

An aerial photograph of the Bærum Ressursbank, a large artificial island in the Sandvika fjord. The island features a green football field, a tennis court, and various buildings and parking areas. A suspension bridge connects the island to the mainland on the left. The surrounding area includes a city with various buildings and a forested hill in the background.

Bærum Ressursbank - mye stein, og mange muligheter

Sandvika , 20. Januar 2020

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

Arealer for mottak av masser i Akershus pr. desember 2015

Øvre Romerike:

Eidsvoll

1. Blakkisrud
2. Elstad
3. Grovshaugen
4. Grovshaugen
5. Hjaera
6. Krokhamoen
7. Mork
8. Nes/Brensmork
9. Sannerudlunden
10. Østerud/Laken

Gjerdrum

1. Pipenut
2. Sandum

Hurdal

1. Hurdal verk

Nannestad

1. Slettmoen
2. Tangen pukkverk

Nes

1. Esval Miljøpark
2. Esval Miljøpark- Holsravina
3. Esval Miljøpark- A1
4. Frøyhovd
5. Kulmoen
6. Nedre Hagavei
7. Sluttveien
8. Sluttveien

Ullensaker

1. Asper
2. Dal skog
3. Fv 450 mellom Borgen og Ullinshof
4. Kopperud
5. Lystad massemtak

Asker og Bærum:

Asker

1. Jerpåsen Sandre
2. Liahagen
3. Yggeset Sandre

Bærum

1. Østlandsjord

Nedre Romerike:

Aurskog-Høland

1. Gbnr 13/21

Fet

1. Fjellsrud
2. Gran

Nittedal

1. Aas gård

Rælingen

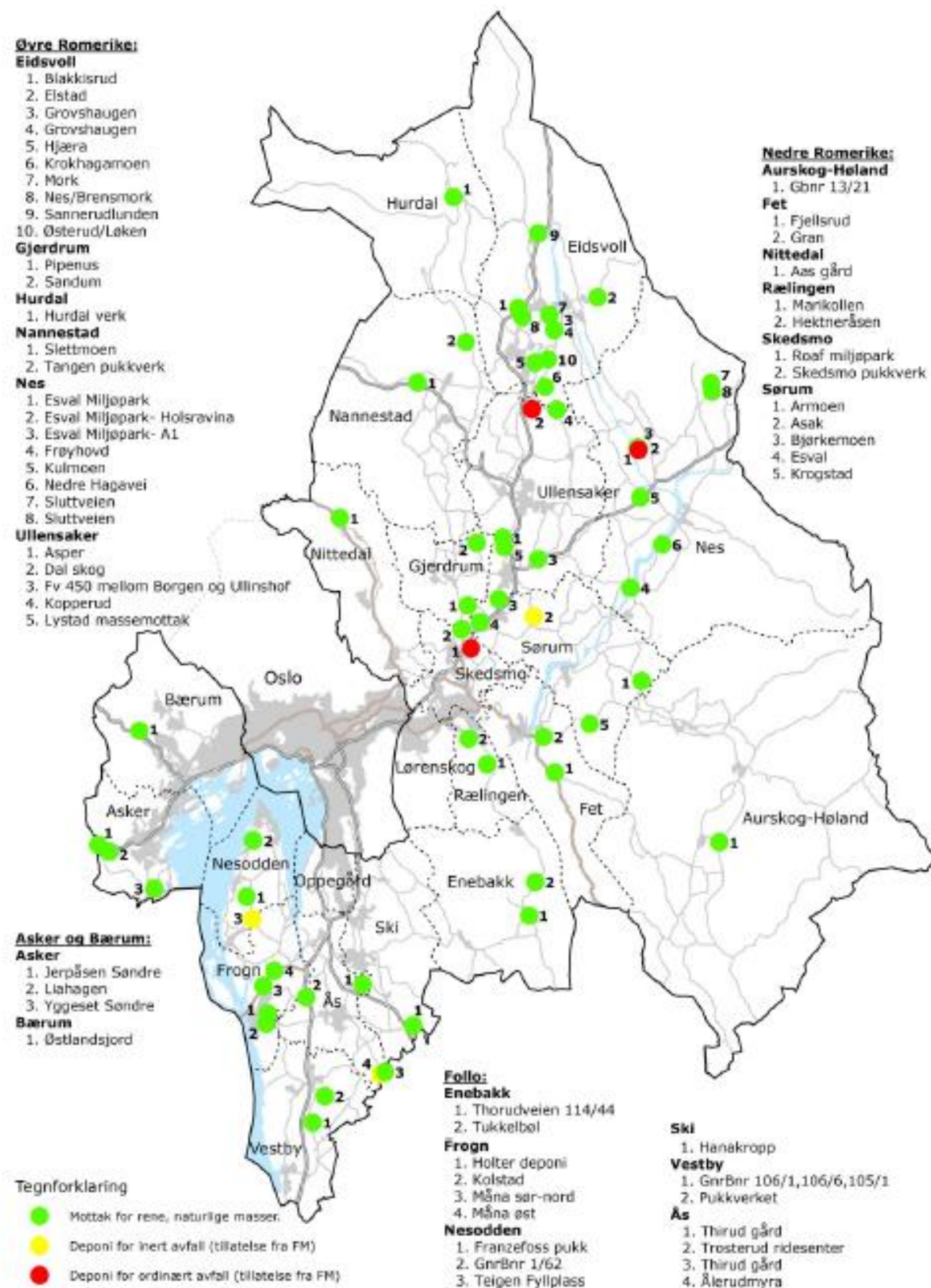
1. Mankollen
2. Hektneråsen

Skedsmo

1. Roaf miljøpark
2. Skedsmo pukkverk

Sørums

1. Armoen
2. Asak
3. Bjerkemoen
4. Esval
5. Krogstad



Tegnforklaring

- Mottak for rene, naturlige masser.
- Deponi for inert avfall (tillatelse fra FM)
- Deponi for ordinært avfall (tillatelse fra FM)

REGIONAL PLAN

Masseforvaltning i Akershus

Høringsdokument

Vedtatt av Fylkesutvalget 8.februar 2016

Målene med planen er å:

1. Sikre byggeråstoff og uttaksområder for fremtidige behov i Akershus.
2. Sikre arealer for massemtak, gjenvinning og lovlig deponering. Stimulere til at all plassering av masser og deponering skal skje på sikkert og lovlig vis.
3. Sørge for størst mulig gjenbruksandel av gjenvinnbare masser.
4. Redusere miljø- og samfunnsbelastning fra massemtak, massehåndtering og massetransport.



