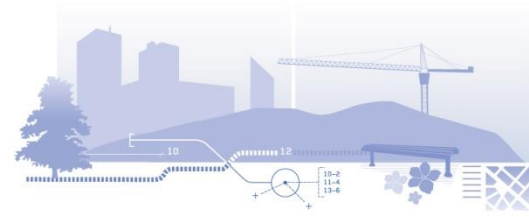


Bygging på deponier. Hvilke skader kan oppstå og hva kan gjøres for å unngå dette?

Steinar Sidselrud, EBY i Oslo kommune
Miljøringens temamøte 13. november 2018



Oslo kommune
Eiendoms- og byfornyelsesetaten

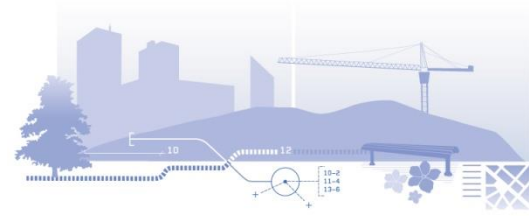


NRK avslører ny giftlekkasje ved søppelfylling: - veldig skremmende



HOLDER SAMMEN: Familien Sidselrud Stoneman gir ikke opp håpet om at den håpløse situasjonen de er i skal løse seg til slutt. Men det er en stor påkjenning, både fysisk og psykisk. Fra venstre: Helene (14), Philip (16), Kristin, Steinar og Peter (9).

FOTO: ANDERS FEHN / NRK

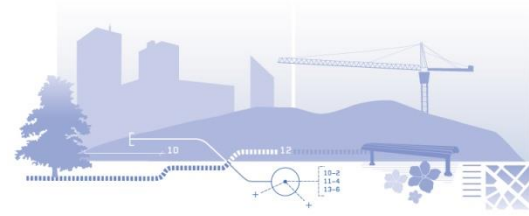


Eiendoms- og byfornyelsesetaten

Eiendoms- og byfornyelsesetaten er kommunens grunneier og en aktiv pådriver for utvikling av byen. Oslo er i endring, både sjøsiden og flere andre områder skal i de kommende årene utvikles.

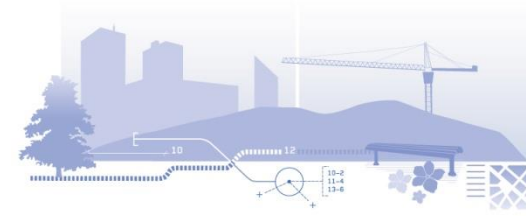
Vi arbeider for en variert og bærekraftig vekst i hovedstaden ved å:

- utvikle arealer for bygging av boliger, næring og andre offentlige formål
- inngå utbyggingsavtaler og koordinere byutviklingsprosjekter
- rydde opp i forurenset grunn og gjennomføre ulike miljøtiltak
- kjøpe og selge eiendom
- forvalte og leie ut eiendommer
- arbeide for universell utforming
- bidra til et attraktivt bysentrum



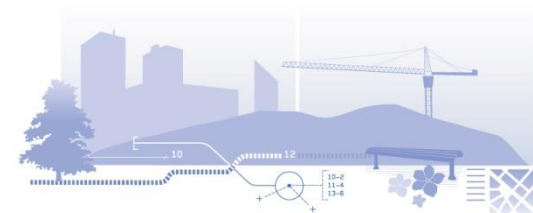
Foredraget handler om:

- Nedlagte deponier i Oslo kommune, hvem, hva og hvor
- Kort oppsummering av utfordringer ved å bygge på deponier
- Hvordan forebygge skade
 - Etterdrift av deponier
 - Rettslige sikringstiltak mot uønskede hendelser på nedlagte deponier



Oslo kommunes deponier for husholdningsavfall

Navn	Driftsår	Status forurensning	Arealbruk status
Langøyene	1908-1948	Tiltak planlagt	Friområde (LNF)
Stubberud	1945-1963	Ok ved dagens arealbruk, overvåkes	Industriregulert og transformasjons – område
Rommen	1959-1969	Ok ved dagens arealbruk, etterdriftes og overvåkes	Idrettsformål og friområder
Grønmo	1969-2019	Ok ved dagens arealbruk, etterdriftes og overvåkes	Kommunalteknisk formål og friområde (marka)

