

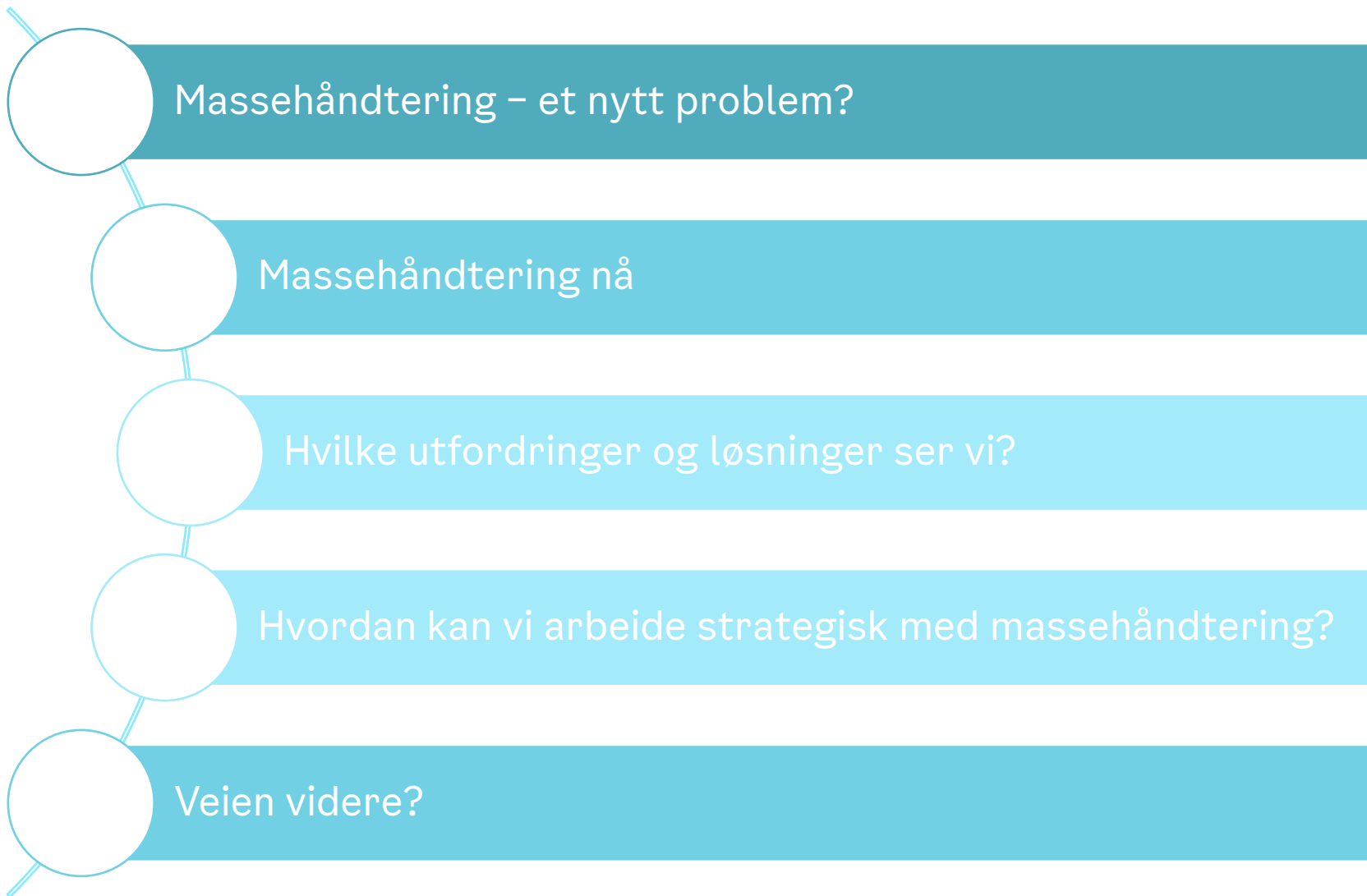


Oslo

Massehåndtering – strategi og planer i Oslo

23 november 2023

kommunegeolog Ingelöv Eriksson,



Massehåndtering – et nytt problem?

Rapport nr. 1:

Grunnundersøkelser. Geoteknisk utredning.

2/3.1970.

Av stabilitetsmessige hensyn er det ønskelig å kulvertere bekken og foreta noe oppfylling av dalen. Vann- og kloakkvesenet i Oslo kommune opplyser imidlertid at det ikke foreligger planer om kulvertering.

