

# Fagrapport masseforvaltning



Ottosen Reidun

1	Masseforvaltning .....	1
1.1	Nasjonale og regionale føringer .....	2
1.2	Avgrensninger .....	2
1.3	Begreper og definisjoner .....	3
1.3.1	Råstoff .....	3
1.3.2	Overskuddsmasser .....	3
1.3.3	Arealer for mottak av overskuddsmasser.....	4
1.3.4	Gjenbruk og gjenvinning .....	6
2	Status/karakteristikk/problembeskrivelse.....	6
2.1	Råstoff .....	6
2.2	Massemottak .....	8
2.2.1	Masseoverskudd fra Inter City-utbyggingen.....	10
2.2.2	Snømasser.....	11
2.2.3	Jordmasser med uønskede arter .....	11
2.3	Gjenbruk og gjenvinning.....	12
3	Konflikter og utfordringer .....	12
3.1	Råstoff .....	12
3.2	Massemottak .....	13
3.3	Gjenbruk og gjenvinning.....	13
3.4	MÅLBESKRIVELSE .....	14
3.5	TILTAK NEDFELT I KOMMUNEPLANENS AREALDEL 2019-2031 .....	14

## 1 Masseforvaltning

I denne delrapporten er det forsøkt å lage en oversikt over den totale masseforvaltningen i kommunen, både uttak av råstoff og mottak av masser. Det er gjort et forsøk på å si noe om hvilke behov vi vil ha i tiden fremover og hvordan det kan løses på en måte som ivaretar både vern og næring.

Fredrikstad kommune har en befolkningsvekst på omtrent 1,2% i året. Det vil si at frem til 2030 kan man regne med en vekst på omtrent 1000 innbyggere i året (stor usikkerhet i tallene). Den antatte befolkningen fram til 2031 vil være ca. 95 000 innbyggere, som tilsier en vekst på rundt 14 000 mennesker. Det vil være behov for omkring 7000 nye boliger fram til 2031. Dersom man følger boligfordelingen i gjeldende kommuneplan på 50% i byområdet, 40% i tettstedet og 10% i utvalgte lokalsentre vil det bli en fordeling på 3500 boliger i byområdet, 2800 boliger i tettstedet og 700 boliger i lokalsentrene.

I Fredrikstad kommune er det store samferdselsprosjekter på gang som Intercity jernbane, utvidelse av rv. 109ny Glommakryssing.

Den forventede befolkningsveksten og de store samferdselsprosjektene vil kreve byggeråstoff og føre til overskuddsmasser i form av forurensede masser og rene masser. Det vil legge press på uttak av ikke fornybare byggeråstoffer og arealer for mottak av overskuddsmasser. For å redusere dette presset bør det settes fokus på gjenbruk av overskuddsmasser. Transport av disse massene fører også til økt utslipp av klimagasser og økte miljø- og samfunnsbelastninger.

## 1.1 Nasjonale og regionale føringer

I «Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging» utgitt av Kommunal- og moderniseringsdepartementet i 2015 står bl.a. følgende om regjeringens forventninger til regional og kommunal planlegging: «Fylkeskommunene og kommunene sikrer tilgjengelighet til gode mineralforekomster for mulig utvinning, avveid mot miljøhensyn og andre samfunnsinteresser. Behovet for og tilgangen på byggeråstoffer ses i en regional sammenheng».

Stortingsmelding Meld. St. 45 (2016-2017) har fokus på avfall som ressurs og tiltak for å redusere avfall og fremme gjenbruk.

Stortinget vedtok i 2015 en ny nasjonal jordvernstrategi hvor jordvernet styrkes. Dette er en viktig føring for arbeidet med masseforvaltning, da bruk av dyrka jord til ulike typer massemtak og midlertidige anleggs- og riggområder kan redusere areal av dyrka og dyrkbar jord, samt skade jordas matproduksjonsevne i lang tid.

Det finnes i dag ingen plan for forvaltning av masser i Østfold. I «Fylkesplan for Østfold» er det imidlertid gitt retningslinjer for masseforvaltning. Retningslinjene presiserer bl.a. at drift av masseuttak og lokalisering og drift av massemtak/deponi skal optimaliseres i henhold til transport, økonomi, naturmangfold, gjenbruk og avveies mot effektene på nærmiljø, kulturminner, kulturmiljø, landskap og natur og naturressurser.

## 1.2 Avgrensninger

I denne rapporten omtales:

- Byggeråstoffene pukk, grus og sand
- Overskuddsmasser fra ulike typer bygg- og anleggsvirksomhet
- Deponi
- Snødeponi
- Jordmasser med uønskede arter

## 1.3 Begreper og definisjoner

### 1.3.1 Råstoff

**Pukk** er fjell/stein som vi mennesker har knust ned til løsmasser i ulike fraksjoner. Pukk produseres av ulike bergarter og har derfor forskjellige mekaniske egenskaper. Pukk produseres i flere ulike fraksjoner og kan i utgangspunktet benyttes til samme formål som naturlig sand, grus og stein, men er vanligvis dyrere å produsere.

