



MILJØ-  
DIREKTORATET

FAKTAARK

M-1243 | 2018



Foto: Tone Ankarstrand, Fylkesmannen i Rogaland. NB: Vi har sladdet/fjernet bedriftsnavnet på maskinen på bildet

## Mellomlagring og sluttdisponering av jord- og steinmasser som ikke er forurenset

Overskytende jord- og steinmasser fra samferdselsutbygging og andre anleggsarbeider vil normalt være å anse som næringsavfall. Forurensningsloven inneholder regler om håndtering av slike masser. Hensikten med disse reglene er å unngå skade på miljøet og samtidig legge til rette for avfallsgjenvinning.

Tiltakshaver bør i god tid starte planlegging av hvordan overskuddsmassene skal håndteres, slik at kravene i loven oppfylles og hensiktsmessige løsninger blir valgt.

### *Oppdatering, oktober 2019:*

Miljødirektoratet har startet arbeidet med en forskriftsregulering av disponering av overskuddsmasser av jord og stein som ikke er forurenset, og som ikke gjenvinnes. Dette skal gi mer forutsigbarhet for tiltakshavere og begrense behovet for enkelt søknader etter forurensningsloven § 32.

I tiden fremover vil vi prioritere arbeidet med forskriften og annet tverrsektorielt arbeid for å komme fram til hensiktsmessige løsninger for disponering av overskuddsmasser. Vi vil ha begrenset kapasitet til å behandle søknader om unntak fra forurensningsloven § 32. For å imøtekomme denne situasjonen har vi gjort endringer i de delene av faktaarket som handler om slike unntak.

I dette faktaarket redegjør vi for kravene forurensningsloven stiller til mellomlagring og sluttddisponering av overskuddsmasser i form av jord- og steinmasser som ikke er forurenset. Disponering av slike jord- og steinmasser reguleres også gjennom regelverk som forvaltes av andre myndigheter, blant annet plan- og bygningsloven med forskrifter.

## Krav i forurensningsloven

Avfall som oppstår i forbindelse med samferdselsutbygging og andre anleggsarbeider er å regne som næringsavfall, jf. forurensningsloven § 27a annet ledd. Overskytende jord- og steinmasser fra slik virksomhet, som ikke skal brukes på samme lokalitet som de er gravd opp, vil normalt være å anse som næringsavfall - med mindre det er sikkert at massene vil utnyttes som byggeråstoff eller fyllmasser i et annet prosjekt.

Næringsavfall skal som hovedregel leveres til et lovlig avfallsanlegg eller gjennomgå gjenvinning. Dette følger av forurensningsloven § 32 første ledd. Annen disponering krever at Miljødirektoratet har innvilget unntak etter forurensningsloven § 32 annet ledd.

Lovlige avfallsanlegg er anlegg som drives i henhold til bestemmelsene i forurensningsloven. Normalt vil dette være anlegg som har tillatelse etter forurensningsloven § 29, jf. § 11, til å ta imot bestemte typer avfall.

I tillegg til at håndtering av næringsavfall må skje i tråd med kravene i forurensningsloven § 32, vil det også være nødvendig å innhente tillatelse etter forurensningsloven § 11 dersom den ønskede avfallsdisponeringen medfører fare for forurensning.

Videre i faktaarket (del 1-4) redegjør vi nærmere for kravene og hvilke vurderinger tiltakshaver må gjøre for å overholde disse.

## Ansvar og myndighet

Ansvar for at håndtering av jord- og steinmasser skjer i tråd med kravene i forurensnings-

loven § 32 ligger hos avfallsprodusenten (den som leverer fra seg massene). Samtidig har også den som mottar jord- og steinmasser ansvar for at den aktuelle håndteringen ikke er i strid med forurensningsloven.

Miljødirektoratet og fylkesmannen er myndighet etter forurensningsloven for hver sine områder når det gjelder mellomlagring og sluttddisponering av næringsavfall. Denne fordelingen av myndighet er nærmere beskrevet i del 5 av faktaarket.

## FORURENSNINGSLOVEN § 32

«Den som produserer næringsavfall, skal sørge for at avfallet blir brakt til lovlig avfallsanlegg eller gjennomgår gjenvinning, slik at det enten opphører å være avfall eller på annen måte kommer til nytte ved å erstatte materialer som ellers ville blitt brukt. (...)

Forurensningsmyndigheten kan i særlige tilfeller gjøre unntak ved enkeltvedtak eller forskrift (...) på nærmere fastsatte vilkår. (...)

