redusere presset på bynære grus- og pukkressurser og behovet for massetransport. En helhetlig vurdering av massehåndtering i plansammenheng kan være et nyttig virkemiddel for å avklare dette.



Sandvika Fjordpark

Laget av overskuddsmasser fra E16