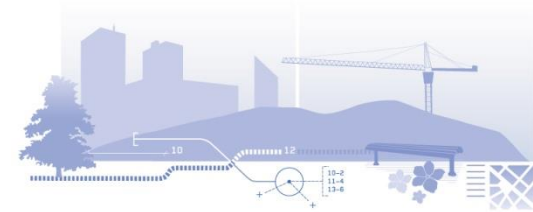


Oslo kommunes deponier for husholdningsavfall

Navn	Areal (daa)	Mengde Avfall (m3)	Mengde sigevann pr. år (m3)	Total mengde ren metangass pr. år (Nm3)
Langøyene	100	1 mill.	*	*
Stubberud	130	1,1 mill.	ca. 16 000**	160 000**
Rommen	272	2 mill.	21 000	150 000
Grønmo	1000	7 mill.	450 000	2 345 000

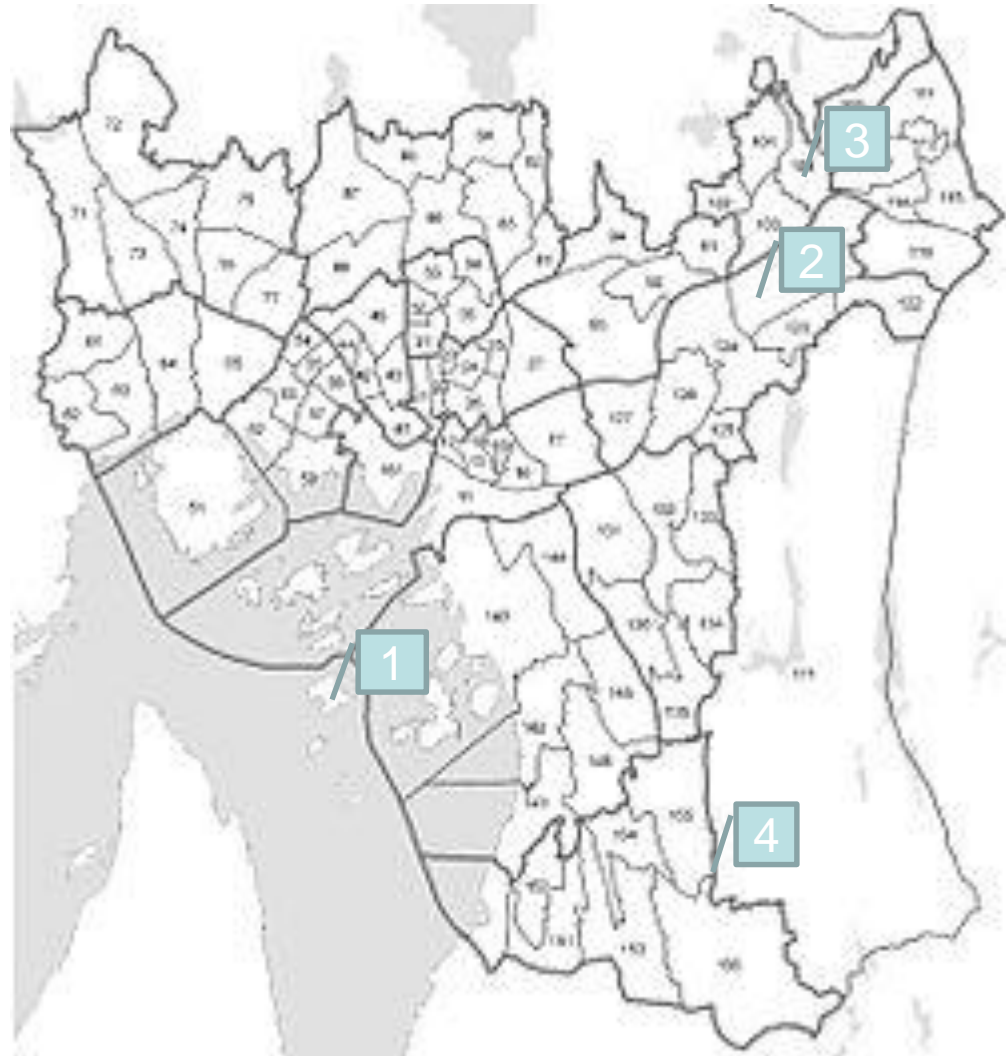
*Utredet som del av detaljprosjektering av tiltak

