



## KOMMUNEPLAN 2017-2035, VEDLEGG 5.3

Masseforvaltning i Bærum kommune

Datert 5.10.17

Dok nr. 3748054.

# Masseforvaltning i Bærum kommune

## 1- Bakgrunn

Kommunal masseforvaltningsplan er en oppfølging av den regionale masseforvaltningsplanen som fylkestinget vedtok i 2016. Begge planene legger en klimavennlig ambisjon til grunn: Massene skal så langt det lar seg gjøre håndteres lokalt. Dette vil si å sikte på massebalanse i eget utbyggingsprosjekt og massebalanse i egen kommune. Dette bidrar til å redusere klimagassutslippene generert av massetransport, noe som harmonerer godt med ambisjonen om en klimaklok kommune.

Bærum kommune vil i årene fremover få et stort masseoverskudd. I tillegg til ordinær byggevirkosmhet vil flere store samferdselsprosjekter komme til gjennomføring i de nærmeste årene. Disse vil generere store mengder med masser.

- Bygging av parsellen E16 Kjørbo-Wøyen er i gang og skal være ferdigstilt i 2019. Dette prosjektet vil generere ca. 700.000 m<sup>3</sup> masser. Halvparten av massene brukes på selve anlegget og halvparten brukes til utvidelse på Kadettangen i Sandvika.
- Parsellen E16 Bjørum – Hole har forventet oppstart 2019/20. Prosjektet har høy tunnelandel.
- Fornebubanen har forventet oppstart i 2019. Fornebubanen planlegges for metro i tunnel.
- E18 fra Lysaker til Strand med tverrforbindelsen Bekkestua-Stabekk-Fornebu har forventet oppstart 2019. Prosjektet har høy tunnelandel.
- Ringeriksbanen har forventet oppstart i 2019. Prosjektet har høy tunnelandel.
- Utbygging på Fornebu, Sandvika og Fossum er byggeprosjekter som vil generere masser, men som også vil trenge ulike typer masser for utbyggingen.

Det kan være miljømessig gunstig dersom overskuddsmasser kan forvaltes og disponeres i nærheten av uttakssted. Stor avstand til steder for masseforvaltning vil føre til stor transportbelastning på et allerede anstrengt veinett med påfølgende utfordringer for trafiksikkerhet og miljø. Mangel på godkjente steder for deponering eller foredling kan også føre til at problemer med ulovlig deponering øker. Samtidig er det en utfordring å finne miljømessig egnede steder for masseforvaltning nær uttaksstedene.

Bærum kommune koordinerer en prosess om masseforvaltning på kommunalt nivå med en regional dimensjon. Det er gjennomført en dialog med alle nabokommuner som produserer eller har behov for masser. Arbeidet er gjennomført i tråd med konklusjonene fra Fylkeskommunal plan for masseforvaltning i Akershus.

## 2- Oppdatert oversikt over masseproduksjon i Bærum kommune

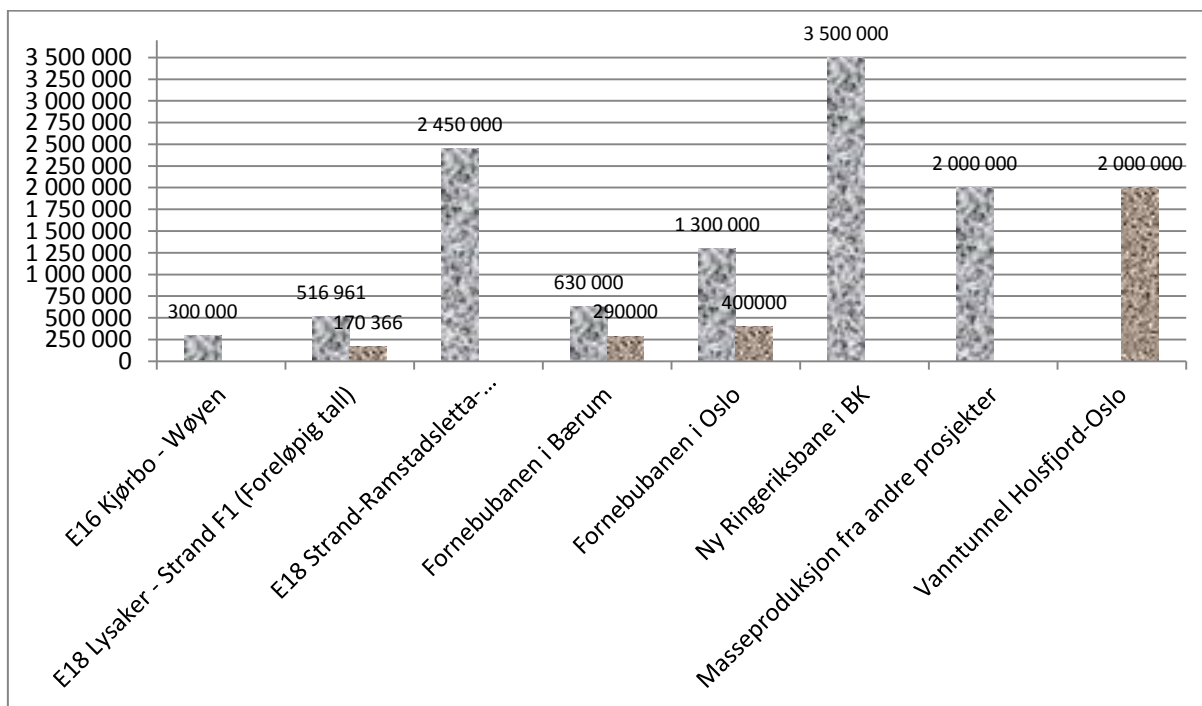
Følgende oversikt er basert på opplysninger fra prosjektene. Tallene er anslag og kan bli gjenstand for endringer.