RAPPORT OVER:

Oppfylling vei 3569 - Alnabru

R - 1439

Hensikten med undersøkelsen har vært å undersøke stabilitetsforholdene for en fylling der vei 3569 krysser en dyp ravine.

12. aug. 1977

FYLLINGSFORHOLD:

Fyllmassene bør bestå av stein eller grus, men terrakerpeleire og lignende jordarter kan også benyttes. Massene bør legges ut i lag på ca. 1-2 m og komprimeres. Før oppfyllingen begynner bør all torv og matjord fjernes. Undergrunnen bør også planeres før oppfyllingen begynner. Stein - eller grusmasser bør ligge svert i fyllingen, og telefarlige masser må unngås der disse kan volde skade. Forøvrig må motfyllingen utlegges parallelt eller foran hovedfyllingen, den må i alle fall være ferdig utlagt før hovedfyllingen er ferdig oppfylt.

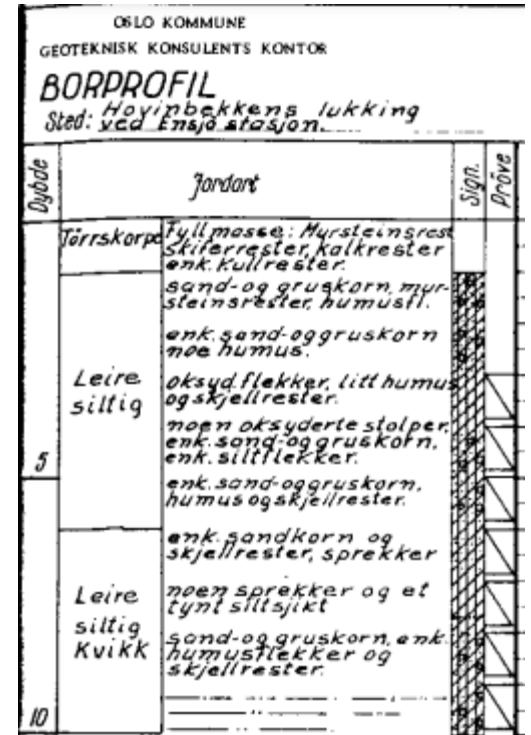
RAPPORT OVER:

Oppfylling for industritomt - Alnabru
Mandalsgadens Høvlari A/S.

R-1440

19. sept. 1977

Hensikten med undersøkelsen har vært å undersøke stabilitetsforholdene i forbindelse med en oppfylling av tomtområdet som må utføres hvis tomten skal bli praktisk utnyttbar.



Å bygge i en by



Fotograf Nicolas Tournenc, Fornehubanen.