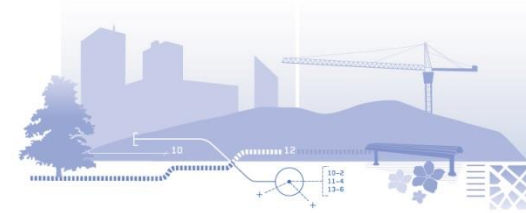
* *Totalt potensiale utredet av Sweco i 2007



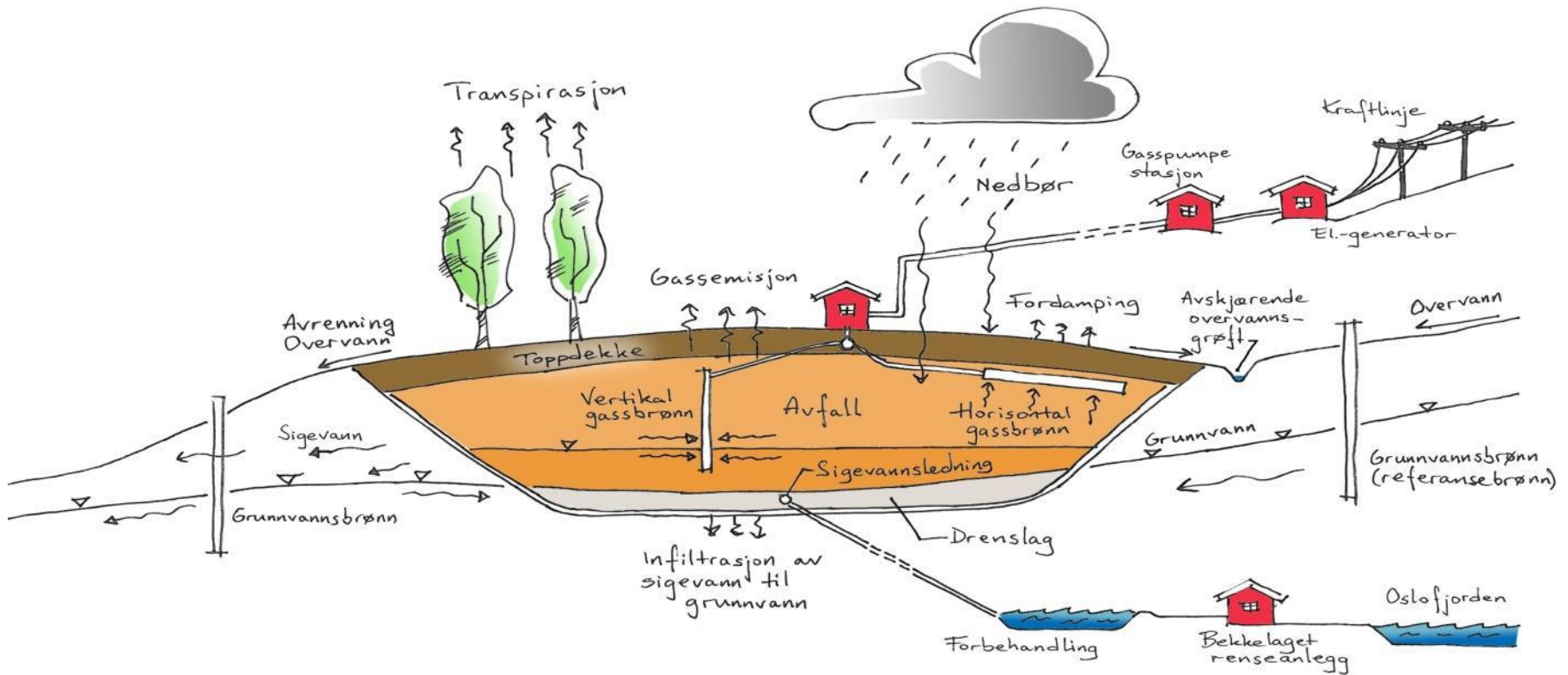
Hvor ligger deponiene?