Tabell 1 – Oversikt per 09.06.16

Prosjekt	Planlagt utført	Steinmasser m <sup>3</sup>	Løsmasser inkl. masser til evt. spesialdeponi
E16 Kjørbo - Wøyen	Pågår – avsluttes 2014-2019	300 000	
E18 Lysaker - Strand F1 (Foreløpige tall)	Planlagt anleggsstart 2018-2023	516 961	170 366
E18 Strand-Ramstadsletta-Slependen F2	Ikke fastsatt (Antatt 2023-2028)	2 450 000	
Fornebubanen i Bærum	Planlagt oppstart 2017-2022	630 000	290 000
Fornebubanen i Oslo	Ikke fastsatt	1 300 000	400 000

Ny Ringeriksbane i Bærum kommune	Planlagt byggestart 2019-2026	3 500 000	
Masseproduksjon fra andre prosjekter	Aktivitet 2017-2027	2 000 000	
Vanntunnel Holsfjord-Oslo	Antatt 2025-2030		2 000 000
<b>Sum</b>		<b>Ca. 10 690 000</b>	<b>Ca. 2 860 000</b>

**Diagram 1 – Oversikt over steinmasser og løsmasser per 09.06.16**



Oversikten gir et kvalifisert anslag på ca **13,5 millioner m<sup>3</sup>** masser, fordelt på en uttaksperiode på om lag 13 år. Store lastebiler med tilhenger kan frakte ca. 15 m<sup>3</sup> steinmasser. Dette medfører et behov for totalt ca **900 000 turer** for å transportere massene. Tar man utgangspunkt i virkedager (230 dager) vil en slik massetransport i gjennomsnitt utgjøre ca 300 turer om dagen.

### 3- Områder for foredling, lagring og deponering av masser

I 2003 gjennomførte Norconsult AS en analyse av mulige tomter for lagring og deponering av masser. De fleste tomtene som ble foreslått var utfordrende og kontroversielle. Fra oversikten i 2003 har det bare vært mulig å bruke Fornebu, Avtjerna og Kadettangen. Dette notatet vil rette oppmerksomheten mot de største utfordringene.

#### Fornebubanen

Det er anslått at Fornebubanen fra Majorstua til Fornebu vil utløse i overkant av 2,5 millioner m<sup>3</sup> masser. Tunnelen Lysaker-Fornebu vil utløse 920 000 m<sup>3</sup> hvor 630 000 m<sup>3</sup> består av steinmasser og 290 000 m<sup>3</sup> består av løsmasser inkludert masser til eventuelt spesialdeponi. Ut fra et helhetlig miljøperspektiv bør kommunen tilrettelegge for forvaltning og disponering av masser i nærheten av masseuttak for Fornebubanetunnelen. En mulighet som vil bli utredet er etablering av en friluftstøy i Lysakerfjorden utenfor Telenor. Øya kan etableres med bruk av masser fra Fornebubanen og del av E18-utbyggingen.