**Grus og sand** er naturlig forekommende løsmasser. Sand og grus er dannet ved at isbreer, vann, erosjon og forvitring har slitt løs deler av fjellet, bearbeidet og transportert dem og avsatt dem som løsmasser.

Norges geologiske undersøkelse (NGU) har klassifisert råstoffene etter hvor viktige de er som ressurs:

**Nasjonal betydning:** forekomster som har bekreftet eller sannsynlig betydelig framtidig verdiskapingspotensial og kvalitet, og som er særlig viktige for Norges nasjonale infrastruktur.

**Regional betydning:** forekomster som er særlig viktige for forsyninger innen en region.

**Lokal betydning:** forekomster som er viktige for forsyninger innen en kommune.

### 1.3.2 Overskuddsmasser

Overskuddsmasser kommer i hovedsak fra bygge - og anleggsvirksomhet og defineres i lovverket som avfall, enten som gravemasser eller som byggavfall. Gravemasser og byggavfall kan medføre fare for forurensning og forurensning, og må forvaltes deretter. Alle overskuddsmasser må kategoriseres for at man skal kunne vite hvordan massene kan håndteres:

**Gravemasser** er jord og berggrunn som graves opp på en eiendom.

**Rene naturlige gravemasser** som jord, stein, grus, sand, leire og organisk materiale som verken inneholder konsentrasjoner av helse- og miljøfarlige stoffer over fastsatte normverdier, eller som er syredannende. Disse massene kan benyttes fritt i markedet. Mottaker bør kreve dokumentasjon på renhet.

**Gravemasser med uønskede arter** som svartelistede arter, floghavre eller potetcystenematode kan ikke disponeres fritt. Det er krav om ulike tiltak og restriksjoner i medhold av jordloven eller naturmangfoldloven for slike masser.

**Forurensede gravemasser** er gravemasser fra forurenset grunn. Forurenset grunn er jord eller berggrunn der konsentrasjonen av helse- eller miljøfarlige stoffer overstiger fastsatte normverdier for forurenset grunn (forurensningsforskriften kapittel 2, vedlegg 1), eller andre helse- og miljøfarlige stoffer som etter en risikovurdering må likestilles med disse. Grunn der et terrenginngrep er planlagt gjennomført, og der konsentrasjonen av uorganiske helse- eller miljøfarlige stoffer ikke overstiger lokalt naturlig bakgrunnsnivå, skal likevel ikke anses som forurenset. Grunn som danner syre eller andre stoffer som kan medføre forurensning i kontakt med vann og/eller luft, regnes som forurenset grunn dersom ikke annet blir

dokumentert (forurensningsforskriften kapittel 2). Massene bør sorteres mht renhetsgrad og muligheter for gjenbruk. Kan gjenbrukes lokalt innenfor de begrensninger som gis av kommunen i godkjent, lokal tiltaksplan for forurenset grunn. Overskuddsmasser skal leveres til mottak godkjent av fylkesmannen. Forurensede masser defineres som farlig avfall når innholdet av miljøgifter er over nedre grenseverdi for farlig avfall. Farlig avfall skal leveres til mottak godkjent av fylkesmannen.

**Byggavfall** er materialer og gjenstander fra bygging, rehabilitering eller rivning av bygninger, konstruksjoner og anlegg. Skal sorteres mht renhetsgrad og muligheter for gjenbruk. Det er et ønske om størst mulig grad av gjenbruk. Restmasser som forurenset betong o.l. skal leveres til mottak godkjent av fylkesmannen. Byggavfall defineres som farlig avfall når innholdet av miljøgifter er over nedre grenseverdi for farlig avfall. Farlig avfall skal leveres til mottak godkjent av fylkesmannen.

**Rent inert byggavfall** er avfall som ikke gjennomgår noen betydelig fysisk, kjemisk eller biologisk omdanning (avfallsforskriften § 9-3 g). Dette er betong, murstein, takstein, keramikk og glass som ikke inneholder helse- og miljøskadelige stoffer over normverdiene.

**Forurenset inert byggavfall** er byggavfall som i utgangspunktet er inert avfall (eks betong, murstein, takstein, keramikk og glass), men som inneholder helse- og miljøskadelige stoffer over normverdiene.

**Byggavfall med innslag av annet avfall** f.eks plast, armering, asfalt.

### 1.3.3 Arealer for mottak av overskuddsmasser

Begreper som brukes i forbindelse med areal som brukes eller vurderes brukt som mottak og mellomlager for overskuddsmasser eller avfallsdeponi:

**Vesentlige terrenginngrep** er tiltak som krever søknad og tillatelse fra kommunen (jf. Plan- og bygningsloven § 20-1). Vesentlige terrenginngrep omfatter både utgraving og oppfylling. Tiltak der viktige miljø- og samfunnshensyn blir berørt, og/eller tiltak som er i strid med arealformål, krever endring i kommuneplanen og/eller reguleringsplan. Plan- og bygningsloven gir noen prinsipper for vurdering av tiltak etter arealformål, omfang og miljøhensyn. Eksempler på vesentlige terrenginngrep er steinbrudd, uttak av byggeråstoff som steinbrudd, uttak av masser for salg og oppfylling og terrengregulering med eksterne gravemasser.