Utbyggings- prosjektene

2020-
2029

FRE16/
Ringeriksbanen

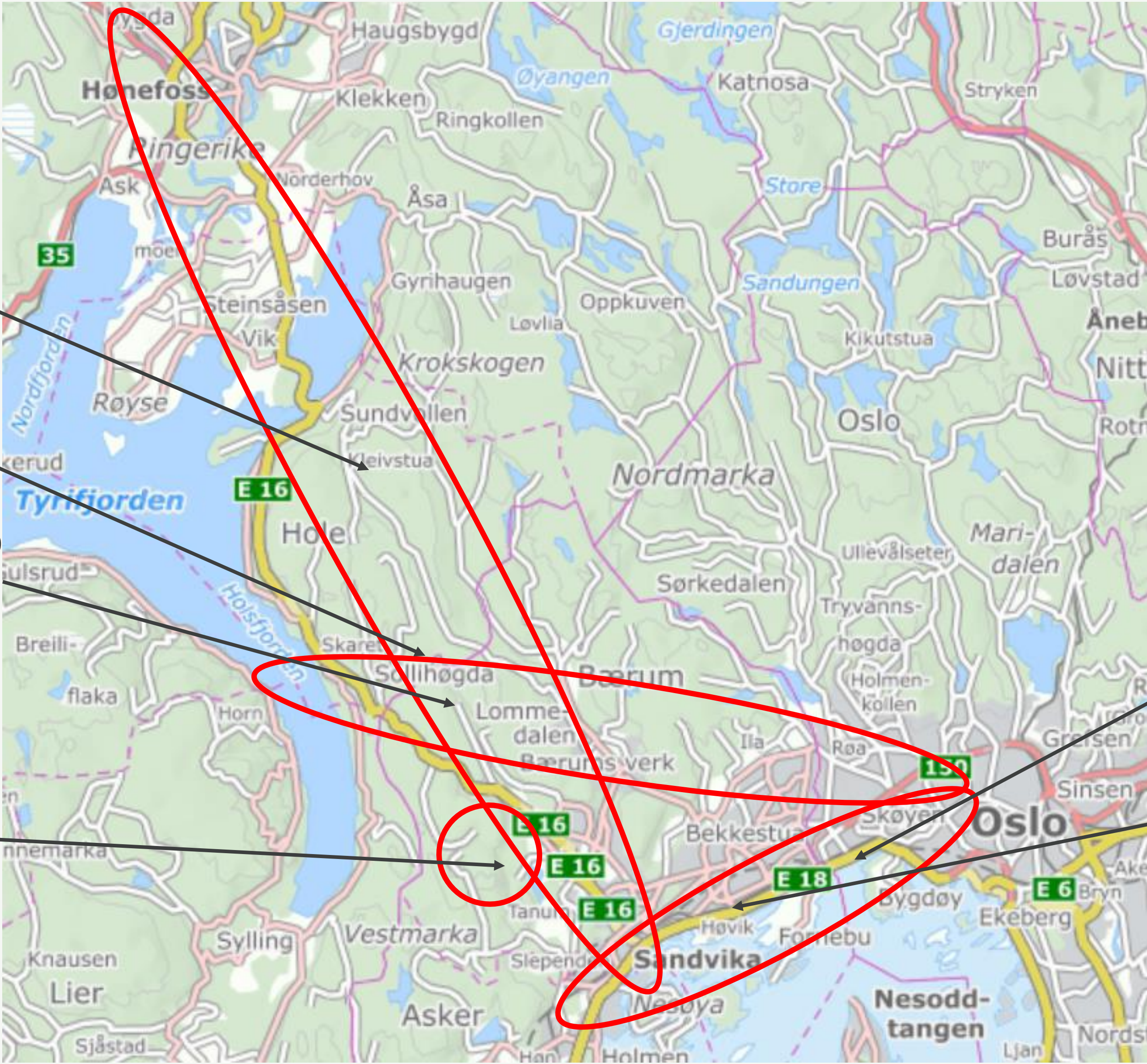
E16

Ny vannforsyning Oslo

Asker og Bærum
vannverk

Fornebubanen

E18



Bærum Ressursbank – et samarbeidsprosjekt innen ressursforvaltning



ABV



asplan viak

Brenna gård

BANE NOR

BÆRUM KOMMUNE



Franzefoss

ISACHSEN



LØVENSKIOLD

RAGN SELLS
En del av kretsløpet

SOLLIHØGDA
plussby



SMARTCITY
BÆRUM

Skanska Industrial Solutions

SKANSKA

TOPAAS
og HAUG

Østlandsjord

Øst-Riv AS



FRANZEFOS
MINERALS



AKERSHUS
fylkeskommune



VEIDEKKE

Gunnar Knutsen as
ASKER
TRANSPORT



Statens vegvesen



Norconsult

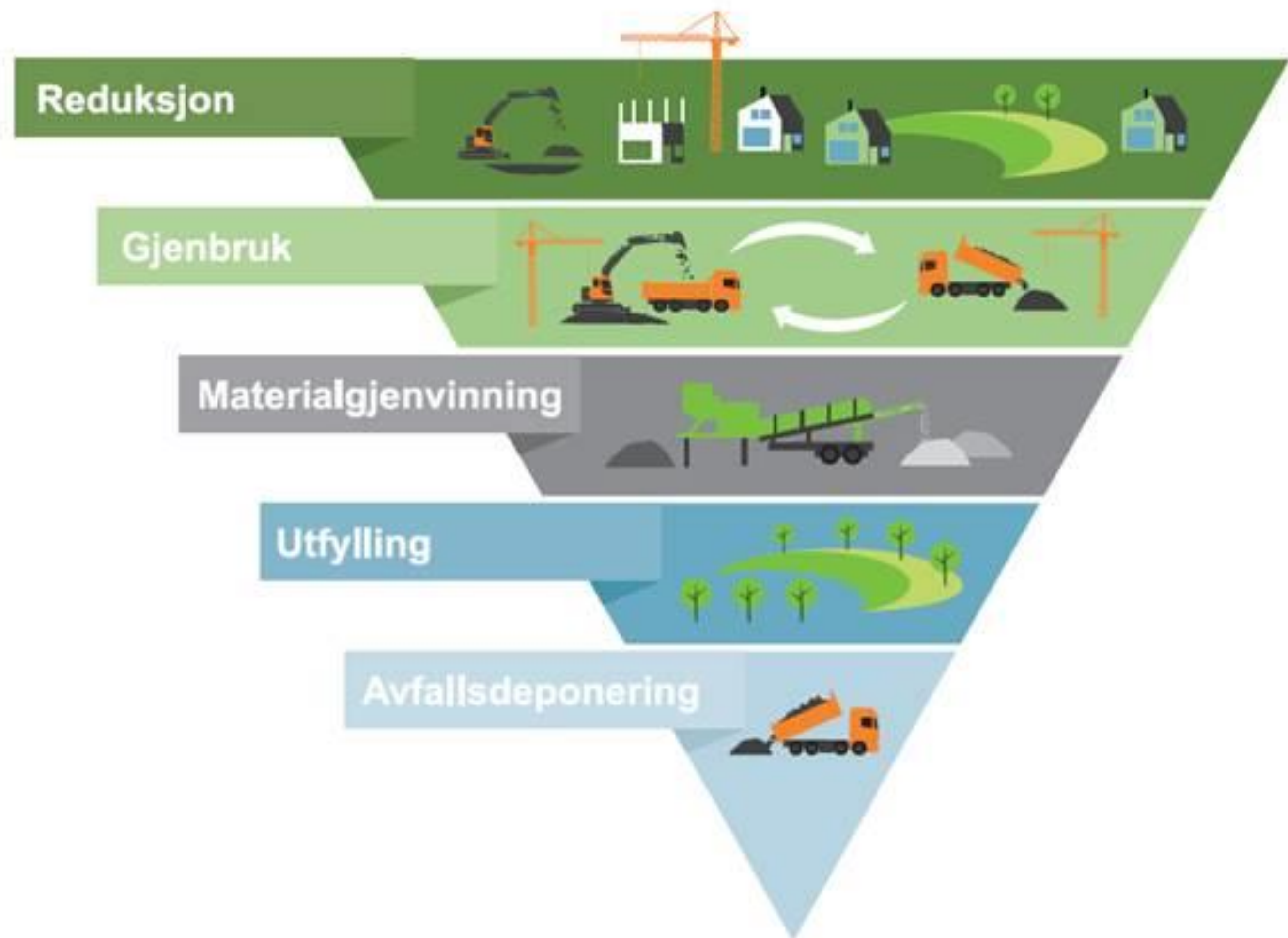


BÆRUM KOMMUNE



Hensikt: realisere samfunnsgevinster

- ▶ Effektiv og likeverdig behandling av «dagens» prosjekter
- ▶ Samhandling, kompetanse-utveksling og –utvikling
 - ▶ Næringsutvikling
 - ▶ Kostnadsreduksjoner
 - ▶ Tidsbesparelser
- ▶ Metode- og regelutvikling (forskrifter, tolkning, spesifikasjoner, anbudsgrunnlag)
- ▶ Etablere grunnlag for langsiktige strukturelle endringer (Tverrfaglig arbeidsgruppe etablert av KMD)

