

# Rutiner for massehåndtering og aktsomhetskart for forurenset grunn

Ingunn Øvsthus

14.november 2014



# Hva skal jeg snakke om?

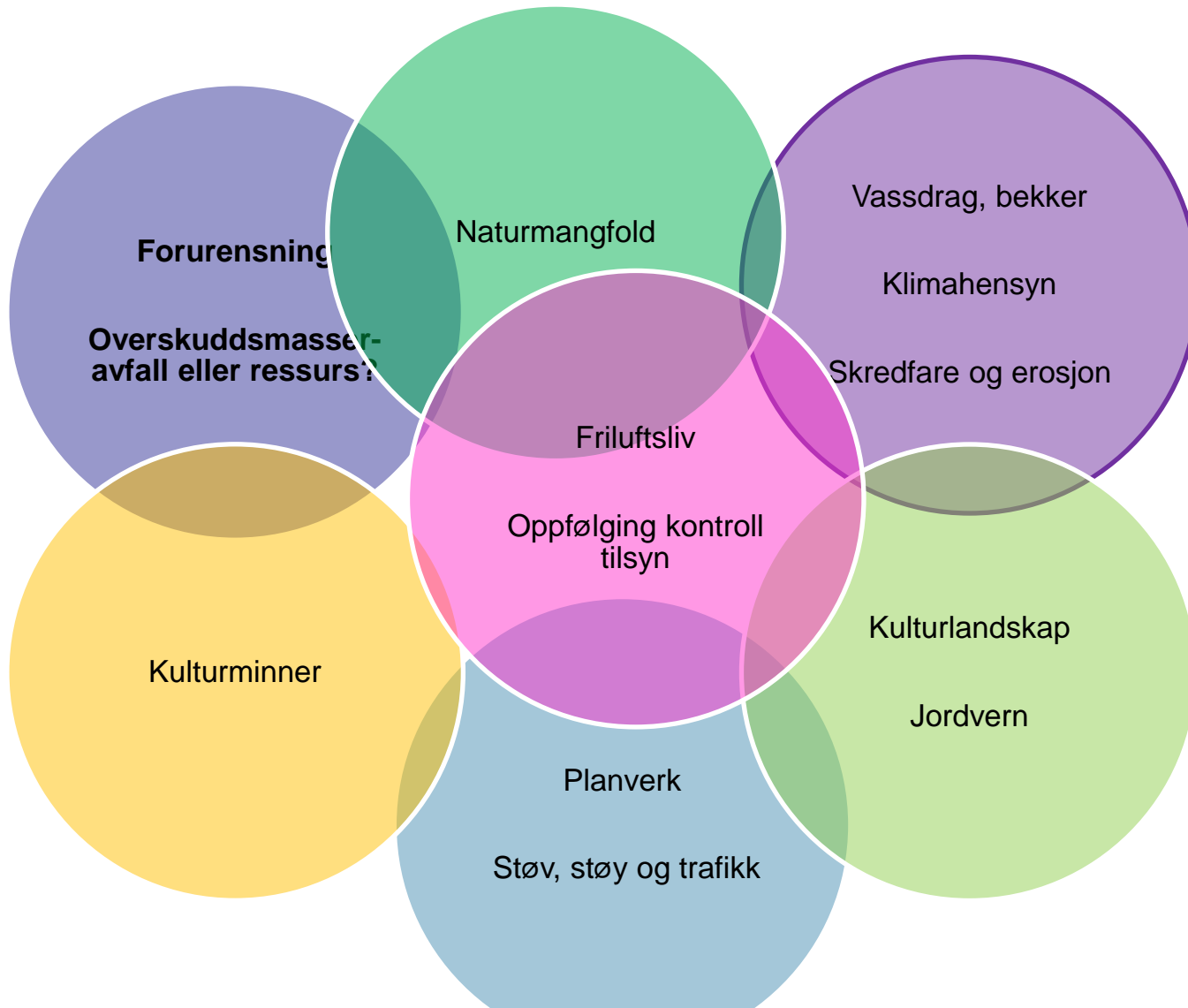
- Utfordringer i forbindelse med overskuddsmasser
- Kompleksiteten ved massehåndteringssaker. Lover og regler
  - Definisjon av overskuddsmasser: avfall eller ressurs?
- Rutiner for massehåndtering i Bodø kommune
- Rutiner for håndtering av bygge- og gravearbeid i forurenset grunn
- Erfaringer så langt