**Bakkeplanering** er forankret i forurensningsforskriften kapittel 4 og skal gjøre brattlendt eller kupert dyrkbart og tidligere dyrket areal skikket for maskinell jordbruksdrift. Det kan også omfatte tiltak som krever tillatelse etter plan- og bygningsloven. Stedegne gravemasser som flyttes på et areal som er minst 1,0 dekar, regnes som bakkeplanering. Mottak av eksterne gravemasser vurderes som et vesentlig terrenginngrep som det må søkes om etter plan- og bygningsloven.

**Terrengregulering** er i denne sammenheng definert som tilføring av rene, naturlige masser for å forme landskap i forbindelse med bygg og anlegg, stabilisering av grunn, forebygging av flom eller bedre arrondering for landbruksdrift. Formål, omfang og virkning på miljø- og samfunnsinteresser avgjør krav til saksbehandling etter plan- og bygningsloven.

**Jordforbedring** er tilføring av organisk materiale og matjordlag der hensikten er å bedre jordkvalitet og redusere erosjon ved matproduksjon eller annen bruk (f.eks i veianlegg). Sentrale lovverk er forskrift om gjødselvarer mv. av organisk opphav, regelverk for planteskadegjørere og naturmangfoldloven med vekt på fremmede arter/svartelistede arter, samt forskrift om fremmede organismer. Jordforbedring kan være et avbøtende tiltak på mottak av overskuddsmasser og deponi som skal avsluttes.

**Jordflytting** er i denne sammenheng definert som flytting av større mengder med jordsmonn og matjordlag på grunn av vedtatt regulering til annen arealbruk i områder med dyrka og dyrkbar jord. Avhengig av størrelse og omfang behandles jordflytting som massemtak for rene naturlige masser, og behandles etter plan- og bygningsloven og aktuelt sektorlovverk (jordloven, regelverk for planteskadegjørere, naturmangfoldloven med vekt på fremmede arter/svartelistede arter).

**Mellomlager** er midlertidig lagring av overskuddsmasser. Dette er lagring hvor omløpstiden er mindre enn ett år før avfallet går til deponi, eller mindre enn tre år før avfallet går til gjenvinning eller behandling. Mellomlager for andre typer masser enn rene, naturlige masser må ha tillatelse fra Fylkesmannen.

**Behandlingsanlegg** for avfall er anlegg hvor overskuddsmasser gjennomgår en behandling, som for eksempel sortering og bearbeiding. Denne type anlegg må ha tillatelse fra Fylkesmannen etter forurensningslovverket

**Deponi** brukes i denne rapporten kun om deponier som har tillatelse fra Fylkesmannen (avfallsforskriften kap.9). Et deponi er et permanent deponeringssted for avfall på eller under bakken (avfallsforskriften § 9-3 g). Alle mottak av forurensede masser krever godkjent avfallsdeponi etter avfallsforskriften der Fylkesmannen er myndighet.

Det er tre kategorier deponi (avfallsforskriften § 9-5):

- Deponi for farlig avfall (kategori 1)
- Deponi for ordinært avfall (kategori 2). Dette kan inkludere forurensede masser.
- Deponi for inert avfall (kategori 3). Slike deponier tar kun imot inert avfall og lett forurensede masser (jf. avfallsforskriften kap. 9).

**Snødeponi** er et areal for oppsamling av snømasser. Snø fra nedbygde og trafikkerte områder i byer og industriområder kan inneholde betydelige mengder søppel og forurensede partikler. Snø i seg selv faller ikke inn under avfallsdefinisjonen i forurensningsloven (§ 27), men når snø forflyttes kan den falle inn under forurensningsdefinisjonen (§ 6, pkt 1) i forurensningsloven.

Graden av forurensningspotensiale på nærmiljøet avgjør om det kreves tillatelse fra Fylkesmannen for etablering av snødeponi (forurensningsloven). Dersom snødeponiet er av

en viss størrelse vil det trolig også kreve en tillatelse etter plan- og bygningsloven.

Fagrapport «Råstoffuttak og masser i Østfold» datert 05.08.2016, utarbeidet av Asplan Viak for Østfold fylkeskommune, gir en god oversikt over regler ved uttak av råstoff eller mottak av overskuddsmasser. Fagrapporten sier også noe om hvor grensen går for behandling etter plan- og bygningsloven og hva som ligger innenfor skog- og landbruksnæringen. Fagrapporten følger som vedlegg.

### 1.3.4 Gjenbruk og gjenvinning

Et sentralt prinsipp i avfallsstrategien (regjeringens nasjonale avfallsstrategi fra 2013 «Fra avfall til ressurs») er avfallshierarkiet. Avfallshierarkiet har forebygging som høyeste prioritet, deretter tilrettelegging for ombruk, materialgjenvinning, annen gjenvinning (inkludert energiutnyttelse) og til slutt sluttbehandling.