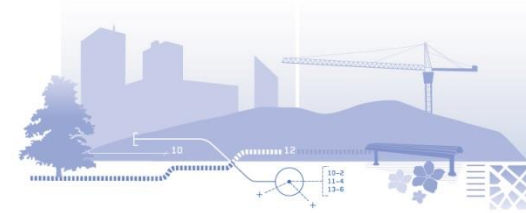
1. Langøyene
2. Stubberud
3. Rommen
4. Grønmo






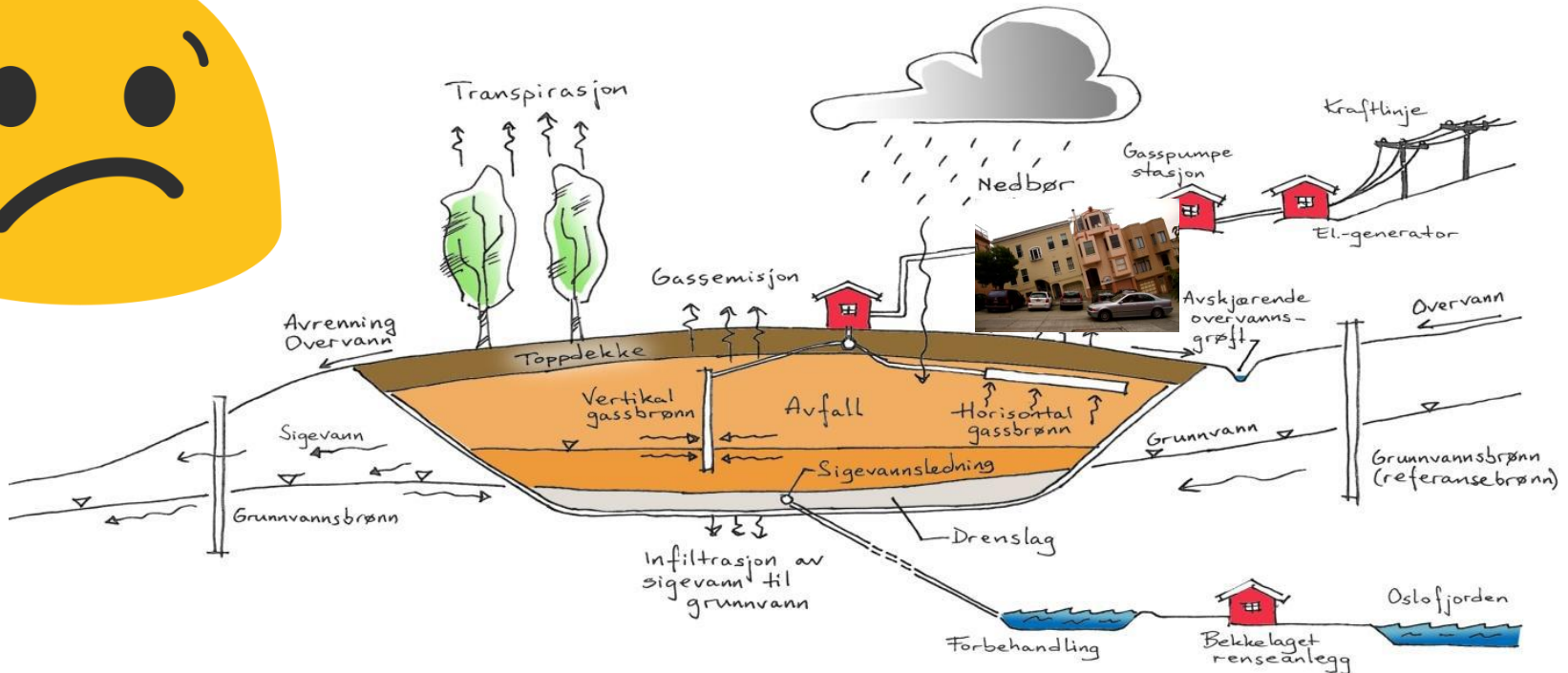
Deponi = kjemisk fabrikk under bakken

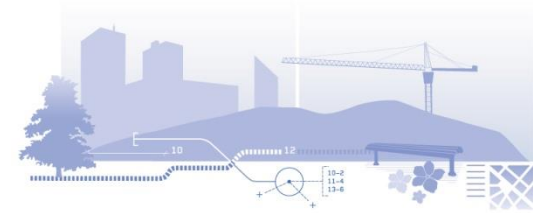