# Utfordringer

- Stor utbygging i bodø kommune → overskuddsmasser fra utbygging
- Overskuddsmasser benyttes uten samlet strategi eller planstyring
  - Saker vedrørende overskuddsmasser behandles som enkeltsaker eller dispensasjonssaker (eller ulovlig deponering)
- Komplekst regel- og lovverk. Mange hensyn å ta! Uklare regelverk?
- Erfaringer: bruk av overskuddsmasser i forbindelse med terrenginngrep: blir sjelden bra...
  - Arealkonflikt, lite kontroll, dårlig utreda planer, avrenning, forurensa masser, riveavfall, osv..
- De er behov for kontroll med massehåndtering med styrende vilkår og krav → veileder



# Bruk av overskuddsmasser – kompliserte og sammensatte saker - Mange hensyn å ta!



# Regelverk ved vesentlige terrenginngrep

Kulturminnelova

Vannressurslova

Naturmangfoldlova

## Vesentlige terrenginngrep

Jordloven  
§ 9 dispensasjon/  
omdisponering av  
Nydyrkingsforskriften  
Forskrift om  
produksjonstilskudd

Plan- og bygningsloven  
Kommuneplan  
Reguleringsplan  
Dispensasjon  
Pbl § 20-1  
SAK10

Forurensningsloven  
§7 forbud mot forurensning  
§11 tillatelse ved forurensning  
§32 Næringsavfall  
Forurensningsforskriften kap 4  
Forurensningsforskriften kap 2

# Forurensingsloven og nyttiggjøring av overskuddsmasser

## - Hvilke betingelser må være tilstede for å nyttiggjøre massene?

- Forurensningsloven om håndtering av næringsavfall - § 32
  - Næringsavfall skal bringes til lovlig avfallsanlegg med mindre det **gjenvinnes eller brukes på en annen måte**
- Det må være sannsynlig at avfallet erstatter materialer som ellers ville blitt brukt, dvs:
  - Tiltakets formål må ikke primært være for å bli kvitt avfall
  - Det må være grunn til å tro at tiltaket ville funnet sted hvis tiltakshaver ikke hadde tilgang til avfallet
- Andre momenter av betydning:
  - Avfallet må ha egenskaper som gjør at det egner seg til formålet
  - Mengden avfall som ønskes brukt må stå i forhold til materialbehovet
  - må være rene masser (jf forurensingsforskriften kap 2)
    - Hva er rene masser? Uklar definisjon...
      - Jord, stein, myr, grus, leire, røtter, osv..
      - Betong, jern, asfalt og glass regnes ikke som rene naturlige masser (kan føre til forurensings, virker skjemmende og kan være til skade for miljøet)

## Praktisk eksempel fra tunnelbygging - Er stein en ressurs?

- Ja, dersom noen har bruk for den i nærområdet, muligheter for mellomlagring eller benyttes direkte, prosjektene er sammenfallende i tid eller noen er villig til å betale for massene
- Nei, dersom ingen utfyllingsområder, feil kvalitet eller ingen vil betale for massene



# Krever nyttiggjøring av overskuddsmasser tillatelse etter forurensningsloven § 11?

- Hovedregel: Nyttiggjøring som kan medføre fare for forurensning er ulovlig uten tillatelse etter forurensningsloven § 11, jf. § 7
- Unntak:
  - Forurensninger går ikke utover det som er vanlig fra jordbruk og skogbruk
  - Forurensningen medfører ikke nevneverdige skader eller ulemper
- Miljødirektoratet er myndighet dersom nyttiggjøring krever tillatelse etter forurensningsloven § 11
  - Fylkesmannen er myndighet overfor avfallsanlegg og skal føre tilsyn med disponering av næringsavfall