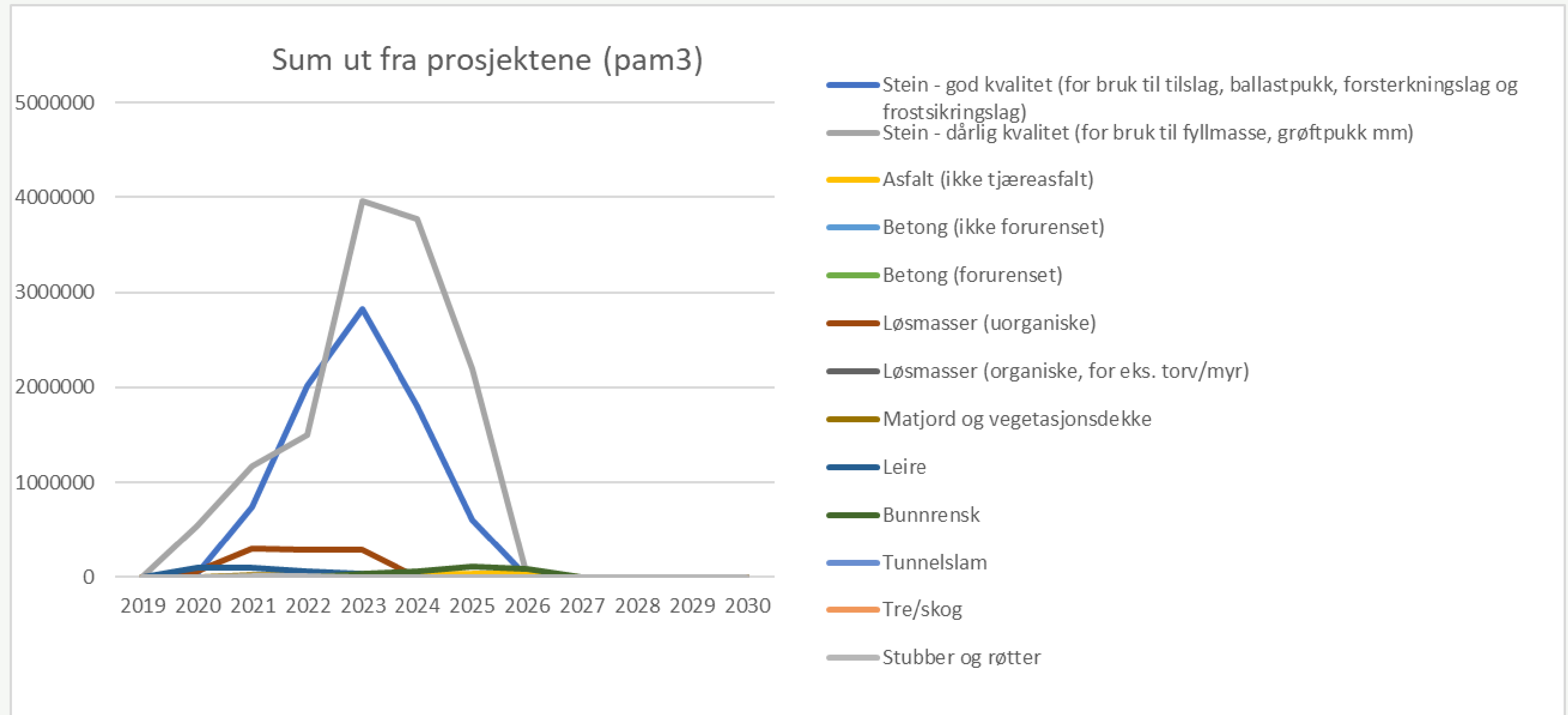


Ressurspyramiden:

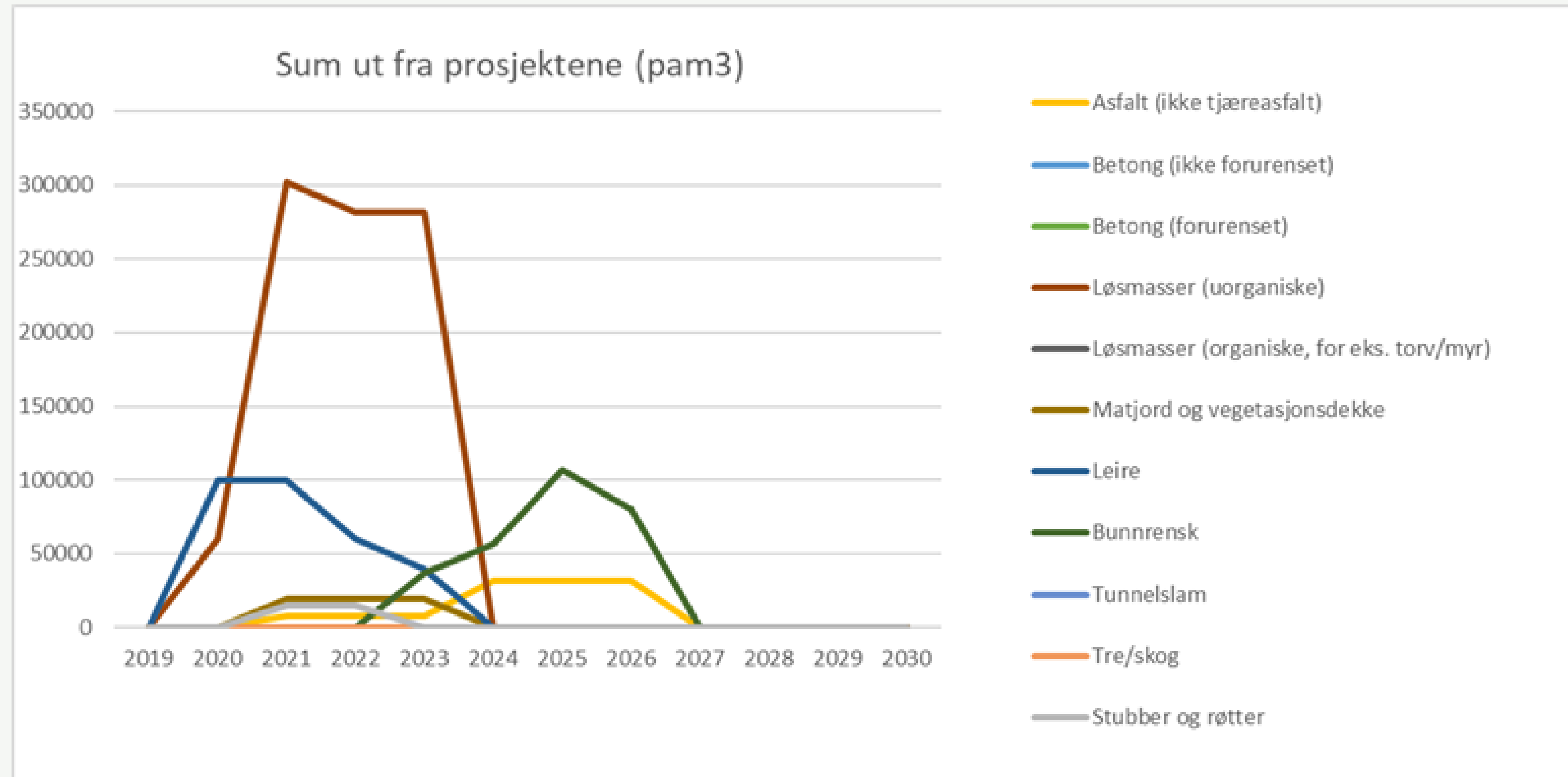
Økonomisk og
miljømessig
forsvarlig
forvaltning av
masser