Bygging på deponi - Boliger

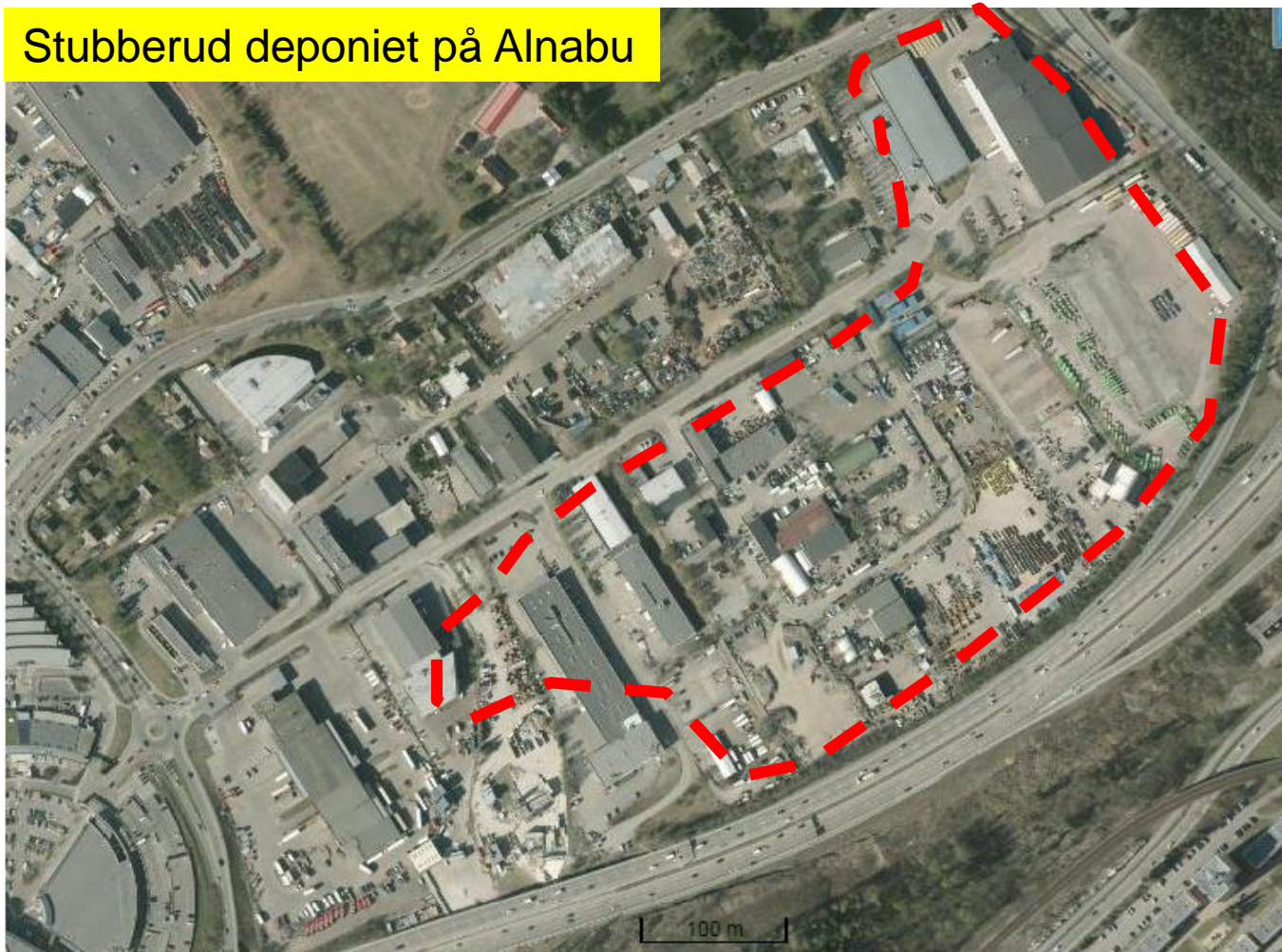
-  Oslo kommune har ikke tillatt bygging av boliger på deponier
- Ikke gjør dette før deponiet med sikkerhet er mineralisert