# Betong???



# Massehåndtering i Bodø kommune

Veileder for massedeponi og massedeponering i Bodø kommune



Dato  
01.11.2012

Løpenr.  
5657/2012

Arkivsaknr.  
2011/3415

Arkiv  
L10

## Massedeponi og massedeponering i Bodø kommune

Veileder for behandling av saker



- Vedtatt i Bystyret 1.november 2012
- Hensikt: hindre ukontrollert deponering av masser
  - Stiller krav til utredning av miljømessige konsekvenser
  - Økonomisk konsekvenser ved å drive ulovlig

# Ansvar og rutiner ved utbygging og håndtering av overskuddsmasser

- Tiltakshaver skal dokumentere mengder og type overskuddsmasser
  - Det skal utarbeides massebudsjett for utbyggingsprosjektet
  - Masseregnskap skal rapporteres til Byggesak (skal samsvare med massebudsjettet ved søknad)
  - Tiltaket ferdigstilles ikke før masseregnskapet er levert til Byggesak
  - Forurensningsmyndighet koples inn ved avvik
  - Dersom det er grunn til å tro at utbyggingstiltaket foregår i forurenset grunn skal det tas prøver for å dokumentere massene
- Rene overskuddsmasser skal leveres til godkjent massemtak/massetipp eller nyttiggjøres ved andre «vesentlige terrenginngrep» behandlet etter PBL § 20-1
  - Det skal utarbeides driftsplan for mottakstiltaket
  - Mottaker (grunneier) av massene plikter å se til at massene er rene, og vil være kostnadsbærende ved en eventuell opprydding av forurensete masser
- Dersom massene er forurenset skal massene leveres til godkjent mottak for forurensete masser (IRIS)

# Saksflyt «vesentlige terrenginngrep»

- Mottak av søknad om «vesentlig terrenginngrep»
  - Vesentlige terrenginngrep = oppfylling, bakkeplanering, forbedring av driftsforhold i landbruket, støy- og sikkerhetsvoll, massetipp/massedeponi eller masseuttak
- Mottakskontroll i Byggesak vurderer om saken kan behandles direkte eller om den må vurderes av deponigruppen
- Følgende vurderinger gjøres:
  - Gjeldende planer (kommeplan, kommunedelplan, områderegulering eller detaljregulering)
  - Vil tiltaket medføre fare eller ulempe?
    - Forurensning, geoteknisk stabilitet, tiltak i og inntil vassdrag, nærmiljø, støy, støv og sikkerhet, friluftsliv, landskap, naturmangfold og kulturminner
  - Landbruksinteresser
  - Størrelse på tiltaket

# Søknadsplikt er avhengig av størrelsen på tiltaket

	Spredtbygd strøk	Tettbygd strøk
<p><b>Ikke søknadsplikt / ikke behov for reguleringsplan</b> (se retningslinjer) <i>Fyllingsfot mer enn 2,0 meter fra nabogrense.</i> <i>Søknadsplikt/behov for reguleringsplan kan vurderes uavhengig av størrelse og arealbruk</i></p>	<p>Tiltak under 3 m avvik fra opprinnelig terreng og under 0,5 daa i utbredelse</p>	<p>Dersom tiltaket medfører for:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tettbygd strøk; under 1,5 m</li> <li>- Rekkehusområder og lignende; under 0,5m endring fra opprinnelig terreng</li> <li>- Under 0,2 daa i utbredelse</li> </ul>
<p><b>Søknadsplikt</b> (se retningslinjer) <i>Fyllingsfot mer enn 2,0 meter fra nabogrense.</i> <i>Kan vurdere fritak fra krav om reguleringsplan selv om tiltaket er i strid med formål i overordnet arealplan</i></p>	<p>Tiltak under 3m fra opprinnelig terreng og 0,5 til 1 daa i utbredelse, samt tiltak over 3m fra opprinnelig terreng og som er under 0,5 daa i utbredelse</p>	<p>Dersom tiltaket medfører for:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tettbygd strøk: over 1,5m</li> <li>- Rekkehusområder og lignende: over 0,5m endring fra opprinnelig terreng</li> <li>- Under 0,5 daa i utbredelse</li> </ul>
<p><b>Vurdering av behov for reguleringsplan</b> (se retningslinjer)</p> <p><i>Krav om reguleringsplan dersom dette er bestemt i kommuneplanens arealdel eller tiltaket er i strid med formål til overordnet arealplan</i></p> <p><i>Dispensasjon fra LNF-område kan vurderes</i></p>	<p>Tiltak over 3m avvik fra opprinnelig terreng og over 1 daa i utbredelse</p> <p>Tiltak under 3m avvik fra opprinnelig terreng, og over 5 daa i utbredelse</p>	<p>Tiltak som berører mer enn 0,5 daa i utbredelse</p>