Kilde: Rogaland fylkeskommune

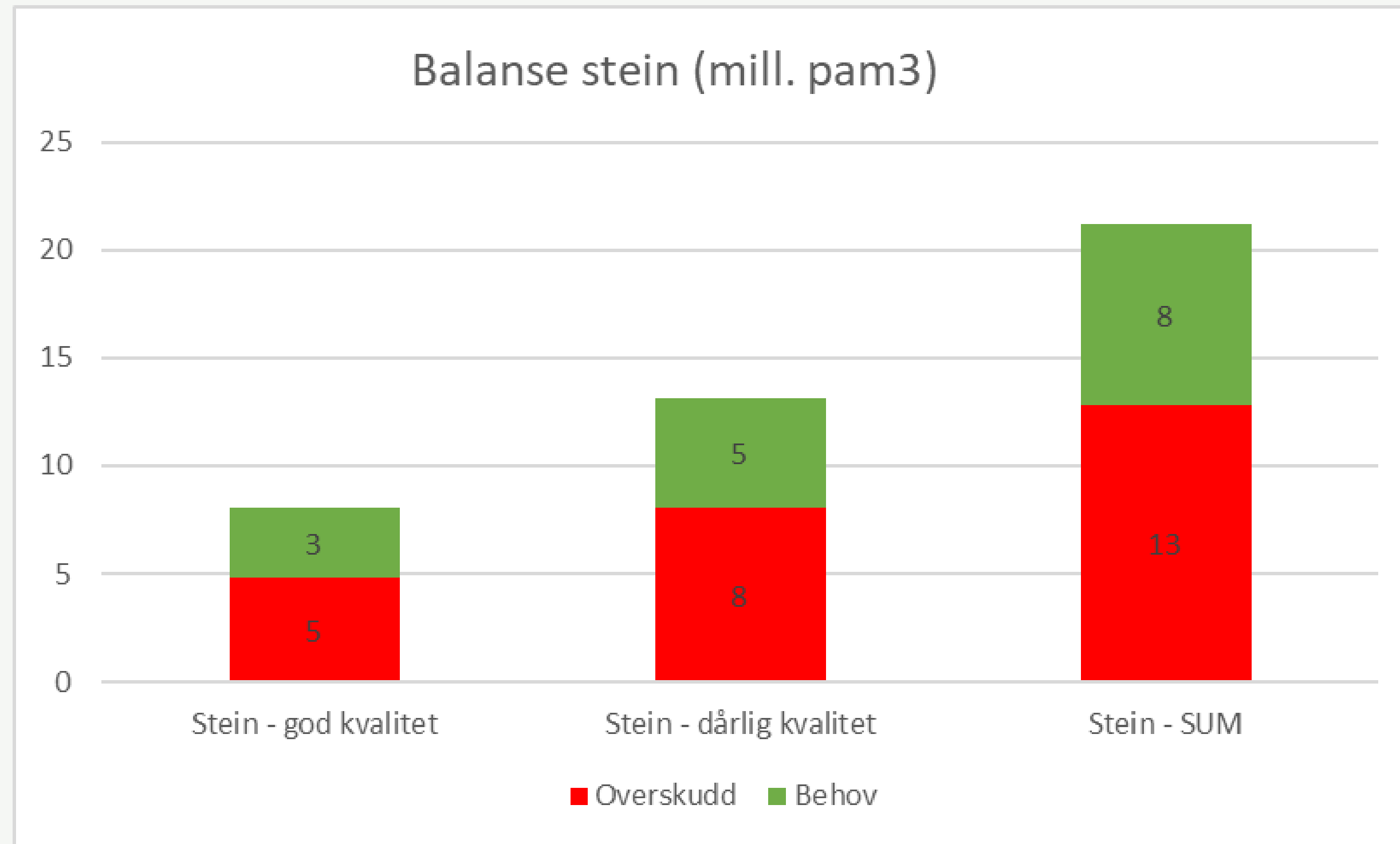
Formidable utfordringer –mye stein....



- men også mange andre fraksjoner..



Hva gjør vi med fjellene ?

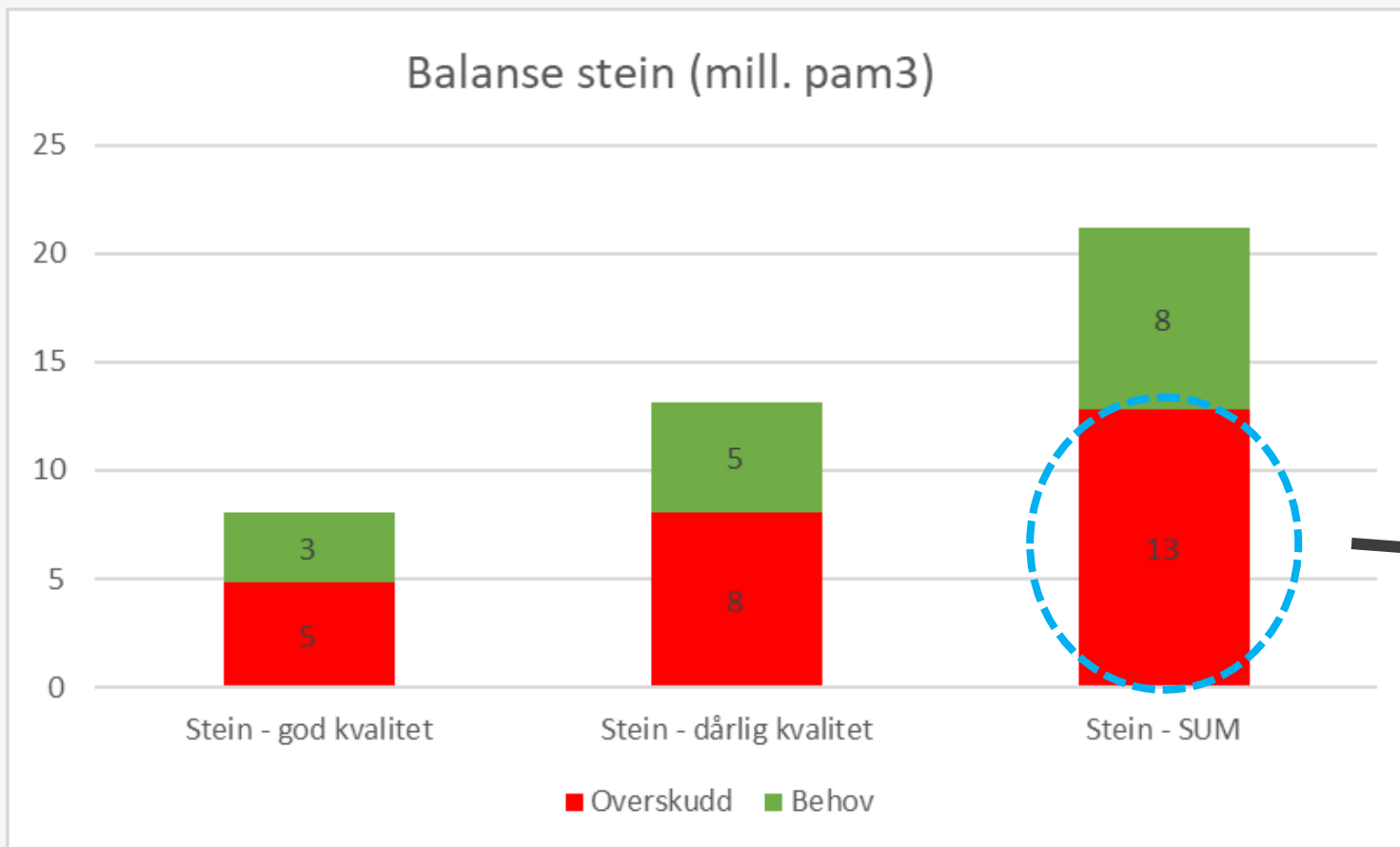


UT: 21 mill. pam3

TILBAKE: 8 mill. pam3

OVERSKUDD: 13 mill. pam3, hvorav ca. 5 mill. pam3 er av god kvalitet

- det blir et enormt overskudd!