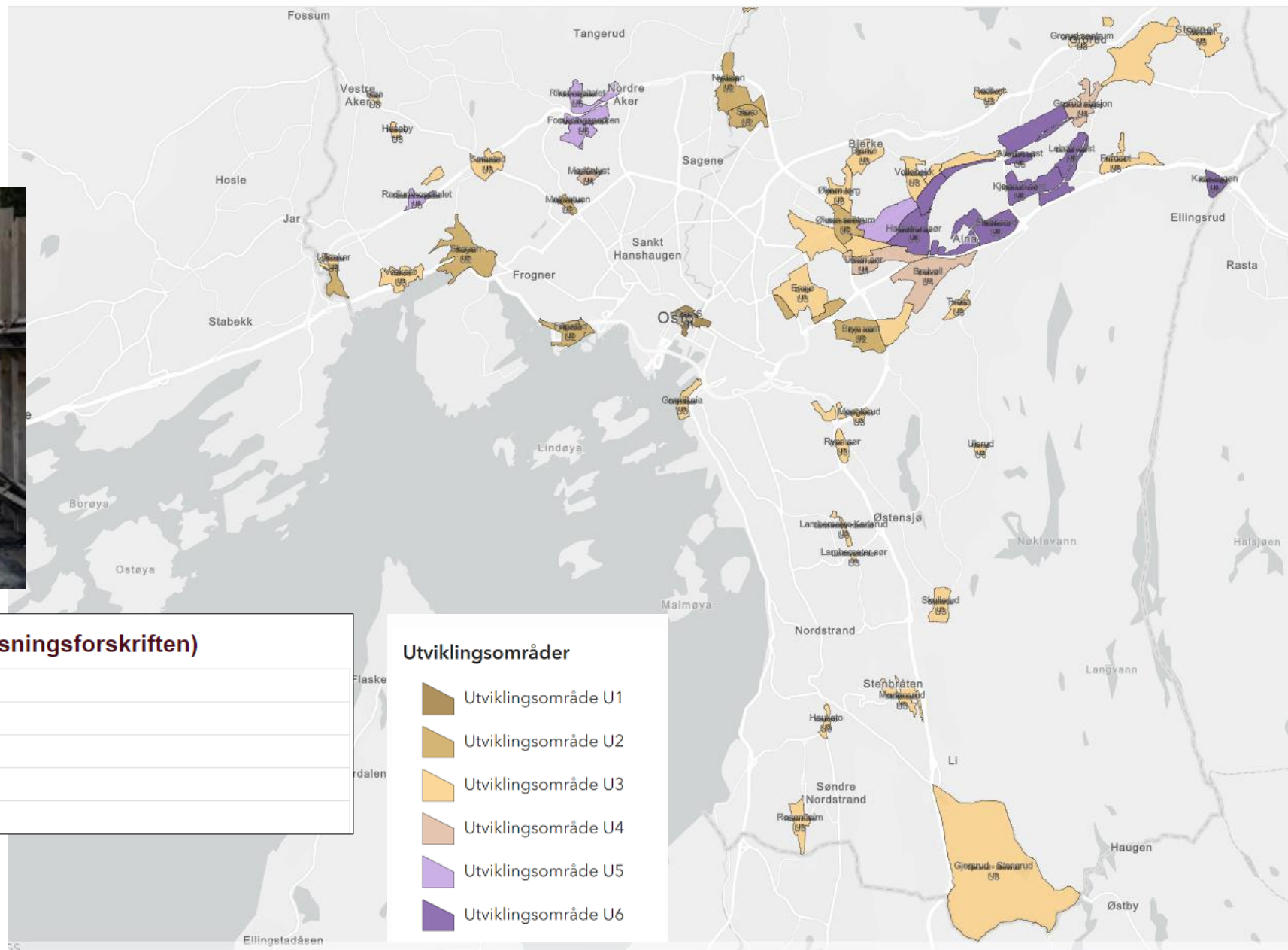
Her bygges Oslo

Gode nabolag

Framtidsrettet næringsliv

Klimarobust nullutslippsby

Hva er en kommuneplan?



Forskrift om begrensning av forurensning (forurensningsforskriften)

Dato	FOR-2004-06-01-931
Departement	Klima- og miljødepartementet
Publisert	I 2004 hefte 9
Ikrafttredelse	01.07.2004
Sist endret	FOR-2023-06-02-1213 fra 01.10.2023, FOR-2023-09-29-1587

Utviklingsområder

-  Utviklingsområde U1
-  Utviklingsområde U2
-  Utviklingsområde U3
-  Utviklingsområde U4
-  Utviklingsområde U5
-  Utviklingsområde U6

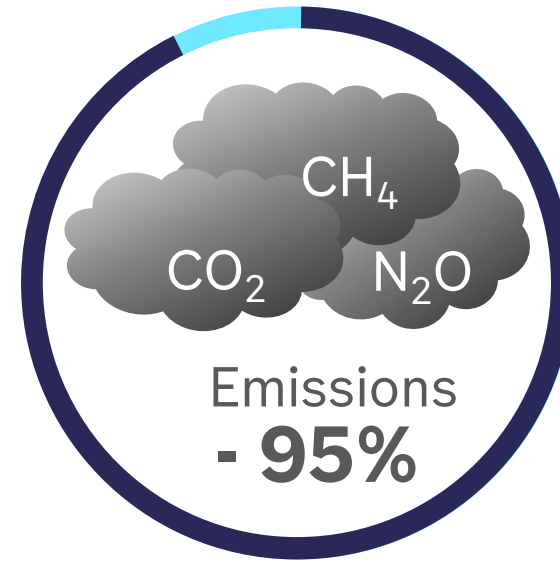
Oslo har ambisiøse klimamål for hele byen