# Saksflyt «vesentlige terrenginngrep»

- Saken sendes på høring eller til saksbehandling til aktuelle myndighetsutøvere for igangsettingstillatelse. F eks
  - Er det krav om konsekvensutredning?
  - Kreves dispensasjon kommuneplanens arealdel LNF område?
  - Omdisponering av jordbruksareal (jordlova) og produksjonstilskudd?
  - Godkjenning av bakkeplaneringstiltak (forurensningsforskriften kap 4)?
  - Godkjenning av nydyrking (nydyrkingsforskriften)?
  - Vurdering av tiltak opp mot kulturminnelova, vannressurslova, naturmangfoldlova, dispensasjon, omregulering,



# Oppfølgingsrutiner

- Oppfølging av «vesentlig terrenginngrep»
  - Tiltakshaver er ansvarlig for gjennomføring i henhold til tillatelse
  - Ved tilsyn skal tiltakshaver dokumentere massene
  - Sluttrapport
- Ved ulovlig deponering av overskuddsmasser
  - Ulovlighetsoppfølging i henhold til pbl og evt forurensningsmyndighet
  - Pålegg/tvangsmulkt/anmeldelse





# Overskuddsmasser fra gravearbeid og bygge- og anleggsvirksomhet



## Rene naturlige masser

leire, sand, grus, jord, myr og stein



## Byggavfall

betong, tegl, fyllmasser, etc



## Forurensa masser

Tiltaksplan.

### Mindre konsekvenser for miljø og samfunn:



Bygge- og anleggsvirksomhet

Bakkeplanering

Vesentlig terrenginngrep



## Dokumenterte rene rivemasser



Leveres til IRIS

### Store konsekvenser for miljø og samfunn



Reguleringsplan

Konsekvensutredning

dispensasjon

kommuneplan

Forurensningsfare?

Ja

Tillatelse for nyttiggjøring av næringsavfall

# Håndtering av overskuddsmasser- Kommunens rolle

- Avsette egnede arealer i kommuneplan med bestemmelser
- Stille krav til masseforvaltning ved store utbygginger
- Hensynssoner- areal hvor masseinntak ikke tillates
- Gi føringer for lokalisering og behandling
- Vurdere plankrav, hensyn og vilkår for masseinntak
- Krav til utbygger/entreprenør: Plan for bruk av gravemassene før massene oppstår (Byggesak)
- Legge til rette for massebalanse?



<http://www.tippnett.no/>



# Hvor kan det være aktuelt å fylle opp?

- Tidligere masseuttak
  - Støyvoller
  - Byggeområder i kommuneplan
  - Områder som kan dyrkes
  - Jordbruksjord med behov for forbedringer
- 
- IKKE: viktige naturtyper, rødlistearter, biologisk mangfold, dårlig grunn, unngå bekkelukking, fruktbar jordbruksjord, følsomme områder for støy, støv og trafikk, friluftslivsområder, kulturminner