**Avfallsforebygging** vil si at det tas ut minst mulig overskuddsmasser (hindre at avfall oppstår).

**Ombruk** vil si at mest mulig av overskuddsmassene nyttiggjøres, enten på tiltaksområdet (massebalanse) eller på andre områder. Kildesortering av overskuddsmassene og masselogistikkssystemer som sikrer at tilbud og etterspørsel møtes i markedet, bidrar til å sikre dette.

**Materialgjenvinning** vil si å sortere og bearbeide overskuddsmasser på en slik måte at de kan gjenbrukes til nye produkter.

**Sluttbehandling** vil si deponering av overskuddsmasser på deponier som er godkjent av Fylkesmannen. Det er forbeholdt masser som er så forurenset at de ikke kan brukes, og som må sikres på forsvarlig måte for å hindre forurensning av jord og vann.

## 2 Status/karakteristikk/problembeskrivelse

### 2.1 Råstoff

I følge Norges geologiske undersøkelse (NGU) inneholder nesten alt vi omgir oss med av infrastruktur byggeråstoffer. Enten i forma av sand, grus eller pukk. Sand, grus og pukk er mineralske byggeråstoffer som etter bearbeiding nyttes til konstruksjonsformål som vegger, jernbanetraseer, boliger og annen virksomhet i tilknytning til bygge- og anleggsvirksomhet.

Sand, grus og pukk er ikke-fornybare ressurser som finnes i begrensede mengder.

Valget mellom pukk og naturgrus som byggeråstoff gjøres ut fra hensyn til anvendelse, økonomi og kvalitet. De siste årene har forbruket av pukk økt i forhold til naturgrus, og overtatt for slike masser for bruk i bærelag og vegdekker. Kvalitetsmessig er dette å foretrekke da

knust fjell gir et mer ensartet materiale og forutsigbar kvalitet enn naturgrus, samtidig som knuste flater gir bedre stabilitet. Også til kommunale formål som vann- og avløpsgrøfter og som fyllmasse, som ofte representerer store volum, kan pukk med fordel benyttes. Økt bruk av pukk er også ønskelig ut fra den kjensgjerning at grus er mangelvare mange steder, og at presset på grusforekomstene er stort for annen arealutnyttelse.

I følge tall fra NGU ble det i 2014 produsert 57,1 mill. tonn sand, grus og pukk i Norge. Av dette ble 17% brukt til betong, 51% til veg og 32% til annet. Forbruket av sand, grus og pukk lå i 2014 på 11,2 tonn per innbygger.

Den høye befolkningsveksten i Fredrikstad vil kreve bl.a nye skoler, boliger og infrastruktur. Samfunnet er avhengig av byggeråstoff, og behovet i Fredrikstad vil øke som følge av befolkningsutviklingen. Store samferdselsprosjekter i nær fremtid vil også medføre behov for råstoff.

Det er i kommuneplanens arealdel 2011 – 2023 avsatt 4 råstoffuttak:

Navn	Betegnelse	Status
<b>Onsøy pukkverk</b>	RÅ401	Regulert i 2006 som pukkverk og mottak av rene masser. Defineres av NGU å være av nasjonal betydning.
<b>Lindalen pukkverk</b>	RÅ502 og RÅ504	To reguleringsplaner: «Lindalen masseuttak» og «Utvidelse av Lindalen masseuttak»: 91 daa, ned til kote +4 Defineres av NGU å være av nasjonal betydning.
<b>Bråten grustak</b>	RÅ501	Regulert i 1994. Tillatt uttaksareal: 25 dekar. Tillatt uttaksdybde: 6,0 meter. Tillatt uttaksvolum: 150.000 kbm. Ukjent status.
<b>Storhaug grustak</b>	RÅ503	Ikke regulert. Ukjent status. Er av NGU klassifisert som mulig fremtidig uttaksområde med lokal betydning.

Det produseres også pukk i forbindelse med anleggsarbeider. Det skjer ofte utenom de etablerte pukkverkene.

Pukkverkene (Onsøy og Lindalen) er plassert på hver sin side av Glomma. Det har gjennom flere år vært nedfelt som et prinsipp i kommuneplanen å ha et uttaksområde for knuste steinmasser på begge sider av Glomma, for å begrense tungtransporten gjennom sentrum.

Det finnes også masseuttak utenfor kommunen som trolig er med på å dekke behovet i Fredrikstad:

Navn
Sarpsborg pukkverk (Skolt pukkverk AS)
Brække pukkverk på Hvaler?
NorStone Svingen pukkverk
Råde pukkverk (Skolt pukkverk AS)



Moss pukkverk (Skolt pukkverk AS)

Finstad i Råde

## 2.2 Masseinntak

Store bygge- og anleggsprosjekter kan gi betydelige mengder rene og urene jord- og steinmasser. For rene masser kan det være vanskelig å finne avsetningsmuligheter, og slike masser kan da bli lagt på avfallsdeponier.