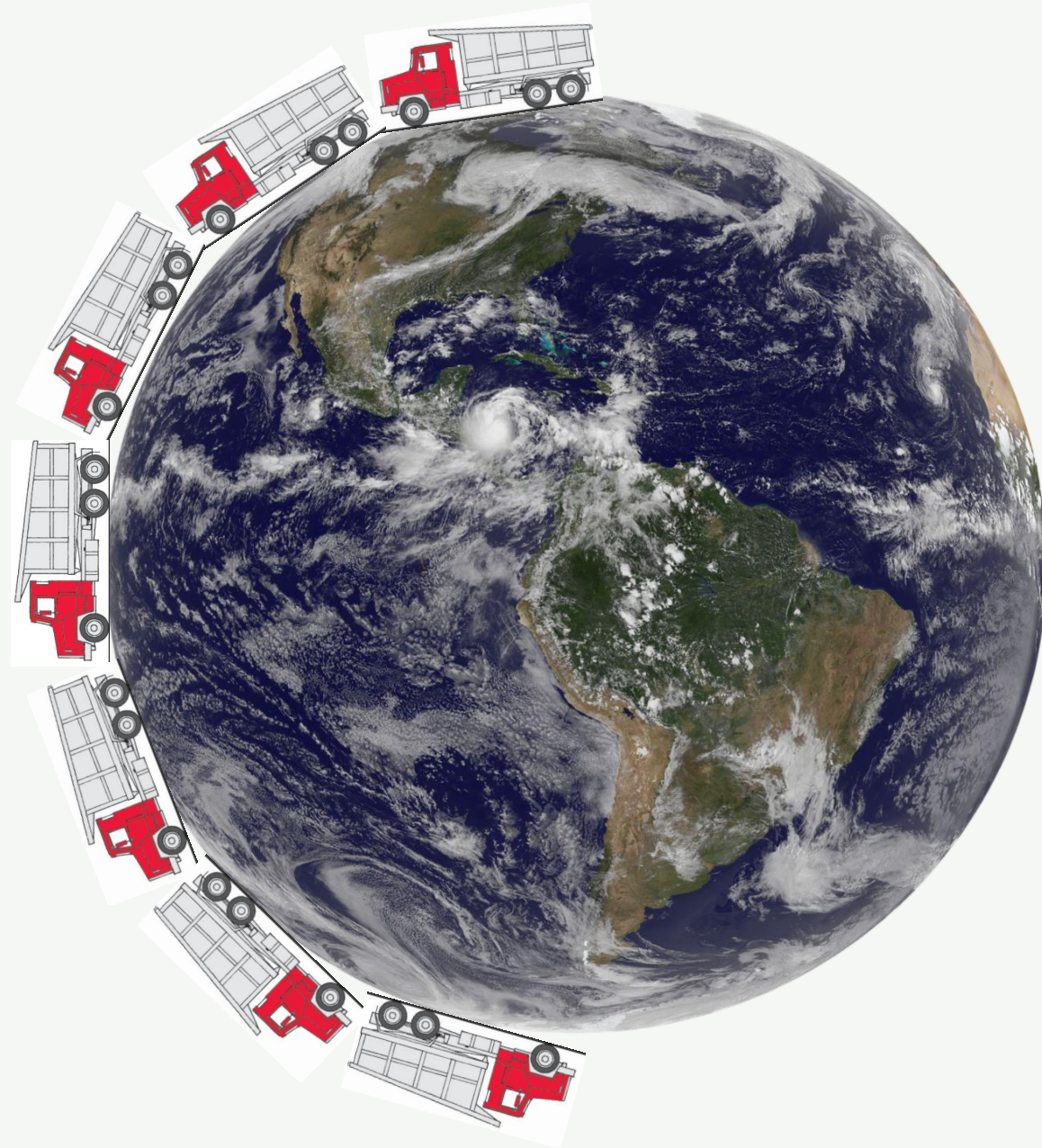
tilsvarer
134 Oslo Plaza'er
i overskudd

Hvor mye masser
ble brukt ved
utfyllingen av
Sjursøya?



De negative klima- og miljøeffektene fra prosjektene kan bli betydelige

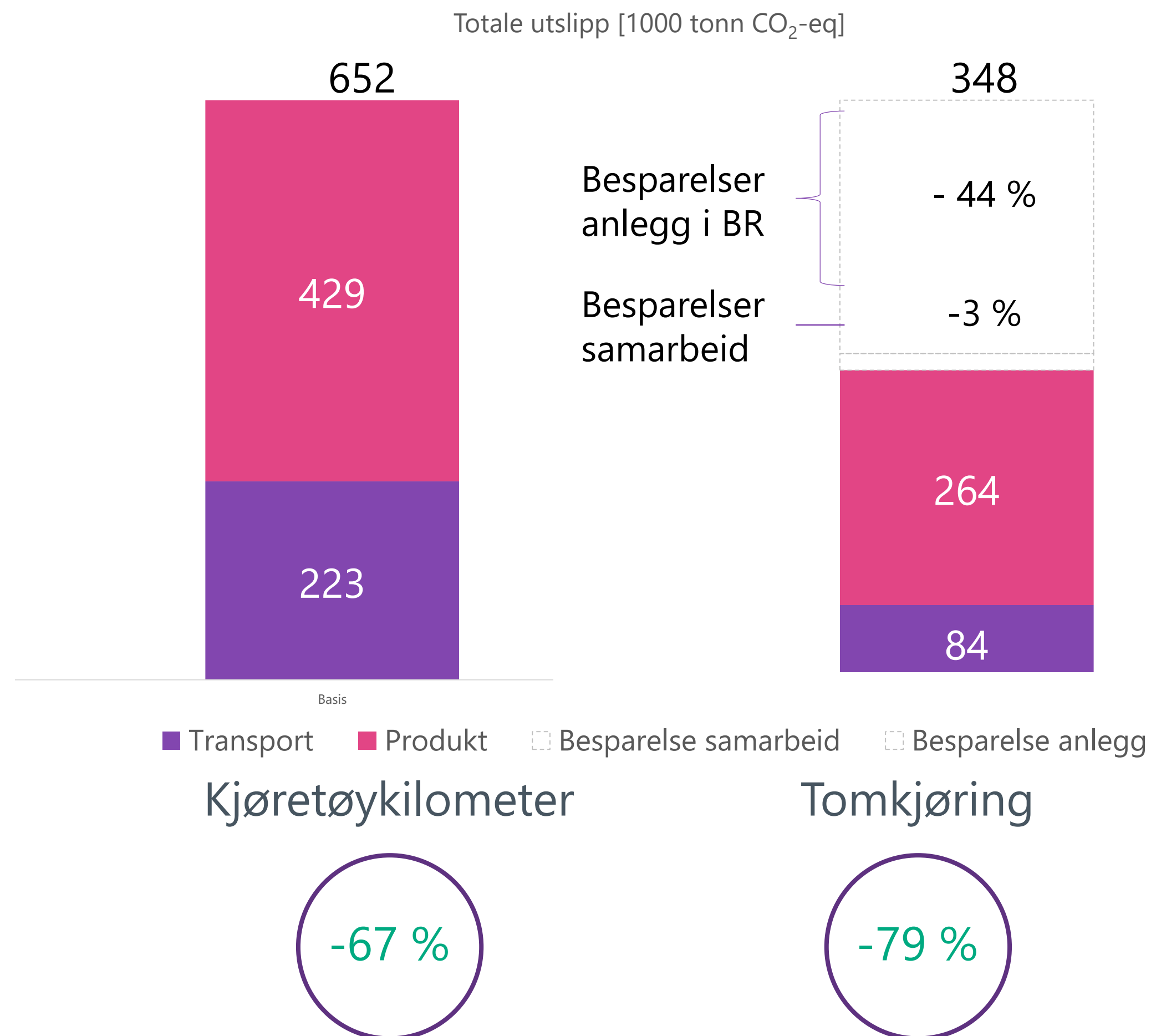
Total steintransport:
1,1 mill. lastebil-lass