Adaptation



2030

Mitigation



2030

Symbolforklaring

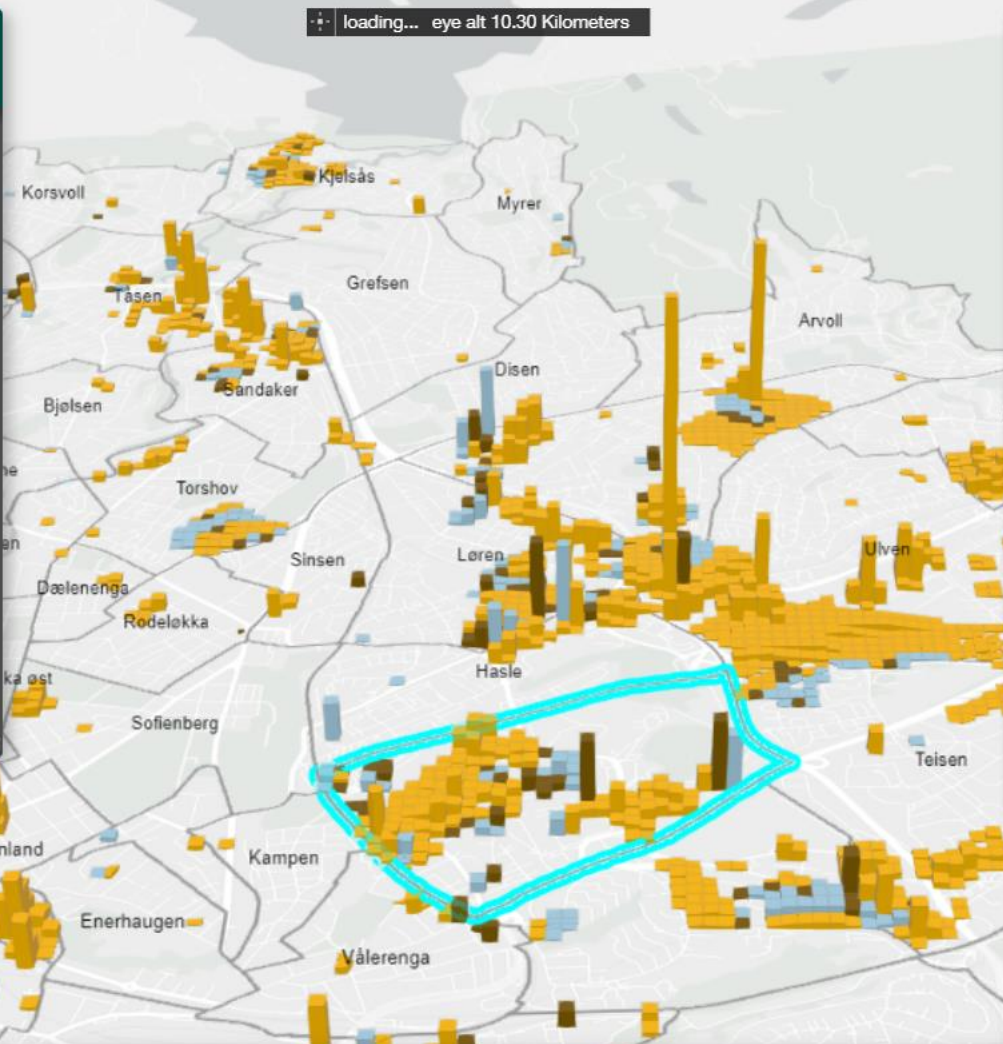
Fordeling av masseuttak

Relationship

- Mellomlag
- Stein

Høy - Lav Høy - Høy

Lav - Lav Lav - Høy



Zoom to

Ensjø

Bydel	Gamle Oslo
Anslag (kubikkmeter)	1229000

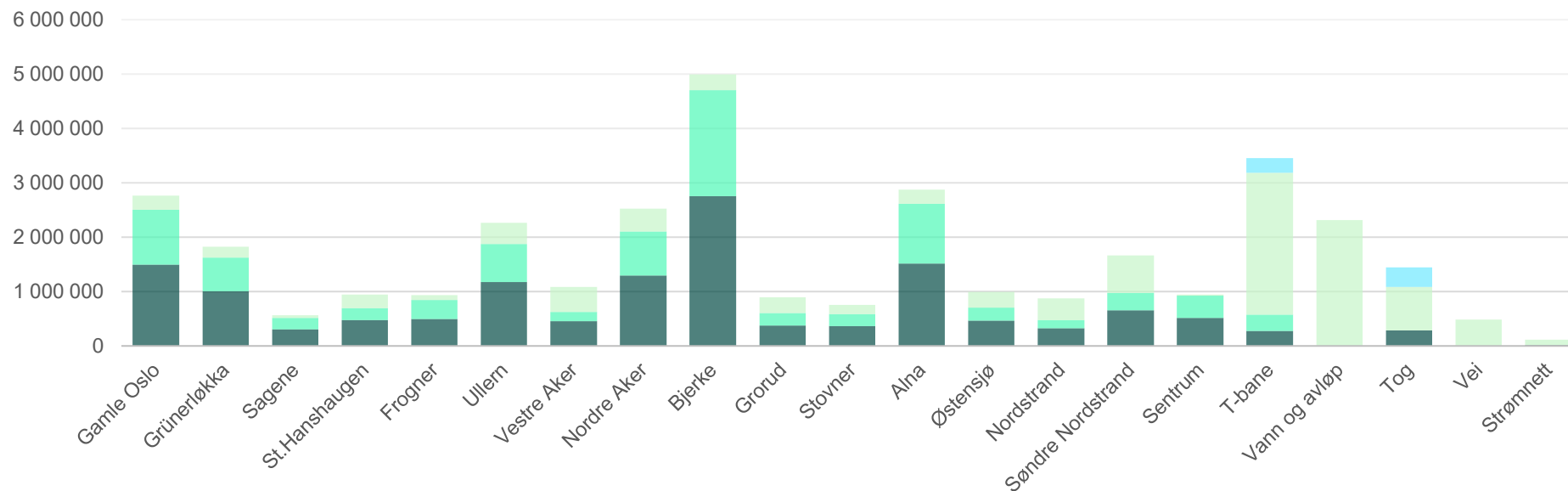
Stein: 12.6% (154,400)