I 2011 ble 2,145 millioner tonn avfall deponert på vanlige avfallsdeponier (SSB.no), ca 0,6 mill tonn av dette var vanlig avfall. Resten, dvs. 1,5 mill tonn er rene og lett forurensede masser av jord, stein og grus.

Større markedsaktører ønsker i økende grad å tilby totalpakker for mottak av masser av alle kvaliteter og leveranse av alle typer byggeråstoff. Det kan være markedsmessige og driftsmessige fordeler med å samlokalisere dette. Muligheter for returlast med produserte masser ved levering av overskuddsmasser kan også gi fordeler. En slik tenkning gir også nye muligheter for fraksjonering og gjenbruk av overskuddsmasser. I den andre enden av markedet er utfordringen at det er gråsoner knyttet til utfylling og planering i jordbruksområder. Det innebærer ukontrollert og til dels ulovlig masseinntak i kommunene.

I 2013 ble det i Norge generert noe over 1,8 millioner tonn avfall fra nybygg, rehabilitering og rivnings-arbeid, hvorav tegl, betong og asfalt utgjør over halvparten. Dette er en liten reduksjon fra året før. Avfallsmengden følger i hovedsak konjunktorene for byggevirksomheten. Ved fremskriving av statistikken fra 2010 har SSB beregnet at bygg- og anleggsnæringen vil få den største veksten i avfallsmengder fra 2010 til 2020, beregnet til 69 prosent til 2,6 mill tonn. Økt grad av gjenvinning vil kunne endre trenden.

Det har vært en sterk økning av mottak av både rene og lett forurensede masser på vanlige avfallsdeponier. Det er også fortsatt store mengder avfall fra riving og rehabilitering av bygninger som ren betong, tegl o.l. som deponeres på vanlige avfallsdeponier. For andre avfallsgrupper som plast, tre og metall har man innført fungerende systemer for sortering, gjenbruk og materialgjenvinning. Det er trolig et stort potensiale for å øke sortering og gjenbruk av jord og jordlignende masser.

### Masseinntak i Fredrikstad:

Navn	
Lindalen pukkverk	<p>Gjenfylling av pukkverk. Regulert avfallsdeponi med tillatelse fra Fylkesmannen.</p> <p>Mottak for:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ordinært avfall fra næringsvirksomhet med maks. innhold av biologisk nedbrytbart materiale tilsvarende 10 % TOC eller 20 % glødetap.</li><li>• Bunnaske og slagg fra avfallsforbrenningsanlegg</li><li>• Jord- og muddermasser</li><li>• Masser av bergarter som er syredannende eller mulig</li></ul>

	<p>syredannende, samt slike masser som er forvitret</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Betong</li> <li>• Uorganiske sandfangmasser</li> <li>• Blåsesand</li> <li>• Opptil 5000 tonn asbest årlig</li> <li>• Opptil 30 000 tonn gips årlig</li> </ul>
Onsøy pukkverk	<p>Uttak av pukk er ikke avsluttet og gjenfylling er ikke igangsatt. Reguleringsplan åpner for gjenfylling med rene masser. Disponeringssak har også åpnet for:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tilkjøring og bearbeiding av utsprengte masser fra byggetomter hvor Råde graveservice jobber, og for mellomlagring av matjord fra tilsvarende tomter.</li> <li>• Mottak, midlertidig deponi, bearbeiding og salg av returasfalt.</li> <li>• Mottak, lagring og salg av bark, sand og enkelte andre tilgrensende produkter.</li> </ul>
Thorbjørnrød	Reguleringsplan under utarbeidelse. Gjenfylling i terreng med rene masser.
Forsetlundgropa	Gjenfylt og avsluttet.
Øra avfallsplass, FREVAR KF	<p>Regulert avfallsdeponi med tillatelse fra Fylkesmannen. Tilgjengelig deponivolum følger av begrensninger til deponeringshøyde og –areal fastsatt reguleringsplan.</p> <p>Mottak for:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inntil 1000 tonn pr. år med avfall fra sandblåsing som inneholder farlige stoffer</li> <li>• Inntil 2000 tonn pr. år behandlet slam fra oljeutskillere</li> <li>• Inntil 100 tonn pr. år kassert utstyr som inneholder fri asbest</li> <li>• Inntil 1000 tonn pr. år asbestholdig materialer</li> <li>• Inntil 50 000 tonn pr. år stabilisert skytefeltmasse med tungmetaller</li> <li>• Inntil 22 000 tonn pr. år finstoff fra kverning av metallavfall</li> <li>• Mottak og omlasting av husholdningsavfall og andre utsorterte avfallstyper</li> <li>• Mottak og omlasting av farlig avfall</li> <li>• Drift av gjenvinningsstasjon, deriblant lager av inntil 100 tonn farlig avfall</li> <li>• Ettermodning av inntil 15 000 tonn (TS) kloakkslam og lignende pr år</li> <li>• Mellomlagring og stabilisering av 30 000 tonn bunnaske fra forbrenningsanlegg</li> <li>• Mellomlagring og stabilisering av delvis stabilisert finstoff fra kverning av metallavfall før deponering</li> <li>• Mellomlagring av inntil 7000 tonn trevirke (rent og</li> </ul>