## 1. Ikke-forurenset jord og stein

### Hva mener vi med jord- og steinmasser som ikke er forurenset?

Med jord- og steinmasser menes i dette faktaarket naturlige mineralske masser bestående av nedbrutt berggrunn og knust fjell, slik som leire, silt, sand, grus, puk og annen stein. I tillegg menes slike mineralske masser som også inneholder omdannet organisk materiale, slik som matjord, myrjord og liknende.

Dette ekskluderer tilvirkede mineralske materialer, slik som betong og asfalt, samt sedimenter og muddermasser fra ferskvannbunn

og sjøbunn. Blandede fraksjoner der jord- og steinmasser er iblandet for eksempel bygg- og rivningsavfall, slik som knust asfalt og betong, malingsflak og liknende, inngår heller ikke.

Dette faktaarket handler om håndtering av:

- Ikke-forurenset jord, inkludert jord som inneholder fremmede arter
- De fleste steinmasser, inkludert sprengstein

### Når ansees jord- og steinmasser som forurenset?

Jord ansees som forurenset når konsentrasjonen av helse- eller miljøfarlige stoffer overskrider normverdiene for forurenset grunn, og dette ikke skyldes høye naturlige bakgrunnsnivåer i området der massene hentes ut. Dette følger av definisjonen i forurensningsforskriften § 2-3 bokstav a. Normverdiene er gitt i vedlegg I til forskriften. Eventuelt innhold av andre helse- eller miljøfarlige forbindelser, som det ikke er utarbeidet normverdier for, må også vurderes.

Jord- og steinmasser med opphav i syredannende bergarter, f.eks. alunskifer, anses alltid som forurenset dersom ikke annet blir dokumentert.

Steinmasser kan ha forurensning bundet til overflaten, enten ved at steinen er tilsølt eller ved at det sitter finstoff utenpå steinene som forurensningen er bundet til. Forurensningspotensialet må vurderes i det enkelte tilfellet. I noen tilfeller kan utlekkingstester, som kolonne- og ristetester, være aktuelt for å vurdere om steinen må anses som forurenset eller ikke.

### Disponering kan likevel føre til forurensning

Disponering av jord- og steinmasser kan føre til skade eller ulempe for miljøet, selv om massene ikke anses å være forurenset. Tilførsel av masser til vann eller i grunnen som kan være til skade eller ulempe for miljøet, vil være forurensning, slik dette begrepet er definert i forurensningsloven § 6. Behov for tillatelse til slike tiltak etter forurensningsloven omtales i del 4.

### Særlig om sprengstein

Sprengstein kan inneholde rester av både plast,

sprøytebetong og sprengstoff. Selv om sprengstein normalt ikke ansees som forurenset, vil enkelte fraksjoner likevel utgjøre unntak. Eksempler kan være bunnrenskmasser og bore-slam fra tunneldriving, og andre fraksjoner som er tilsølt med olje fra anleggsmaskiner eller inneholder større mengder sprøytebetong. Flere viktige hensyn som må tas ved mellomlagring og sluttdisponering av sprengstein er omtalt i del 4.

## 2. Gjenvinning av jord- og steinmasser

Jord- og steinmasser som ikke er forurenset, er ofte egnet for gjenvinning som byggeråstoff eller fyllmasser. Bruk av jord- og steinmasser, som er avfall, er gjenvinning dersom massene enten *materialgjenvinnes* eller *erstatter materialer som ellers ville blitt brukt*. Gjenvinning reduserer behovet for å utvinne nytt byggeråstoff.

Jord- og steinmasser kan materialgjenvinnes til byggeråstoff ved å bearbeides til et nytt produkt. Da slutter de å være avfall. For eksempel kan sand- og steinmasser brukes som tilslag i produksjon av betong og asfalt.

Bruk av jord- og steinmasser som fyllmasser er også gjenvinning dersom massene erstatter materialer som ellers ville blitt skaffet og brukt til formålet. Dette forutsetter at utfyllingstiltaket ville blitt gjennomført uavhengig av tilgangen på overskuddsmasser. For å avgjøre om bruk av jord- og steinmasser som fyllmasser erstatter bruk av andre materialer, er det relevant å se hen til om:

- I. tiltaket er planlagt gjennomført uavhengig av tilgangen på overskuddsmasser,
- II. mengden masser som brukes står i forhold til behovet, og
- III. overskuddsmassene har egenskaper som gjør dem egnet til formålet.