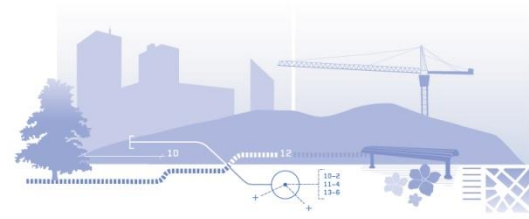




Bygging på deponi – næringsbygg

Stubberud deponiet på Alnabu

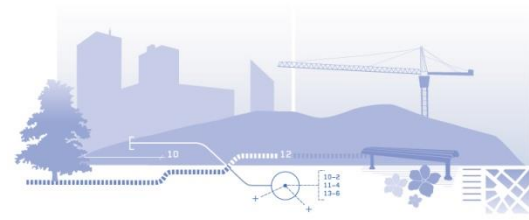




Bygging på deponier - næringsbygg

- Større permanente bygg pelet gjennom avfallet til fjell – ingen tegn til skade på bygg ved måling i 2002
- Ikke mulig å måle for påvirkning på midlertidig bygg/telthaller
- Utfordring gassinntrengning gjennom ledningsføringer, murer mm. på enkelte bygg
- **Må vurdere risiko nøye før regulering og utbygging**
- **Må følges opp med etterdrift og kontroll**





Bygging på deponier - friområder

Langøyene – illustrasjon av deponifront i sørvest etter tiltak



Bekk på østsiden av Rommen deponiet 2018



Langøyene



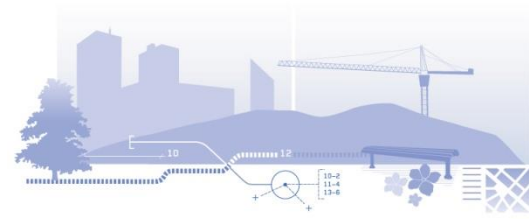
Rommensletta



Grønmo



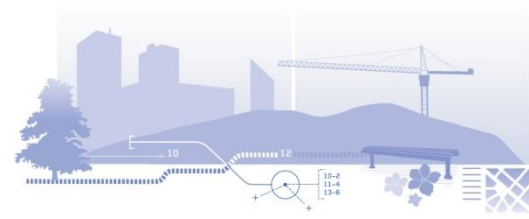




Bygging på deponier - friområder

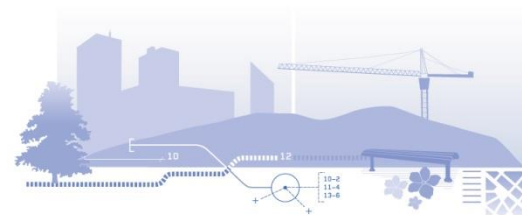
- Suksesskriterier
 - God planlegging hvor ansvarlig for etterdriften er med og følger opp krav
 - God kontroll og oppfølging i byggefasen
 - God oppfølging i hele anleggets levetid