	<p>urent)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mellomlagring av inntil 500 tonn trykkimpregnert trevirke</li> <li>• Kompostering av olje- og fettholdig slam og masse</li> <li>• Kompostering av hage/parkavfall</li> <li>• Lagring i inntil 3 år av utsorterte fraksjoner til gjenvinning (treflis, jordmasser, metallskrap, glass, dekk etc)</li> </ul> <p>Tillatelsen fra Fylkesmannen omfatter også:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gateoppsop</li> <li>• Sandfangslam og ristgoods fra avløpsrensing</li> <li>• Jordmasser med innhold av forurensninger lavere enn grensen for farlig avfall</li> <li>• Avløpsslam som ikke tilfredsstiller kvalitetskravene for gjødselvarer</li> <li>• Farlig avfall med EAL-koder: 120116, 130502, 130503, 160212, 170601, 170605, 170503, 191301, 191003 og 191005.</li> </ul> <p>FREVAR har varslet planer om utvidelse av deponiet.</p>
--	---

Det finnes også massemttak utenfor kommunen som trolig er med på å dekke behovet i Fredrikstad.

### 2.2.1 Masseoverskudd fra Inter City-utbyggingen

Bane NOR har i dag ikke full oversikt over masseoverskudd fra Inter City-utbyggingen og sier at de foreløpig ikke har fått rigget seg til å jobbe godt nok med problemstillingen/organiseringen av dette. Generelt sier de at det ser ut til å bli store masseoverskudd hele veien. Der dette ikke kan løses innenfor de varslede planområdene ønskes det i utgangspunktet at deponier løses i egne planprosesser.

For parsell Haug – Seut ble planprogrammet vedtatt i mai 2017. I planprogram for detaljregulering av traseen legges det ikke opp til regulering av deponier i samme plan. Massehåndtering er tenkt avklart i egne planprosesser. Tidliganalyse viser at det kan bli masseoverskudd på 2,5 – 3 millioner m<sup>3</sup> på strekningen. Mesteparten av disse massene er sprengstein som er omsettelige, mer utfordrende med bløtmasser. På strekningen Haug-Ørmen utgjør massene ca 500 000 m<sup>3</sup> fjell, 219 000 m<sup>3</sup> jord (noe dypsprenging og fylling). På strekningen Ørmen-Seut utgjør massene ca. 1 mill m<sup>3</sup> fjell og ca 300 000 m<sup>3</sup> jord (noe dypsprenging og fylling). Massetransport vil generere mye tungtransport. En del bløte leirmasser er vanskelige å transportere over lengre avstander og søkes håndtert så lokalt som mulig. Det er krevende adkomstforhold til anleggsbeltet særlig på østsiden av Seutelva. Lokalteter vurderes etter følgende kriterier: tilgjengelighet (redusere transportbehovet), gjennomførbarhet (bl.a. geotekniske forhold) og miljø/arealbruk. Det ses på eksisterende og nye deponier og eventuelle andre byggeprosjekter med behov for masser.

For strekningen Fredrikstad (Seut) – Sarpsborg (Klavestad) vet Bane NOR at de vil få store masseoverskudd, men har ikke konkrete tall ennå. Innenfor planområdet ønsker de å utrede muligheten for å benytte det nedlagte pukkverket i Kiæråsen som deponi. Om dette skulle være en mulig løsning vil det likevel være behov for andre områder i tillegg.

I følge Bane NOR må jordbruksarealene, dyrka og dyrkbar, skånes så langt det er mulig i utbyggingen av Inter City. Det kan være aktuelt å se på deponiområder som eventuelt kan opparbeides til dyrka mark, gjerne tilstøtende eksisterende dyrka mark (opparbeidet dyrka mark får ikke samme produksjonspotensial som jordbruksareal som er bearbeidet over lang tid. Eventuell utlysing i media bør gjøres i samråd med kommunene som skal håndtere henvendelser fra grunneiere som ønsker å motta masser. Det må være fokus på utfordringer knyttet til trafikk. Det kan være aktuelt å se på kommuneplanene i Østfold – er det noen områder der hvor det er behov for masser. Ukjent hvor mye som er forurensa masser. Fase 1 utredningen på forurensa masser viser mindre enn forventet.

Bane NOR er også i oppstarten av planprosess for å finne nye områder for hensetting/togparkering. Her er det foreløpig ikke mulig å si noe om masseoverskudd.

### **2.2.2 Snømasser**

Snø i tettbygde og trafikkerte områder kan inneholde betydelige mengder forurensning og søppel. I Fredrikstad brøytes snøen i sentrum sammen i hauger, lastes på bil og dumpes i elva ved Tollboden og Porselenskaia. I sommerhalvåret feies sentrumsgatene jevnlig, og søppel i gatene fjernes og kjøres til avfallsmottak. Når det er snø blir mye av avfallet fra utelivsbransjen, sneiper, flasker o.l. liggende på bakken, og blandes med snø. Når denne snøen tømmes i elva havner avfallet i vannmassene.