### I. Planlagt uavhengig av masseoverskuddet?

Det er *behovet for fyllmasser* som er avgjørende for om bruken av jord- og steinmasser erstatter bruk av annet byggeråstoff. Hvis utfyllingstiltaket er planlagt på forhånd, uavhengig av masseover-

skuddet, peker det i retning av at avfallsmassene erstatter materialer som ellers ville blitt brukt.

Dersom tiltaket i stedet planlegges fordi det oppstår store mengder overskuddsmasser som må håndteres, vil ikke denne forutsetningen være oppfylt. Slik bruk kan ikke ansees som gjenvinning, uavhengig av om utfyllingen har en nytteverdi eller ikke.

### II. Står mengden i forhold til behovet?

Mengden jord og stein som gjenvinnes som fyllmasser kan ikke overskride mengdene som er nødvendig for å oppnå ønsket effekt av tiltaket. Får utfyllingen større omfang enn dette, vil ikke lenger forutsetningen om å erstatte andre masser være oppfylt.

### III. Er massene egnet til formålet?

Jord- og steinmassenes innhold og sammensetning - slik som kornstørrelse, finstoffinnhold, hvor homogene massene er og organisk innhold - påvirker massenes materialeegenskaper. Dette kan for eksempel være stabilitet og bæreevne, evne til å enten drenere eller tette igjen, om massene er utsatt for tele, om de gir et egnet underlag for planlagt vegetasjon eller om jorda er egnet til bruk som matjord. Ulike terrenginngrep og byggeformål har ulike krav til slike materialeegenskaper. Massenes materialeegenskaper kan være relevant i vurderingen av om massene erstatter andre materialer.

### Hvordan legge til rette for gjenvinning?

God sortering av jord- og steinmassene som tas ut gjennom anleggsarbeider øker mulighetene for gjenvinning. Sorteringen kan gjøres ut fra eventuell forurensning og annet avfall, men også ut fra materialeegenskapene til ulike jordlag eller steinfraksjoner.

Tilrettelegging for gjenvinning handler både om hvordan arbeidet gjennomføres, hvor grundig arbeidene planlegges i forkant og om planleggingen starter tidlig nok. Tilrettelegging kan for eksempel omfatte:

- å sørge for at det tidlig i planprosessen

settes av tilstrekkelig areal til mellom-lagring, sortering og eventuell behandling av massene som ventes å oppstå

- god karakterisering av bergarter og grunn på forhånd, for å vurdere aktuelle bruksområder og for å skille mellom stein eller andre masser av god og mindre god kvalitet
- kartlegge og inngå avtaler med utbyggere som vil ha behov for utfyllingsmasser i den aktuelle tidsperioden, eller lokale aktører som driver masseuttak (slik som pukkverk, grustak o.l.)
- velge metoder for uttak av stein som legger til rette for planlagt bruk (f.eks. valg av metode for tunneldriving, tilpasning av sprengningsteknikk for å redusere mengden sprengstoffrester og plastavfall i sprengstein, o.l.)

## 3. Unntak

Dersom overskuddsmasser som er avfall skal disponeres på annen måte enn å leveres til lovlig avfallsanlegg eller gjennomgå gjenvinning, krever dette et unntak fra forurensningsloven § 32.

*Forurensningsloven 32 annet ledd åpner for at forurensningsmyndigheten kan gi unntak fra § 32 første ledd både ved enkeltvedtak og forskrift. Miljødirektoratet arbeider for tiden med en forskriftsregulering av disponering av overskuddsmasser av jord og stein som ikke er forurenset og som ikke gjenvinnes. En slik forskriftsregulering vil gi mer forutsigbarhet for tiltakshavere og begrense behovet for enkeltsøknader om unntak fra forurensningsloven § 32 første ledd.*

*Frem til forskriftsbestemmelsene trer i kraft ser vi ikke behov for søknader om unntak fra § 32 første ledd til annen disponering av jord- og steinmasser som ikke er forurenset, så fremt:*

- *muligheter for gjenvinning er vurdert,*
- *disponeringen er avklart etter plan- og bygningsloven, og*
- *disponeringen skjer på land, og ikke i sjø eller vassdrag*

*Vi understreker at det fortsatt må søkes om*

*unntak etter § 32 når det gjelder utfylling i sjø og vassdrag.*

## 4. Behov for tillatelse etter forurensningsloven?

Mellomlagring og permanent disponering av jord- og steinmasser kan føre til uheldige effekter i nærliggende vannresipienter og på land. Dette gjelder også i tilfeller der massene ikke er forurenset med helse- eller miljøfarlige stoffer. Når disponeringen av masser på denne måten fører til fare for forurensning, kan det være nødvendig med tillatelse etter forurensningsloven § 11. Krav om slik tillatelse kommer i tillegg til de øvrige kravene til avfallshåndtering, som redigjort for i punktene ovenfor. Ved behandling av slike tillatelser etter forurensningsloven § 11, skal den omsøkte disponeringen også vurderes opp mot miljømål og prinsipper i vannforskriften og naturmangfoldloven.