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

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

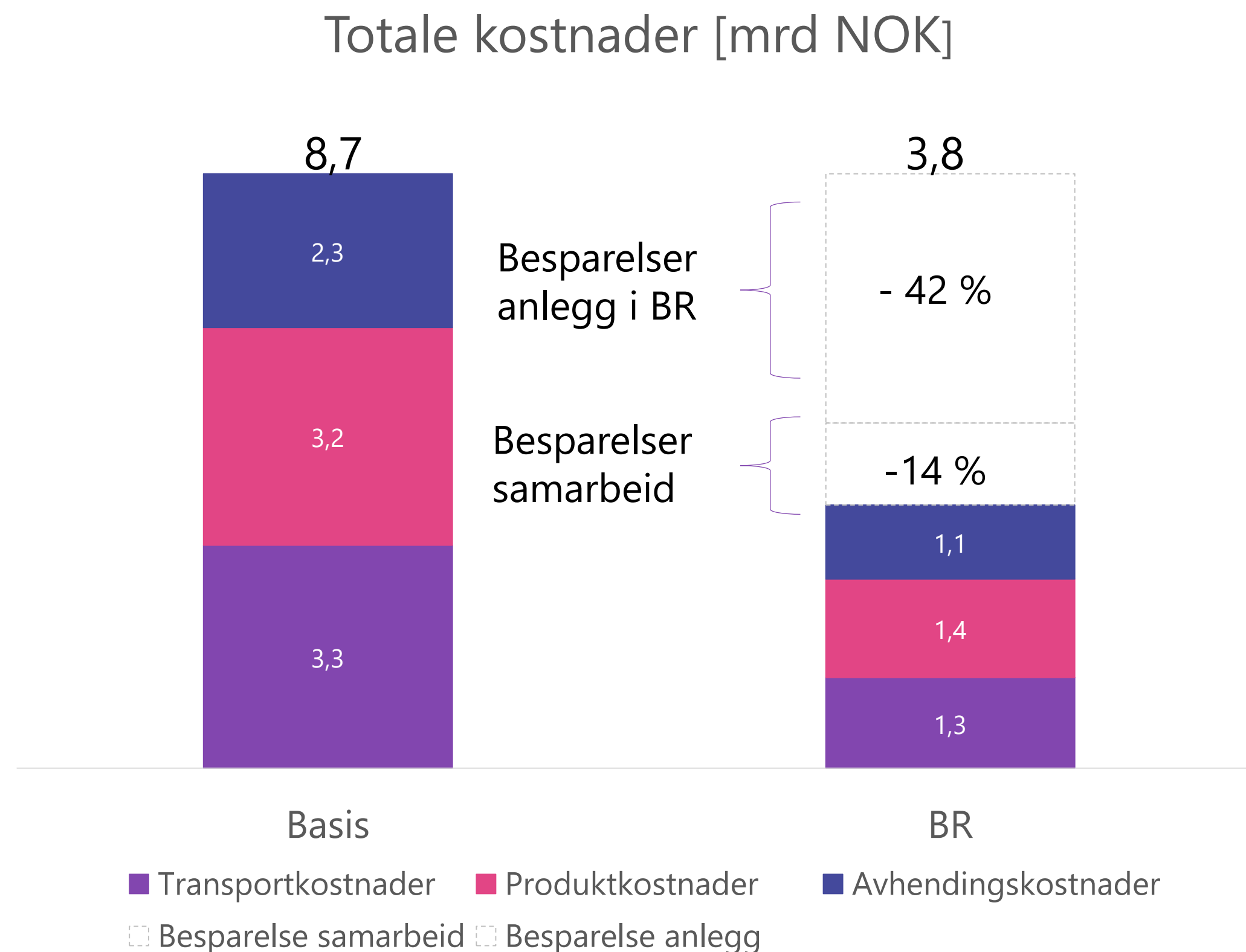
- Total besparelse fordeler seg jevnt mellom transport og produkt. Utslipp fra massetransporten har prosentvis mest reduksjon med 60 %.
- 300 000 tonn CO₂-eq spart tilsvarer årsutslippet fra 36 000 nordmenn¹ eller rundt 3 % av alt utslipp fra norsk veitrafikk per år²
- Samarbeid mellom prosjektene reduserer 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

Utfordringene NÅ

- ▶ Mange millioner m³ overskuddsmasser (stein, løsmasser, organisk, etc)
- ▶ Ikke tilstrekkelige regulerte arealer
 - ▶ For bearbeiding og mellomlagring
 - ▶ For nyttiggjøring
 - ▶ (For permanent deponering)
- ▶ Flere parallelle prosjekter med uavklart samhandling
- ▶ Mange kommende og likeartede søknader
- ▶ Svært dårlig tid

Hvor er det skoen trykker?

- Behov for mer krav og insentiver fra myndigheter til gjenbruk av masser
- Spesifisering av topp-kvalitetsmasser også der hvor god nok kvalitet er tilstrekkelig
- Lite (pålagt?) samarbeid mellom utbyggingsprosjekter
- Behov for tidligere og enklere regulering av arealer til bearbeiding og lagring av masser
- Regelverk som ikke er tilpasset størrelsen på dagens infrastrukturprosjekter
- For streng tolkning av lovverket ved nyttiggjøring av masser (forurensningsloven §27 og 32)

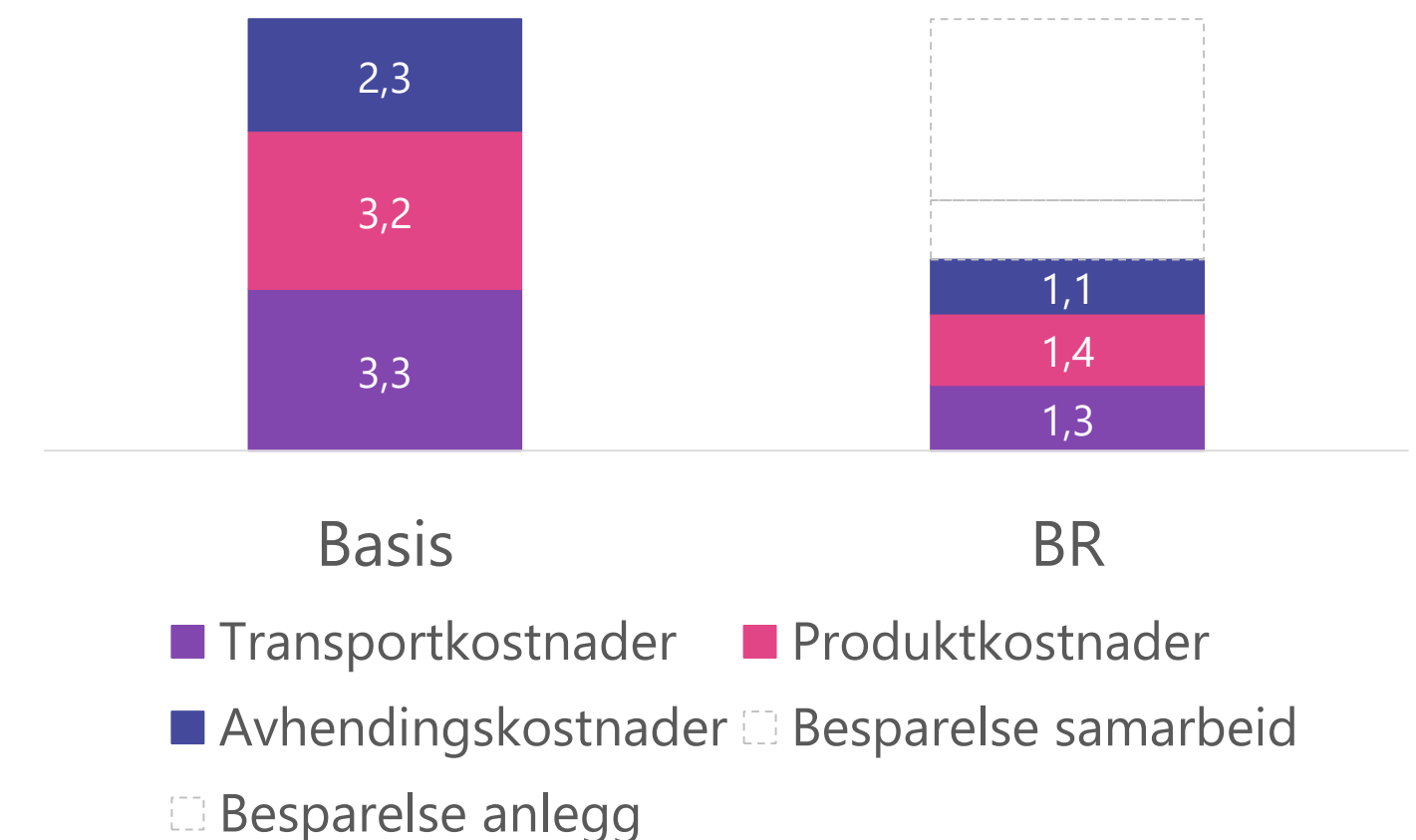
§ 27. (definisjon av avfall)