Flere kommuner i Norge har innført forbud mot tømning av snø i sjø, eksempelvis Oslo og Trondheim. Lokal forskrift om orden og bruk av havner og farvann i Fredrikstad og Hvaler kommune § 9 forbyr tømning av snø fra sentrumsgater i følgende elvestrekninger uten tillatelse fra kommunen: Glomma, Vesterelva, Østerelva og Seutelva.

Behovet for bortkjøring av snø fra sentrumsgatene i Fredrikstad oppstår i perioder med mye snøfall over en viss periode, og opptrer vanligvis ikke hvert år. Det er ressurskrevende og lite effektivt å kjøre bort snø over lengre strekninger, dumping av snø i sjøarealene er derfor mindre aktuelt. Innføring av et forbud mot tømning av snø fra sentrumsgater krever at det vinterstid avsettes områder for deponering av snø nær sentrum.

### **2.2.3 Jordmasser med uønskede arter**

Jordmasser kan ha med seg uønskede arter, eller bli infisert med uønskede arter i en lagringsfase. Flytting av denne jorda kan medføre ytterligere spredning av uønskede arter. Tiltakshavere innenfor massehåndtering har et ansvar for å innrette seg på en måte for å forhindre spredning av uønskede arter, jf forskrift om fremmede organismer: *Før flytting av løsmasser eller andre masser som kan inneholde fremmede organismer, skal den ansvarlige, i rimelig utstrekning, undersøke om massene inneholder fremmede organismer som kan medføre risiko for uheldige følger for det biologiske mangfold dersom de spres, og treffe egnede tiltak for å forhindre slik risiko, slik som bruk av masser fra andre områder, tildekking, nedgraving, varmebehandling, eller levering til lovlig avfallsanlegg.*

Det er viktig at entreprenører i store og små tiltak i forbindelse med bygge- og reguleringsaker blir kjent med dette ansvaret og gjør nødvendige grep.

Deponier kan spille en viktig rolle i langtidslagring av masser med uønskede arter.

## 2.3 Gjenbruk og gjenvinning

Det er et nasjonalt mål å øke gjenbruk og gjenvinning av avfall. Overskuddsmasser defineres som avfall i denne sammenheng og nyttiggjøring av disse ressursene kan for eksempel være: støyskjerming, terrengarrondering, fundamentering av veier og plasser, tekniske anlegg, vekstjord, terrengfylling og planering av byggefelt. Avfallet kan erstatte pukk og andre rene, naturlige masser. Det betyr færre inngrep i naturen, mindre transport og økt gjenvinning.

Målet om økt nyttiggjøring av avfall betyr ikke nødvendigvis at det er tillatt å bruke det. Forurensningsforbudet i forurensningsloven gjelder uansett. Det er tiltakshavers ansvar å vurdere om tiltaket krever tillatelse etter forurensningsloven. I praksis gjøres dette ved å utføre en miljørisikovurdering. Dersom miljørisikovurderingen viser at det er fare for forurensning, kreves det en tillatelse etter forurensningsloven.

## 3 Konflikter og utfordringer

### 3.1 Råstoff

Uttak av råstoff fører ofte til store naturinngrep og til ulemper i form av støy, støv, omdisponering av dyrka/dyrkbar jord og stor trafikkbelastning for nærområdene. Det er en utfordring å legge til rette for fortsatt tilgang til byggeråstoffer samtidig som hensynet til natur og miljø ivaretas.

Etablerte uttaksområder utvides ofte. Når det etablerte området nærmer seg «tomt» er det ofte ønske om utvidelse i nær tilknytning.

Det kan gis dispensasjon fra reguleringsbestemmelsene i etterkant, og det stilles spørsmål ved om alle nødvendige hensyn da blir ivaretatt. Reguleringsbestemmelsene for Onsøy pukkverk sier noe om støy i tidsrommet man-fre kl 07.00 til 20.00. Det er i etterkant gitt dispensasjon for tilkjøring og bearbeiding av masser og for mellomlagring av matjord i tillegg til midlertidig deponi for bearbeiding og salg av returasfalt. Virksomheten utvides og anlegget er også åpent i helgene – men dette tar ikke dispensasjonssakene hensyn til.

Etablerte uttaksområder får gjennom reguleringsplan som regel krav om gjenfylling med rene masser. I etterkant kan det søkes om tillatelse til mellomlagring (midlertidig lagring av overskuddsmasser), behandlingsanlegg for avfall (anlegg hvor overskuddsmasser gjennomgår en behandling, som for eksempel sortering og bearbeiding) og/eller etablering av deponi (begrepet brukes i denne sammenheng kun om deponier som har tillatelse fra fylkesmannen og betegnes som et permanent deponeringssted for avfall på eller under bakken). Ved etablering av nye uttaksområder må det derfor også gjøres vurderinger knyttet til dette.

Ved etablering av nye uttaksområder må det også tas hensyn til annen allerede igangsatt aktivitet i området.