Fordeling av massetyper

Masseuttak Anslag 2021 - 2040



ANSLAG PÅ MASSEUTTAK I OSLO 2021 - 2040 (KUBIKKMETER/PFM3)

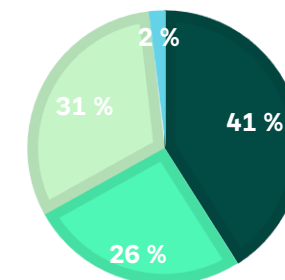


Vi har estimert at det i Oslo kommune produseres gjennomsnittlig ca. 2,1 millioner kubikkmeter masser per år. Dette tilsvarer omtrent 450 lastebillass per dag, bare én vei.



ANTATT FORDELING MASSEUTTAK 2021 - 2040

■ Løsmasse ■ Mellomlag ■ Stein ■ Uspesifisert



Barrierer og løsninger

Mangel på..

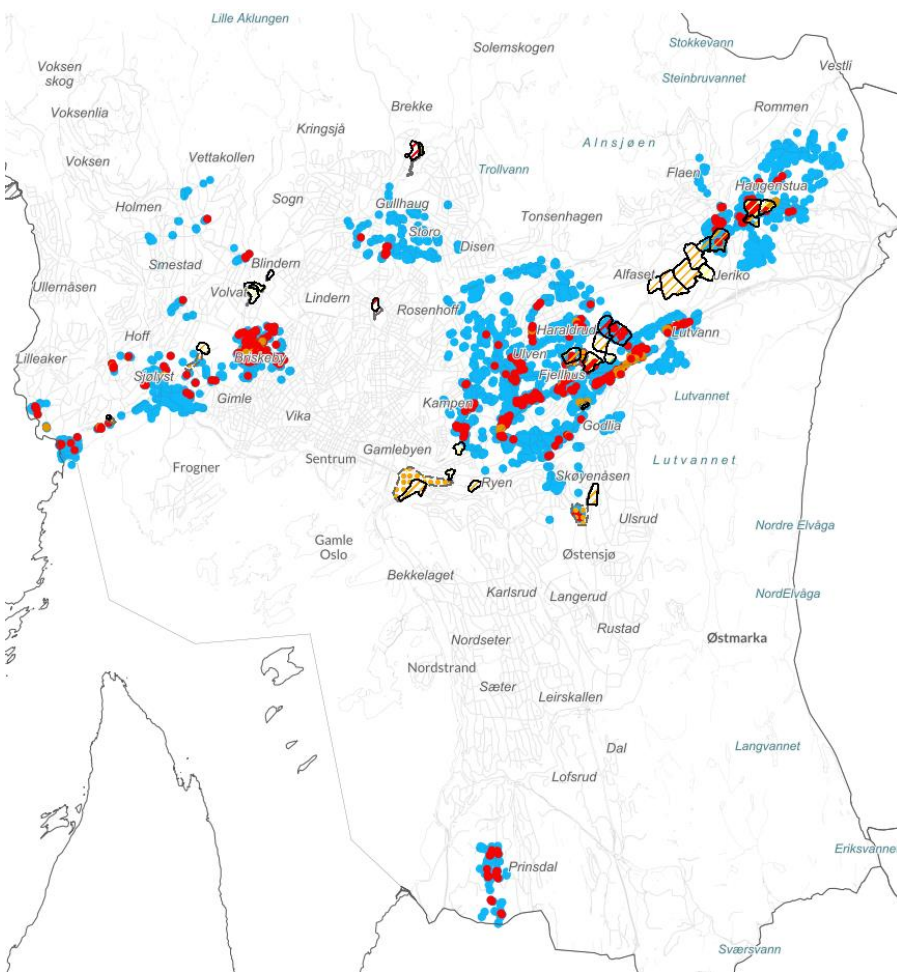
- ▶ ..arealer til mellomlagring og bearbeiding
- ▶ ..direkte gjenbrukspotensiale (leire, forurenset grunn)
- ▶ ..planlegging (ansvar skyves ned på entreprenør)
- ▶ ..detaljert nok informasjon om grunnforhold
- ▶ ..koordinering/oversikt over markedet
- ▶ ..kommersiell produksjon av kvalitetsmasser