# Forurensingsforskriften kap 2 - Hvordan blir jord forurenset?



Produksjon



Bruk

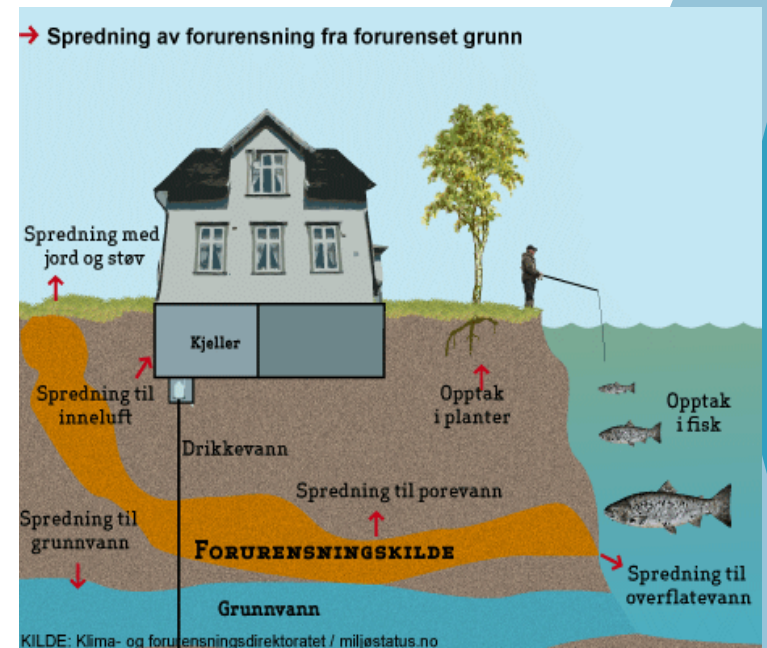


Avfall



# Forurenset grunn kan spre farlige kjemikalier

- Mennesker eksponeres for miljøgifter gjennom:
  - Støv og gass
  - Direkte kontakt med jorda
  - Mat dyrket på forurenset grunn
  - Drikkevann
  - Fra innsjøer/hav (f eks ved opptak av miljøgifter)
- Miljøgifter kan endre økologiske egenskaper
- Terrenginngrep i forurenset grunn øker risikoen for spredning av forurensinger til miljøet
- Før nye byggingsarbeid blir iverksatt skal det ryddes opp i forurensingene
- Kommunen er myndighet i bygge- og gravesaker i forurenset grunn.



# Hva er forurenset grunn?

- Forurenset grunn er jord eller grunn der konsentrasjonen av helse- og miljøfarlige stoffer overstiger fastsatte normverdier for forurenset grunn; jf vedlegg 1 kapittel 2 i forurensingsforskriften
- Grunn hvor verdiene ikke overstiger bakgrunnsnivået, regnes ikke som forurenset
- Grunn som danner syre eller andre farlige stoffer i kontakt med luft eller vann regnes som forurenset (f eks alunskifter og kisminerale)

*Merk at kapittel 2 i forurensningsforskriften om opprydning i forurenset grunn ved bygge- og gravearbeider, også gjelder for gravearbeid og terrenginngrep der det ikke er søknadsplikt i følge plan- og bygningslova*

# Forskriftens formål

- Formål

Sikre at områder med forurenset grunn ikke skal medføre uakseptabel helse- og miljørisiko i omgivelsene

- Virkeområder

Terrenginngrep i områder hvor det har vært virksomheter som kan ha forurenset grunnen, det finnes tilkjørte masser eller det av andre årsaker er grunn til å tro at det er forurenset grunn

# Hvem har ansvaret?

- Ansvarer ligger hos tiltakshaver
  - Tiltakshaver skal vurdere om det er forurenset grunn i området hvor det planlegges terrenginngrep (§ 2-4)
- Dersom der er «grunn til å tro» at det er forurenset grunn i området, skal tiltakshaver sørge for at det blir gjennomført nødvendige undersøkelser (§ 2-4)
- Dersom undersøkelsene viser at grunnen er forurenset skal det utarbeides en tiltaksplan, som kommunen vurderer