Det er tiltakshaver som er ansvarlig for å innhente tillatelse etter forurensningsloven i de tilfellene der dette er nødvendig.

Utfylling i sjø krever som hovedregel tillatelse etter forurensningsloven. Når det gjelder andre utfyllinger, må behovet for tillatelse etter forurensningsloven vurderes konkret i det enkelte tilfellet. Eksempler på omstendigheter som kan utløse behov for tillatelse fremgår nedenfor.

### Spredning av partikler og organisk stoff

Utfylling med jord- og steinmasser på land kan føre til spredning av partikler og organisk stoff fra massene gjennom overvann og bekker. Dette kan gi nedslamming og tap av oksygen i nærliggende vannresipienter.

Utfylling i sjø og vassdrag kan i tillegg føre til oppvirvling og spredning av sedimentpartikler fra bunnen. Dersom sedimentene der utfyllingen skjer er forurenset med helse- og miljøskadelige stoffer, kan utfyllingen føre til spredning og mobilisering av disse miljøgiftene i vannmassene.

### Endret pH

Spesielle jordarter kan gi avrenning med annen pH enn vannforekomstene i nærheten har. Dette kan skade vannmiljøet, og særlig dersom vannforekomstene er avgrenset eller har liten vannutskiftning. For jord- og steinmasser er avrenning med lav pH mest relevant. For eksempel gir ofte myrjord og løsmasser med innblanding av fragmenterte syredannende bergarter sur avrenning.

### Fremmede organismer

Jord- og steinmasser kan også inneholde fremmede organismer som ikke skal spres, enten i form av planter og jordlevende organismer, eller som rester av røtter, frø og egg. Dersom det er fare for at overskuddsmassene kan inneholde slike fremmede organismer, setter forskrift om fremmede organismer krav til at tiltakshaver i rimelig utstrekning undersøker dette nærmere. Tiltakshaver plikter også å treffe egnede tiltak for å forhindre at spredning av fremmede arter i jord- og steinmassene kan føre til skade på naturmangfoldet i området der de benyttes. Utover disse kravene, krever ikke flytting av slike jord- og steinmasser noen særskilt tillatelse etter forskrift om fremmede organismer.

Dokumentasjon på innhold av fremmede organismer, vurdering av risiko for skade på naturmangfold og planlagte tiltak for å forhindre dette bør beskrives i en søknad om tillatelse til mellomlagring og slutt disponering etter forurensningsloven § 11.

### Spesielt om sprengstein

Steinpartikler fra sprengsteinsutfyllinger kan være spesielt skarpe. Ved spredning til vannforekomster kan disse partiklene blant annet skade gjeller hos vannlevende dyr.

Rester av sprengstoff kan føre til avrenning av nitrogen og gi eutrofiering. Ved høy pH-verdi i vannet kan dette også omdannes til giftig ammoniakk. Slike høye pH-verdier kan forekomme dersom sprengsteinmassene inneholder mye rester av sprøytebetong fra sprengningsarbeidene.

Sprengnetter, sprengtråd og armeringsfibre i massene kan føre til plastforsøpling.

### Naturlig forhøyet bakgrunn av metaller

Sprengningsprosessen gjør at mineralene i sprengstein forvitrer raskere enn normalt. Dette kan gi avrenning med forhøyede konsentrasjoner av metaller og tungmetaller.

Slik avrenning kan også være relevant å vurdere for masser med høy naturlig bakgrunn av enkelte metaller, dersom disse massene flyttes til et område som ikke har slike høye bakgrunnsverdier.

### Omfang og samlet belastning

Hvilke effekter disponering av jord- og steinmasser får for miljøet avhenger av flere faktorer. Hva massene består av, mengde og omfang, lokaliseringen av massedisponeringen og forholdene i nærmeste vannresipient har stor betydning for hvilke effekter som kan ventes. Hvordan tiltaket gjennomføres og hvor lenge arbeidene pågår påvirker også utfallet av saken.