Lange transportkostnader gir økte byggekostnader, større trafikkbelastning på vegene og økt forurensning.

Befolkningsøkning som gir økt byggeaktivitet og store samferdselsprosjekter legger press på uttak av ikke fornybare byggeråstoffer. I tillegg fører transport av disse massene til økt utslipp av klimagasser samt økte miljø- og samfunnsbelastninger. Det er et stort behov for en langsiktig og helhetlig plan for forvaltning av byggeråstoff og massehåndtering og det er en utfordring at det ikke foreligger en slik plan i Østfold. En slik plan bør også ta opp deponier i sjø.

Ved etablering av nye masseuttak er det viktig at veistandard og trafikksikkerhet vurderes.

### **3.2 Massemottak**

I Fredrikstad har det foregått mottak av rene jordmasser knyttet til terrengheving, planering o.l. i jordbruksområder. Det er imidlertid vanskelig håndterbare saker for kommunen med liten eller ingen myndighetskontroll. Det er en viss mulighet for at det blir tatt imot forurensede masser og at det tas imot og fylles opp så mye at det er søknadspiktige tiltak, i forhold til plan- og bygningsloven og/eller forurensningsloven. Det er også andre virkninger som trafikk, støy og støv som i liten eller ingen grad blir vurdert i planlegging og drift av slike saker.

Fredrikstad kommune er preget av store pågående og planlagte bygge- og anleggsprosjekter. Det er ikke noen samlet oversikt over prosjektene, hvor stort volum med overskuddsmasser disse genererer, og hvordan massene er tenkt håndtert. Dette er prosjekter som i stor grad styres av statlige aktører som Statens vegvesen og Jernbaneverket, men som kommunene håndterer som planmyndighet. Det finnes heller ikke oversikt over hvordan overskuddsmassene fra planlagte og pågående byggeprosjekter vil påvirke mottakssituasjonen i kommunen.

Uttak og tilføring av masser fører ofte til store miljø- og samfunnsbelastninger som det må tas hensyn til. Hensynet til jordvern, matproduksjon, vann og vassdrag, kulturminner og kulturmiljøer, landskap, naturmangfold, friluftsliv, forurensningsfare og samfunnssikkerhet er viktige temaer som må vurderes grundig i slike saker. Samtidig skal det tas hensyn til næringslivets behov for arealer til deponier for forurensede masser, mellomlager og nyttiggjøring.

Det er forbud mot dumping av snømasser fra sentrumsområder i elver/sjø, etter bestemmelsene i lokal ordensforskrift for havner og farvann. Arealer for snødeponier bør vurderes avsatt i kommuneplanens arealdel.

Har Fredrikstad per i dag mottak for rene masser? Skal vi i kommuneplanen se på nye områder for massedeponering? Da vil vi kunne styre plasseringen og komme med føringer. Da bør vi vite mer om behovet?

Tilbakeføring. Helst til opprinnelig formål. Eller til å etablere dyrka mark der det er arronderingsmessig hensiktsmessig. Tidsperspektiv for tilbakefylling.

### **3.3 Gjenbruk og gjenvinning**

Rene, naturlige masser forventes brukt til samfunnsnyttige formål så langt det går. Det kan brukes til terrengheving, planering, jordforbedring o.l. i landbruks-, natur- og friluftsområder. Dette er nyttig bruk av masser dersom det gir f.eks. bedre arrondering, hellingsforhold, dybde,

kvalitet og avlingspotensial. Kvaliteten på de tilførte massene varierer og dokumentasjon på hva massene inneholder er ofte mangelfull. Det kan få konsekvenser for matjorda.

Det er knyttet usikkerhet til hvorvidt rene, naturlige masser blir deponert i Fredrikstad p.g.a. mangel på mottak, mellomlager og behandlingsanlegg for slike masser. Det er usikkert hvorvidt det er behov for nye arealer til mellomlagring og sortering av masser.

## **4 Målbeskrivelse**

Sikre byggeråstoff og uttaksområder for fremtidige behov i Fredrikstad

Redusere miljø- og samfunnsbelastningen fra masseuttak, massehåndtering og massetransport.

## **5 Tiltak nedfelt i kommuneplanens arealdel 2019-2031**

Områder for råstoffutvinning ligger inne i planen

Bestemmelser"

### **34 Massehåndtering**

**jf. pbl. § 11-9 nr. 8**

#### **34.1 Rene masser**

Håndtering og transport av rene masser skal avklares i forbindelse med planprosessen for den reguleringsplanen som bidrar til masseoverskuddet.

#### **34.2 Massemottak og deponi**

Deponi av masser er kun tillatt for rene masser. Det kan i reguleringsplan fastsettes at det tillates mottak og deponi av urene masser. Fyllingsnivå i deponi skal fastsettes i reguleringsplan.

#### **34.3 Deponi på dyrket mark**

Deponering av masser på dyrket mark skal unngås. Unntak kan gjøres for varig deponering av masser som egner seg som dyrkingsmedium, og som ikke forringer arealets produksjonsevne.