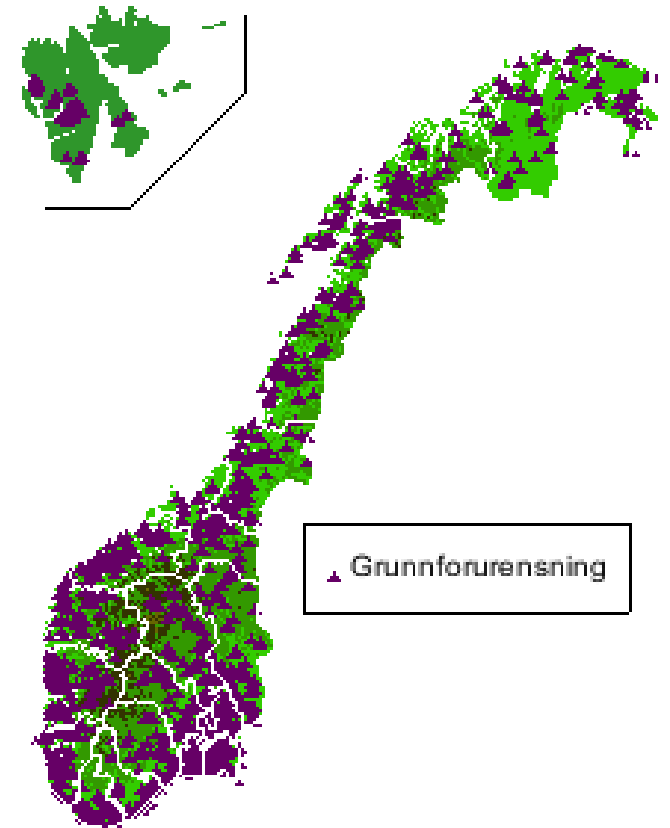
# Hvor er det «grunn til å tro» at grunnen er forurenset?

- Søl og lekkasjer etter tidligere virksomhet kan føre til forurenset jord og løsmasser i grunnen.
- Eksempler :
  - Bensinstasjon / bilverksted/tankanlegg (*olje, BTEX, bly-organiske stoffer, PAH, MTBE, tungmetaller, klorete løsemidler, glykoler*)
  - Mekanisk verksted / skipsverft (*løsemidler, klororganiske stoffer, PCB, tjære, olje, kadmium, kobber, krom, nikkel, bly, sink, tinn- og blyorganiske stoffer*)
  - Galvaniseringsverksted (*løsemidler, krom, kadmium, kobber, sink, arsen, bly, cyanider*)
  - Impregneringsverk (*krom, kobber, arsen, fluor, tjære/kreosot (PAH), fenoler, pentaklorfenol*)
  - Avfallshåndtering / deponivirksomhet (*tungmetaller, klorerte og ikke-klorerte løsemidler, fenoler, klorerte hydrokarboner, olje, næringssalter, med mer..*)
  - Gammel byggegrunn med gjentatte rivingsarbeider eller rehabilitering
  - Småbåthavner (*tinnorganiske stoffer/TBT, tungmetaller (spesielt bly, kobber, sink), PCB, PAH, olje*)
  - Asfaltverk (*tjære (bitumen), olje, løsemidler, fenoler*)
  - Skytebaner (*bly, kobber, antimon, sink, PAH (leirduer)*)
  - Brannøvingsfelt, gartneri, rensier, trykkerier, ...
- I byer kan grunnen være forurenset som følge av trafikk, veistøv, eldre «avløpsteknikk», avfallhåndtering, avfall som fyllmasse, branner, med mer

# Kommunens rolle ved opprydding i forurenset grunn ved bygge- og gravearbeid

- Behandle og godkjenne tiltaksplaner
  - Saksbehandling størst mulig grad samordnes med behandling etter plan- og bygningslova → krever gode administrative rutiner
- Tilsyn og kontroll
- Oppdatere databasen grunnforurensning