Forslag til løsninger

- ▶ Bruke kommunens egne arealer til et massehåndteringsanlegg og/eller sikre arealer i KPA
- ▶ I reguleringsplaner av viss størrelse
 - Krav om massehåndteringsplaner
 - Krav om å avsette plass til mellomlagring og anlegg
 - Vurdere å sette som ett tiltaksområde
- ▶ Ta i bruk og utvikle karttjenester
 - Grunnforhold
 - Deling av data
 - Oversikt over prosjekter (massOslo)
- ▶ Teglverk, materialkrav i Oslo?
- ▶ Nye øyer i Oslofjorden?

Kartløsning grunnforhold

Informasjon om grunnforhold tilgjengelig for alle



Oslo | Grunnforhold

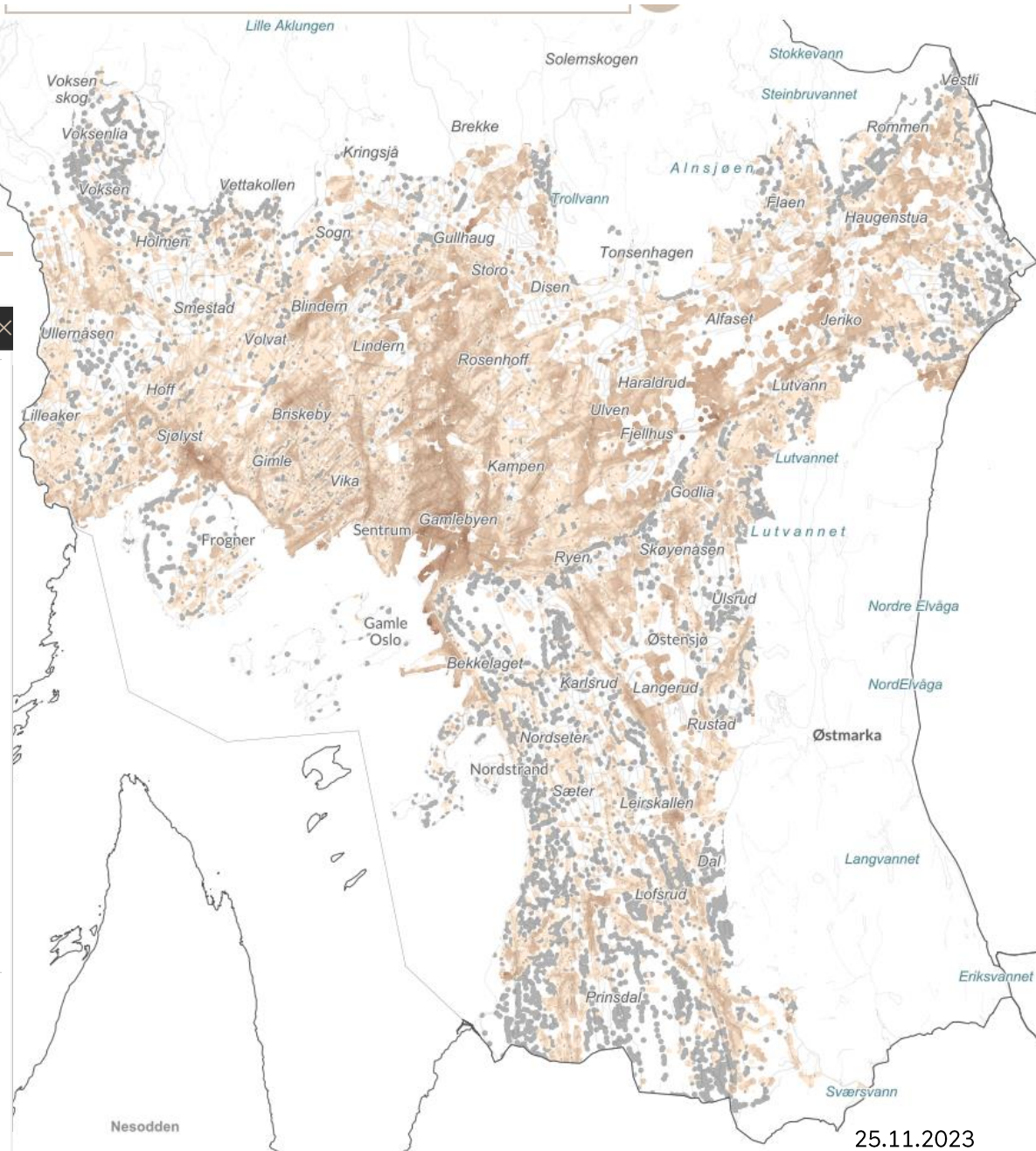
Velg kartlag

Grunnforhold som er delvis kartlagt

- Borepunkter hvor leire er påvist
[Mer info](#)
 - Leire