Et viktig vurderingstema er den samlede belastningen det aktuelle økosystemet utsettes for. Dette betyr at hvert enkelt forurensende tiltak ikke skal vurderes isolert, men sees i sammenheng med andre aktiviteter i området som også kan ha en negativ påvirkning på det samme økosystemet.

## 5. Myndighet

### Miljødirektoratet og fylkesmannens myndighet etter forurensningsloven

Miljødirektoratet behandler normalt saker der tiltakshaver søker om unntak etter forurensningsloven § 32 annet ledd, fra hovedregelen om at næringsavfall skal leveres til lovlig avfallsanlegg eller gjennomgå gjenvinning. Fylkesmannen behandler søknader om unntak fra forurensningsloven § 32 første ledd i saker som gjelder utfylling i sjø og vassdrag med forurensede og ikke-forurensede muddermasser, og ikke-forurensede landmasser.

Fylkesmannen er myndighet for forurensning fra anleggsvirksomhet. Myndigheten knytter seg til forurensning fra selve anleggsvirksomheten, og omfatter ikke permanent disponering av jord- og steinmasser. Fylkesmannen behandler også søknader om tillatelse etter forurensningsloven § 11 til mellomlagring og behandling av masser i forbindelse med anleggsvirksomhet.

Videre er fylkesmannen myndighet i saker om tillatelse etter forurensningsloven § 11 til:

- utfylling i sjø og vassdrag
- etablering av avfallsanlegg
- permanent disponering av masser ved virksomheter som fylkesmannen er myndighet for

Saker om tillatelse etter forurensningsloven § 11 til permanent disponering av jord- og steinmasser som ikke faller inn under fylkesmannens myndighetsområde, behandles av Miljødirektoratet. Myndigheten kan imidlertid bli delegert fra Miljødirektoratet til fylkesmannen i den enkelte sak.

### Kommunens myndighet og forholdet til annet regelverk

I forurensningsforskriften kapittel 2 (om terrenginngrep i forurenset grunn) og kapittel 4 (om bakkeplanering) er kommunen gitt myndighet til å godkjenne bruk av masser i enkelte tilfeller. Der kommunen har gitt godkjenning med hjemmel i disse forskriftene, anses godkjenningen som en tillatelse etter forurensningsloven § 11.

Kommunens myndighet til å godkjenne bruk av masser etter disse forskriftene er imidlertid begrenset:

Gjennom forurensningsforskriften kapittel 2 behandler kommunen tiltaksplaner ved bygge- og gravetiltak i forurenset grunn. Kommunen kan da godkjenne planlagt håndtering av gravemasser innad på tiltaksområdet, men har ikke myndighet til å godkjenne disponering av overskuddsmasser fra bygge- og gravearbeidene utenfor selve tiltaksområdet.

Gjennom forurensningsforskriften kapittel 4 behandler kommunen søknader om anlegg av planeringsfelt. Kommunen kan da tillate bruk av ikke-forurensede jordmasser til bakkeplanering, det vil si til tilrettelegging av areal for maskinell jordbruksdrift.

Kommunen er også plan- og bygningsmyndighet etter plan- og bygningsloven, og kan blant annet avsette areal til mellomagring og behandling av masser, og gi tillatelse til for eksempel vesentlige terrenginngrep.

Kravene forurensningsloven stiller til håndtering av jord- og steinmasser fra anleggsarbeider gjelder i tillegg til krav som følger av plan- og bygningsloven med forskrifter og annet regelverk.



Større samferdselsprosjekter genererer ofte store mengder overskuddsmasser. Foto: Kine Martinsen, Miljødirektoratet

## RELEVANTE LOVER OG FORSKRIFTER

Tilgjengelig på [lovdata.no](https://lovdata.no):

- forurensningsloven
- forurensningsforskriften kapittel 2 (opprydning i forurenset grunn ved bygge- og gravearbeider; normverdier i vedlegg I)
- forurensningsforskriften kapittel 4 (anlegg, drift og vedlikehold av planeringsfelt)
- vannforskriften
- naturmangfoldloven
- forskrift om fremmede organismer

## MER INFORMASJON OG VEILEDNING

Mistanke om forurenset grunn?  
[Fagsystemet Grunnforurensning](#)  
[Grunnforurensning—bransjer og stoffer](#)

Syredannende bergarter:  
[Identifisering og karakterisering av syredannende bergarter](#)

Plast i sprengstein:  
[Problemer med plast ved utfylling av sprengstein i sjø](#)

Fremmede organismer:  
[Håndtering av løsmasser med fremmede skadelige plante-arter \(...\)](#)