<http://grunn.miljodirektoratet.no/>





# Prosedyrer vedrørende forurenset grunn i Bodø kommune

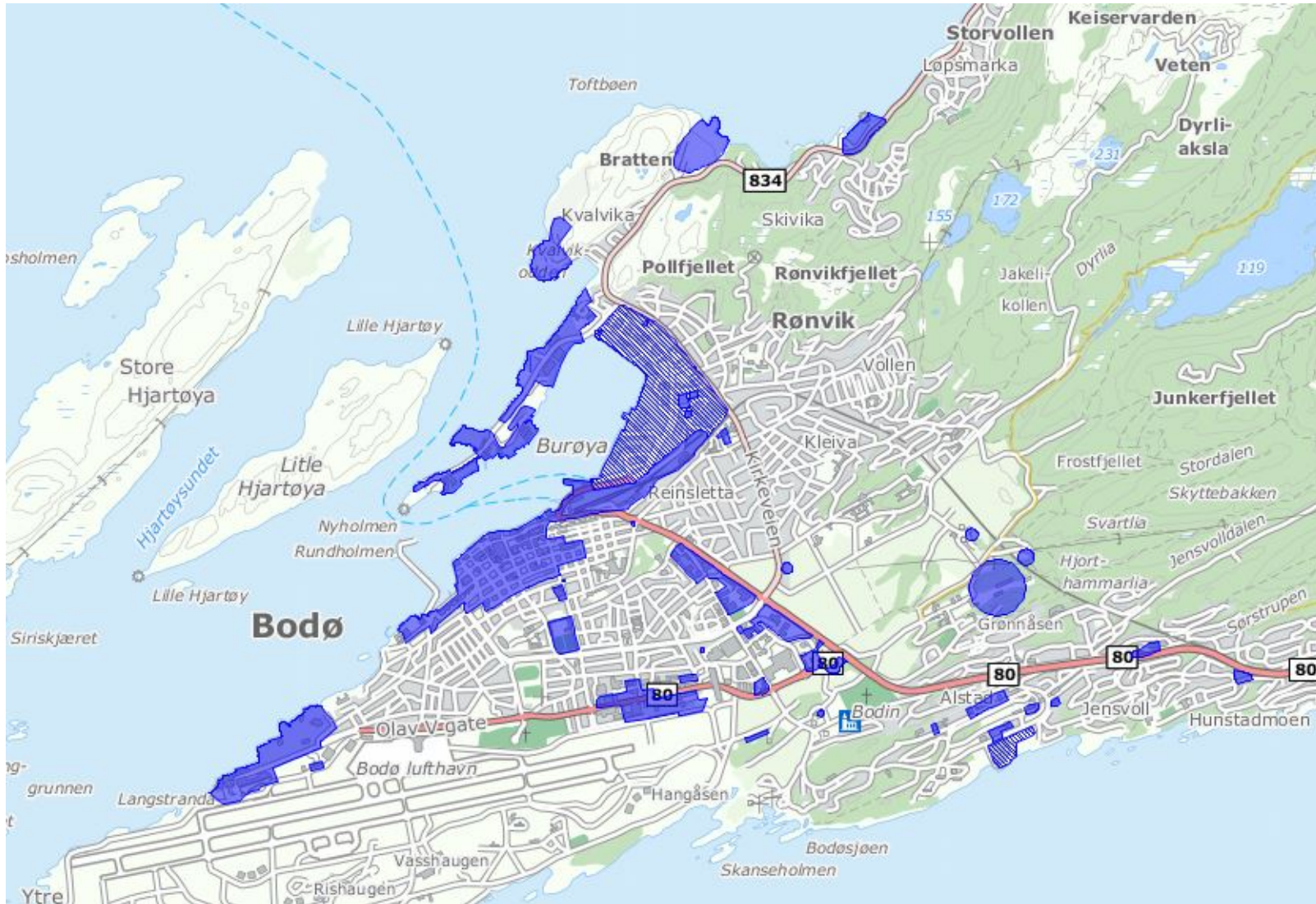
- Saksgang for søknadspliktige tiltak etter pbl med tilknytning til forurensningsforskriften kap 2
- 3 alternativer
  - Byggesøknad mottas av byggesak og tiltaksplan leveres samtidig: Saken splittes i 2 saksnummer: byggesøknad og behandling av tiltaksplan
  - Tiltaksplan leveres FØR byggesøknad
  - Byggesøknad leveres UTEN tiltaksplan. (Temakart)
- Grunn til å tro at området er forurenset → krav om undersøkelser
- Verdier over i normverdi → tiltaksplan
- Tiltaksplan skal godkjennes FØR tillatelse gis
- Tiltak som ikke er søknadspliktig gjennom PLB
  - Tiltakene må fanges opp av gravemeldingstjenesten
  - Temakartet