- Borepunkter hvor kvikkleire er påvist
[Mer info](#)
 - Kvikkleire påvist
 - Kvikkleire tolket
- Kvikkleiresoner fra NVE
[Mer info](#)
 - føregård, løse- og utlopsområder
 - Høy (løseområde)
 - Høy (utlopsområde)
 - Middels (løseområde)
 - Middels (utlopsområde)
 - Lav (løseområde)
 - Lav (utlopsområde)
 - Ingen
- Historiske kart [Mer info](#)
- Informasjon om hvordan bygninger er fundamentert [Mer info](#)
- Observasjoner av fjell i dagen [Mer info](#)

Grunnforhold som er kartlagt i hele Oslo

- Dybde til antatt berg [Mer info](#)
- Risiko for setninger [Mer info](#)
- Marin grense [Mer info](#)



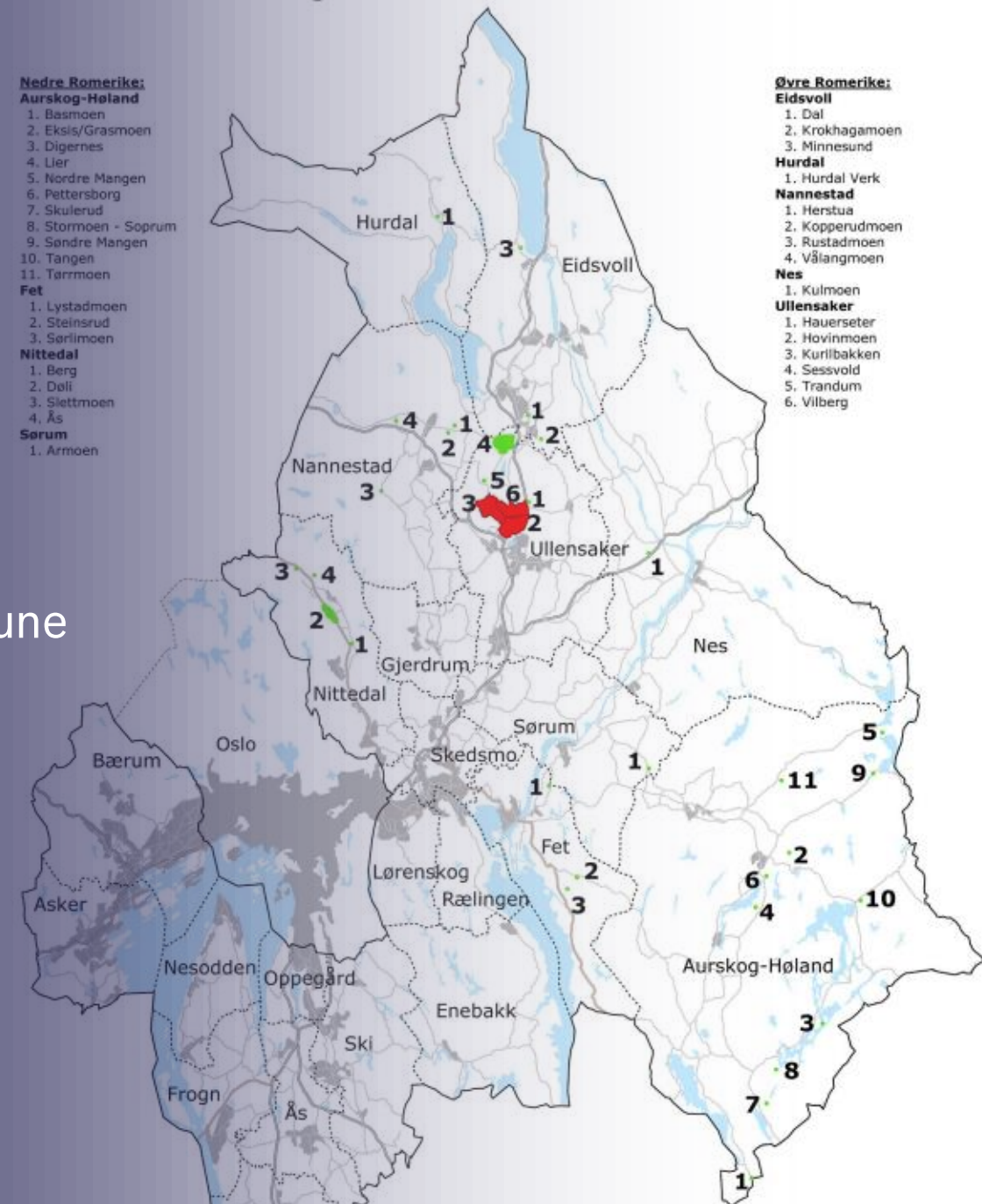
Massehåndtering har fått mer plass i byråkratiet de siste årene