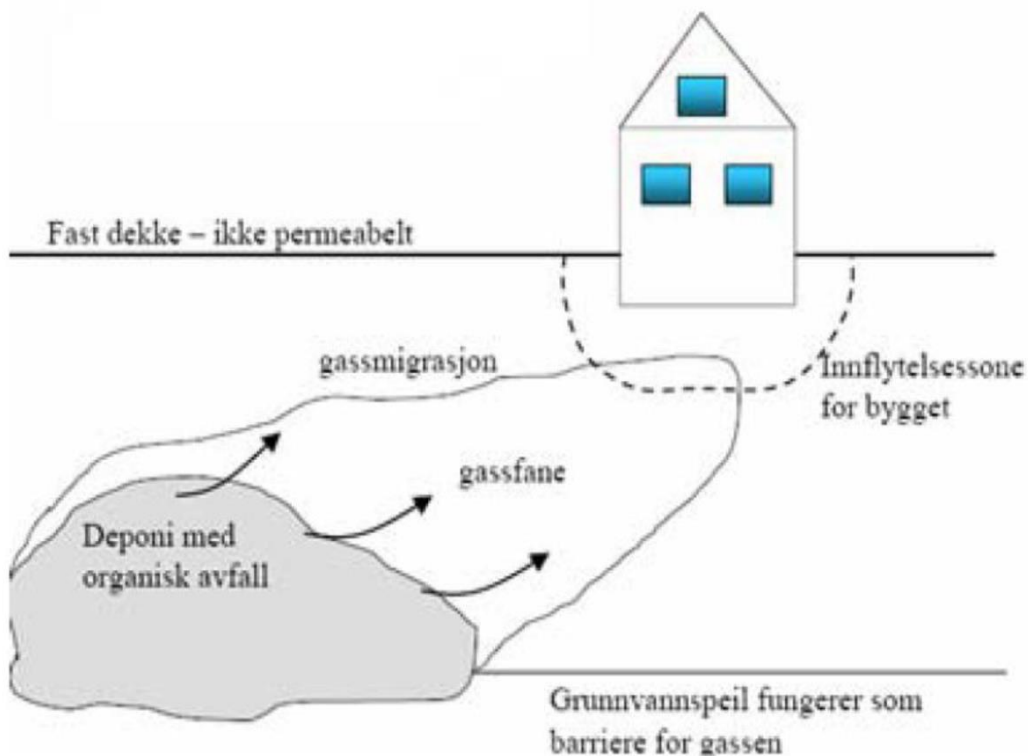


Forebygging av skade - Etterdrift

- Eget driftspersonell og en driftsansvarlig for hvert deponi sikrer:
 - Kontinuerlig forbedring av driftsrutiner og avviksoppfølging
 - Kompetanseoverføring ved utskifting av personell
 - Klare ansvarslinjer internt i kommunen
- Operativt kvalitetssystem for etterdrift av deponiene
 - Systemet følges opp kontinuerlig og ved miljørevisjoner



Forebygge skade - etterdrift

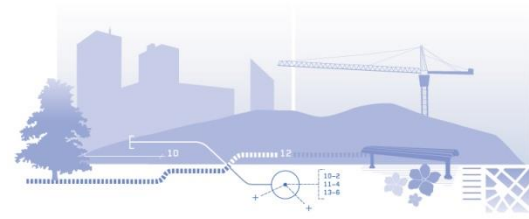


1. Kontroll på kilde

2. Kontroll på
Spredningsvei

3. Kontroll på
Influenssonen rundt
Bygninger

=Kontroll på lekkasjer

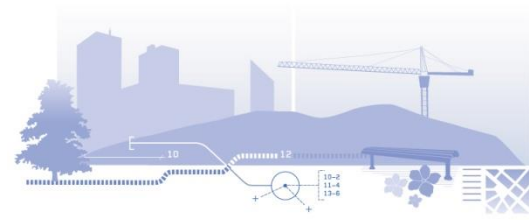


Forbygge skade - juridisk

Hensynssone i kommuneplanen

§ 14.5 Hensynssone forurenset grunn/deponi H 390 (jf. pbl § 11-8 a)

1. For sone H390, områder med påvist eller mulig forurenset grunn/nedlagt avfallsdeponi, skal tiltak etter pbl § § 20-1 og 20-2 utføres slik at forurenset grunn fjernes eller sikres i henhold til krav fra forurensningsmyndigheten.
2. Søknadspliktige bygge- og gravearbeider kan ikke igangsettes innenfor sonen uten tillatelse fra Oslo kommune og forurensningsmyndighet på grunn av mulig forurenset grunn/nedlagt avfallsdeponi.



Forebygge skade - juridisk

Tinglyst graverestriksjon på hele deponiarealet

På denne eiendommen befinner det seg forurensede masser. Bygge- og gravearbeider på eiendommen kan ikke finne sted uten at Oslo kommune, ved Eiendoms- og byfornyelsesetaten og Renovasjonsetaten, samt forurensningsmyndigheten, som for tiden er fylkesmannen (FMVA), **er varslet og eventuell gitt sin tillatelse til slike arbeider**. Ved **fradeling** av eiendom skal heftelsen følge med til fradelte eiendommer med mindre fylkesmannen har gitt sitt samtykke til annet. Videre skal fylkesmannen varsles dersom faktisk **bruk av eiendommen** endres vesentlig. Denne heftelsen kan bare slettes etter samtykke fra forurensningsmyndigheten.