# Aktsomhetskart forurenset grunn Bodø kommune

- Viser hvor det er mistanke om eller risiko for forurenset grunn <http://bodo.kommune.no/aktsomhetskart-for-forurenset-grunn/category7407.html>
- Virkemiddel for å vurdere mistanke om forurensning, jf forurensningsforskriften kap 2
- Dynamisk kart
- Basert på følgende opplysninger:
  - Historiske virksomheter (industri, renseri, gartneri, trykkeri, skraphandlere, verksted, bensinstasjoner, overflatebehandling, osv)
  - Tidligere miljøtekniske undersøkelser
  - Militært område/Flyplassområde
  - Byjordområder
  - Utfyllinger i havet
  - Småbåthavner
  - Skipsverft
  - Eksisterende virksomheter med risiko for forurensning av grunnen
  - Oljetanker?



# Aktsomhetskart for forurenset grunn i Bodø by



# Tilstandsklassene

Tilstandsklasser	1	2	3	4	5
Beskrivelse av tilstand	Meget god	God	Moderat	Dårlig	Svært dårlig
Øvre grense styres av	Normverdi	Helsebaserte akseptkriterier	Helsebaserte akseptkriterier	Helsebaserte akseptkriterier	Nivå som anses å være farlig avfall

- Klasse 1: Arealer som ikke utgjør noen risiko for helse eller miljø.
- Grenseverdien mellom klasse 1 og 2 = Normverdiene for forurenset grunn.
- Klasse 2-5: Bygger på en vurdering av helserisiko ved å oppholde seg på eiendommen = krav om hva vi kan akseptere av miljøgifter i grunnen ved forskjellig bruk av arealene.
- > klasse 5: Farlig avfall.

# Tilstandsklasser og arealbruk

Arealbruk	Toppjord (< 1 m)	Dypere jord (> 1 m)
Boligområder	2 eller lavere	3 eller lavere 4 etter risikovurdering (s)
Sentrums- områder	3 eller lavere	3 eller lavere 4 etter risikovurdering (s) 5 etter risikovurdering (h og s)
Industri og trafikk	3 eller lavere 4 etter risikovurdering (s)	3 eller lavere 4 etter risikovurdering (s) 5 etter risikovurdering (h og s)

# Disponering av forurenset masse

- Forurenset masse kan disponeres på to måter:
  1. Gjenbrukes på eiendommen (dersom tilstandsklassen er i samsvar med arealbruken)
  2. Leveres til godkjent mottak



# Eksempel på krav som stilles i godkjenning av tiltaksplan (hentet fra miljøkommune.no)

- Tiltaket skal gjennomføres etter tiltaksplan
- Alle forurensede masser over helsebasert tilstandsklasse for arealbruken skal leveres til godkjent deponi
- Det skal tas prøver av området, etter at forurensede masser er fjernet, for å dokumentere at gjenværende masser ikke er forurenset ut over tilstandsklasse for den aktuelle arealbruken
- Oppgraving av forurensede masser må ikke føre til at forurensning spres
- Forurensede masser skal ikke blandes med rene masser.
- Eventuell mellomlagring av forurenset jord skal foregå på tiltaksområdet/graveområdet, og på en slik måte at forurensningen ikke spres.
- Mellomlagring av forurensede masser utenfor tiltaksområdet krever tillatelse fra Fylkesmannen etter forurensningsloven.
- Tiltakshaver sende inn en sluttrapport til kommunen der det skal beskrives hvordan tiltaksplanen er fulgt opp, og hvordan de forurensede massene er håndtert.

# Tiltaksplan

- Tiltaksplanen er godkjent
- Hva nå?
  1. Planen legges ~~ei skuff og entreprenøren gjør som han alltid har gjort!~~
  2. Entreprenøren ~~prøver å følge tiltaksplanen men uklarheter fører til feil~~ håndtering av forurensete masser
  3. Entreprenør har løpende kontakt med miljøkonsulent og gjennomføring går etter planen
  4. sluttrapport



# Erfaringer så langt

- Viktig med gode prosedyrer for saksbehandling internt i kommunen
- Klare ansvarsområder
- Rutiner for forurenset grunn fungerer
- Massehåndtering er fortsatt ikke helt på plass

**Takk for oppmerksomheten 😊**