- ▶ 2018 kommunal arbeidsgruppe
- ▶ 2019 uformelt samarbeid med næringslivet (Pådriv)
- ▶ 2019 standard klima- og miljøkrav i Oslo kommune
- ▶ 2020 temaet inn i kommuneplanens arealdel
- ▶ Massekoordinator ble ansatt i PBE i 2022
- ▶ 2020-2023 klimasatsprosjekter 3 + 2
- ▶ 2023 kommunal arbeidsgruppe leverer anbefalinger til videre arbeid i kommunen
- ▶ 2023 kapittel 13.3 høring av kommuneplanens arealdel

Grus- og sandforekomster i Akershus

- Nedre Romerike:**
Aurskog-Høland
1. Basmoen
2. Eksis/Grasmoen
3. Digernes
4. Lier
5. Nordre Mangen
6. Pettersborg
7. Skulerud
8. Stormoen - Soprum
9. Søndre Mangen
10. Tangen
11. Tørrmoen
Fet
1. Lystadmoen
2. Steinsrud
3. Sørlimoen
Nittedal
1. Berg
2. Døli
3. Slettmoen
4. Ås
Sørum
1. Armoen

- Øvre Romerike:**
Eidsvoll
1. Dal
2. Krokhamo
3. Minnesund
Hurdal
1. Hurdal Verk
Nannestad
1. Herstua
2. Kopperudmoen
3. Rustadmoen
4. Vålangoen
Nes
1. Kulmoen
Ullensaker
1. Hauerseter
2. Hovinmoen
3. Kurilbakken
4. Sessvold
5. Trandum
6. Vilberg



Planbeskrivelse

Bestemmelser med veiledning

Høringsfrist 22 desember 2023

Kapitel 13.3 i bestemmelsesdokumentet
Sid 35-36 i planbeskrivelsen



13.3 Massehåndtering

jf. pbl. § 11-9 (1) nr. 8 jf. pbl. § 3-1 (1) g

- I plansaker skal det legges til grunn lokal og klimavennlig massehåndtering i tråd med avfallshierarkiet og sirkulære prinsipper.
- Det skal utarbeides massehåndteringsplan for reguleringsplan for tiltak som medfører uttak av over 1 000 m³ masser.
- Der det finnes egnet areal, skal det settes av midlertidig areal for lokal massehåndtering i reguleringsplan.

Retningslinjer:

- Lokal og klimavennlig massehåndtering i tråd med avfallshierarkiet og sirkulære prinsipper innebærer:
 - Å søke å oppnå massebalanse og gjenbruk av masser i planområdet, så fremt massen har tilstrekkelige tekniske, miljø- og sikkerhetsmessige egenskaper
 - Å generere minst mulig masser. Av massene som tas ut skal mest mulig av disse gjenbrukes. Dersom direkte ombruk ikke er mulig, skal mest mulig av massene prosesseres og gjenvinnes lokalt.
- Tiltaksområde kan defineres gjennom arealplaner i områder der utbyggingstrinnene har nærhet i tid og rom.
- Grunnundersøkelse som gjennomføres som en del av ROS-undersøkelse, kan også benyttes som del av grunnlaget for massehåndteringsplan.

Det trengs en tydelig strategi fra nasjonale myndigheter

- ▶ Mangler en helhetlig strategi for uttak, gjenbruk og hva man skal gjøre med masser som har begrensede gjenbruksmuligheter
- ▶ Styrke føringene om massehåndtering i regional og kommunal planlegging
- ▶ Tydelig helhet og rød tråd i alle regelverk som omhandler masser – bra med oppdrag til Miljødirektoratet!