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

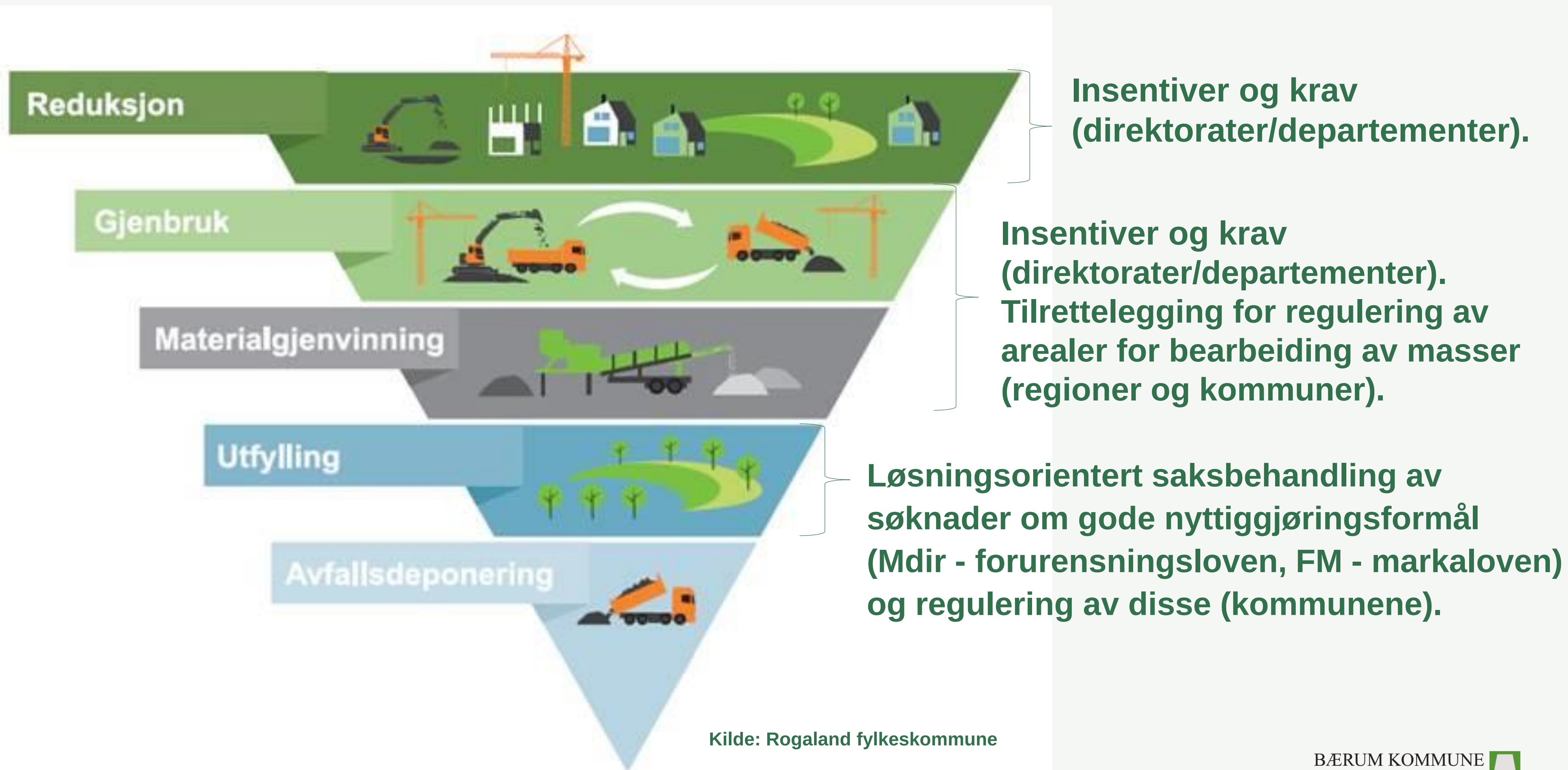
1. har gjennomgått gjenvinning,
2. er alminnelig brukt til bestemte formål,
3. kan omsettes i et marked eller er gjenstand for etterspørsel,
4. innfrir de tekniske kravene som følger av de aktuelle bruksområdene og eventuelle produktkrav og -standarder, og
5. ikke medfører nevneverdig høyere risiko for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



Totale kostnader [mrd NOK]



Hva kan **MYNDIGHETENE** bidra med?



Hva kan **UTBYGGERE** bidra med?



Arealer for mottak av masser i Akershus pr. desember 2015

Øvre Romerike:

Eidsvoll

- 1. Blakkisrud
- 2. Elstad
- 3. Grovshaugen
- 4. Grovshaugen
- 5. Hjøra
- 6. Krokhaugmoen
- 7. Mork
- 8. Nes/Brensmork
- 9. Sannerudlunden
- 10. Østerud/Laken

Gjerdrum

- 1. Pipen
- 2. Sandum

Hurdal

- 1. Hurdal verk

Nannestad

- 1. Slettmoen
- 2. Tangen pukkverk

Nes

- 1. Esval Miljøpark
- 2. Esval Miljøpark- Holsravina
- 3. Esval Miljøpark- A1
- 4. Frøyhovd
- 5. Kulmoen
- 6. Nedre Hagavei
- 7. Sluttveien
- 8. Sluttveien

Ullensaker

- 1. Asper
- 2. Dal skog
- 3. Fv 450 mellom Borgen og Ullinshof
- 4. Kopperud
- 5. Lystad massemtak

Asker og Bærum:

Asker

- 1. Jerpåsen Sandre
- 2. Liahagen
- 3. Yggeset Sandre

Bærum

- 1. Østlandsjord

Follo:

Enebakk

- 1. Thorudveien 114/44
- 2. Tukkelbøl

Frogn

- 1. Holter deponi
- 2. Kolstad
- 3. Måna sør-nord
- 4. Måna øst

Nesodden

- 1. Franzefoss pukk
- 2. GnrBnr 1/62
- 3. Teigen Fyllplass

Ski

- 1. Hanakropp

Vestby

- 1. GnrBnr 106/1,106/6,105/1
- 2. Pukkverket

Ås

- 1. Thirud gård
- 2. Trosterud ridesenter
- 3. Thirud gård
- 4. Ålerudmyra

Nedre Romerike:

Aurskog-Høland

- 1. Gnr 13/21

Fet

- 1. Fjellsrud
- 2. Gran

Nittedal

- 1. Aas gård

Rælingen

- 1. Mankollen
- 2. Hektneråsen

Skedsmo

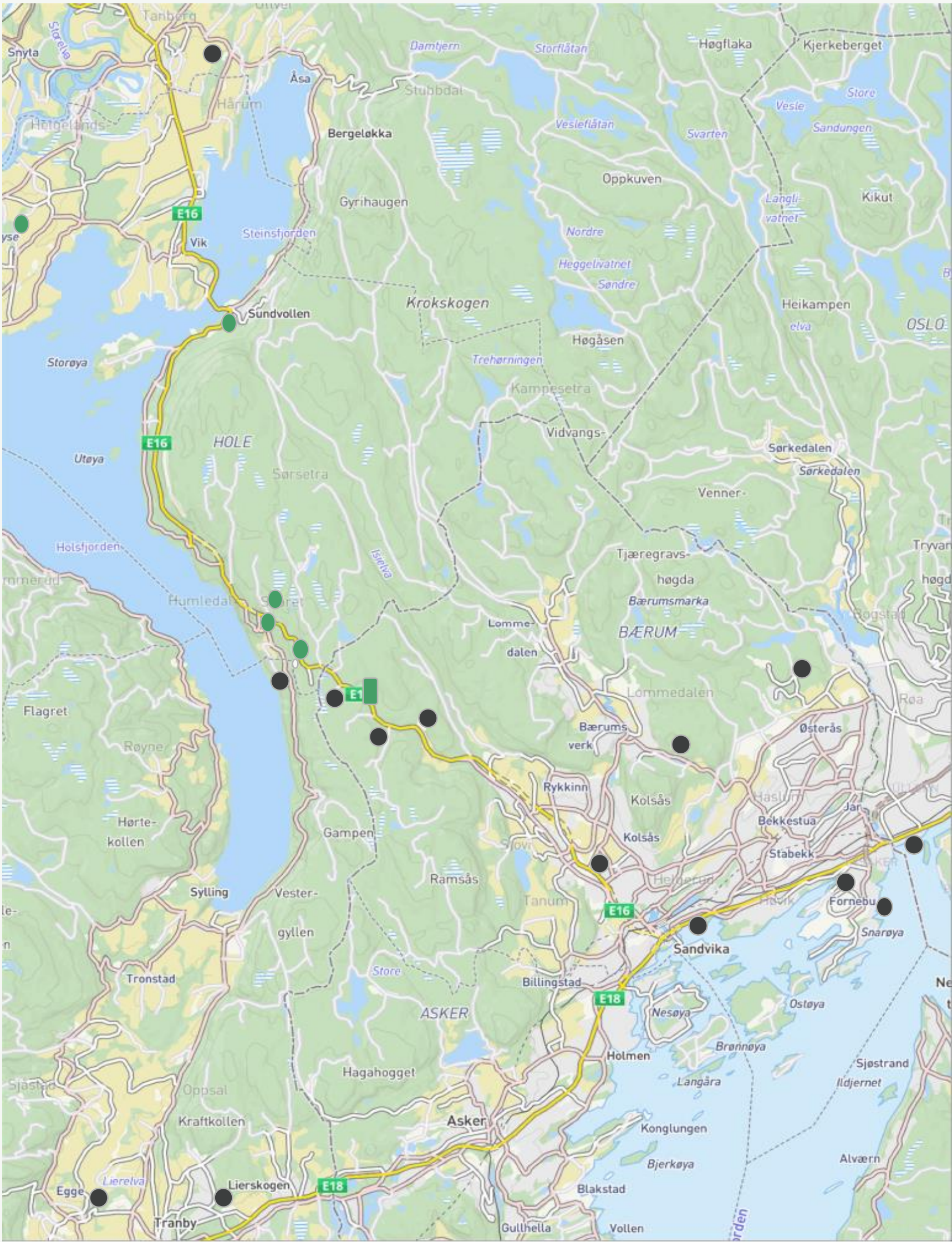
- 1. Roaf miljøpark
- 2. Skedsmo pukkverk

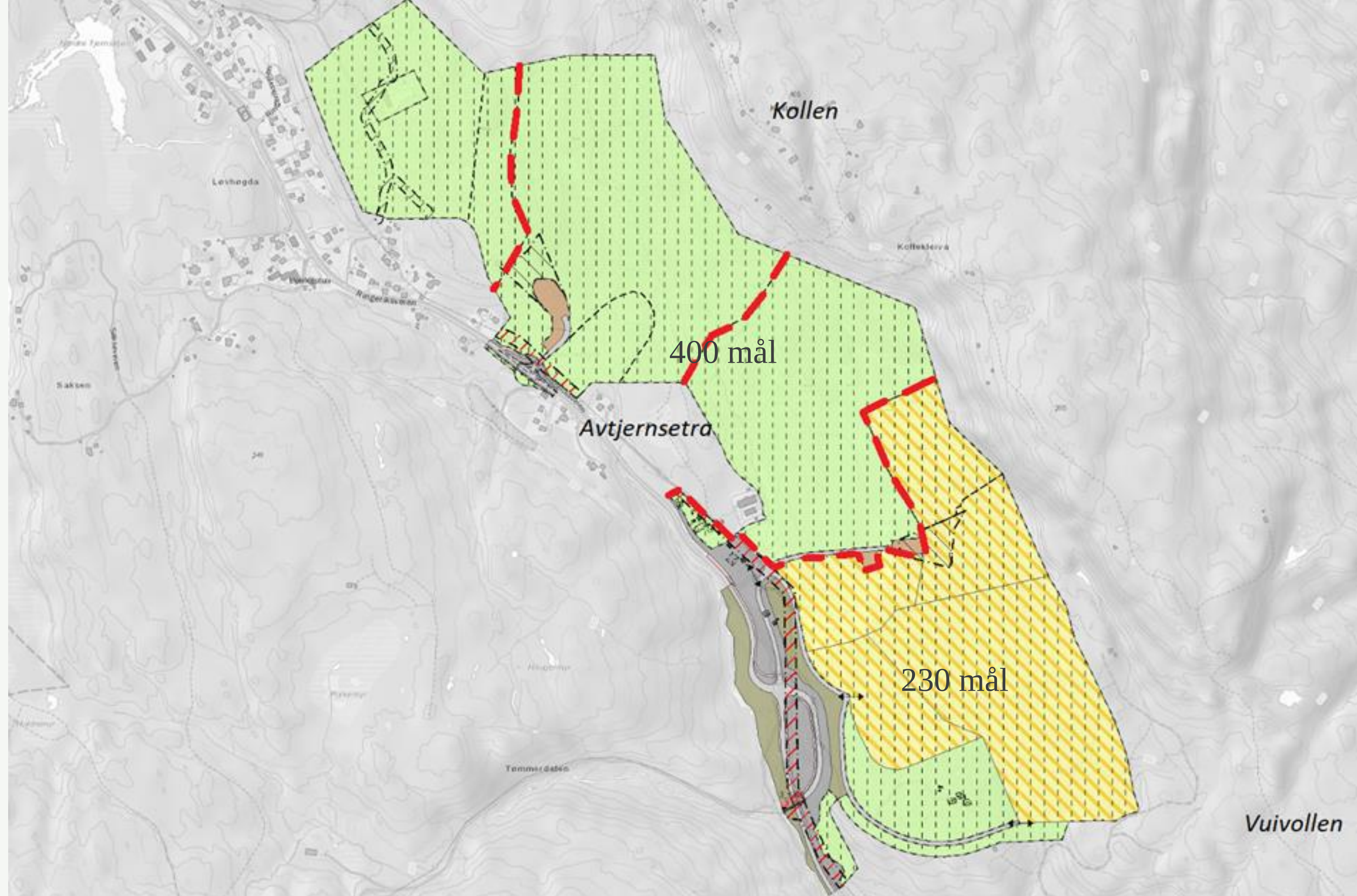
Sørums

- 1. Armoen
- 2. Asak
- 3. Bjerkemoen
- 4. Esval
- 5. Krogstad

Tegnforklaring

- Mottak for rene, naturlige masser.
- Deponi for inert avfall (tillatelse fra FM)
- Deponi for ordinært avfall (tillatelse fra FM)







Sandvika Fjordpark

Laget av overskuddsmasser fra E16