#### Ny E-18 Lysaker – Strand inkl Bærumsdiagonalen og Vestre lenke

Statens vegvesen vurderer ulike alternativ for bruk av massene fra dette prosjektet. Alternativ som vurderes er ny friluftstøy i Lysakerfjorden, Lakseberget i Sandvika eller regionale løsninger i Lier eller Drammen.

Kommunedelplanen for E18 fra Lysaker til Slependen viser E18 i tunnel forbi Høvik samt tunnel under Sandvika. Dette anlegget vil generere store mengder overskuddsmasser. Anleggsoppstart er uvis.

#### **Ringeriksbanen i Bærum**

Traseen for Ringeriksbanen planlegges i sammenhengende tunnel fra Jong i Bærum til Sundvollen i Hole, 23 km. Denne strekningen vil generere ca. 7 000 000 m<sup>3</sup> steinmasser. Bane Nor har signalisert at ut fra tekniske analyser er det behov for tverrslag/påhugg for å ta ut masser av tunnelen på Bærums side for ca 3 500 000 m<sup>3</sup>.

Reguleringsplanlegging av Ringeriksbanen pågår nå gjennom statlig regulering.

Bane Nor utreder flere tverrslag (sidetunneller for masseuttak) i Bærum. Flere områder for massehåndtering/deponi kan også bli regulert i planen.

#### **4- Nyttiggjørelse av masser som ressurs**

Det er ønskelig i størst mulig grad å nyttiggjøre massene. Masser som tas ut i forbindelse med samferdselsprosjektene kan brukes til veier og plasser, utbygging av tekniske anlegg, ny betong, vekstjord for park og landkapsutforming og til terrengfylling. Vekstjord, masser i kombinasjon med andre grunnleggende lag av grove masser kan brukes også for bedre eller utvide landbruksområder.

Tilgangen av steinmasser vil i den neste 20-årsperioden være svært høy, og det vil derfor være nødvendig å vurdere muligheten for ytterligere masselagrings- og deponiprojekter i kommunen.

Samtidig vil det på sikt være nødvendig å identifisere nye næringsarealer som kan utnyttes som en ressursbank; til sortering, gjenbruk, produksjon av ulike fraksjoner med masser for varierte bruksområder i Bærum og regionen. Behandling av lett forurensede masser vil bli også vurdert. Det som ikke kan gjenbrukes og er forurensningsfri vil brukes for å forbedre terreng og landskap der det trengs. Ressursbanken har som ambisjon å nyttiggjøre seg av steinmasser fra store samferdselsprosjekter, men også brukte bygningsmasser fra anlegg og bygg som blir revet.

Bærum Ressursbank er etablert og vil forhåpentlig være i virksomhet i hele planperioden.

#### **5- Oppsummerende kommentarer**

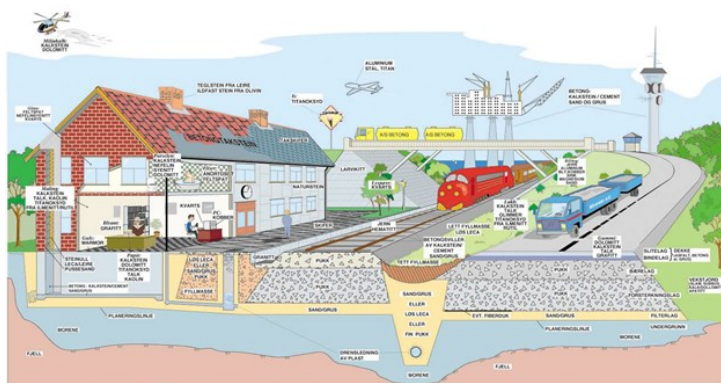
Bærum kommune forholder seg til anbefalinger fra regionalplan for masseforvaltning som Akershus fylkeskommune har utredet ved deltakelse bla. av Bærum kommune og som ble godkjent av Fylkestinget den 24.10.17.

Bærum kommune deler oppfatningen om:

- Det er stort behov og etterspørsel etter masser i forbindelse med utviklingen av regionen. Oslo og Akershusregionen er og blir utsatt for sterkt utbyggingspress.
- Masser utløst av store samferdselsprosjekter er en ressurs som kan utnyttes til mange formål ved foredling. Det vises til erfaringer med Fornebu og forvaltning av masser på stedet med strategien om massebalanse.
- Masser kan forårsake en stor belastning for miljøet. Derfor er det fornuftig å forvalte disse i umiddelbar nærhet av prosjektene.

- Massene kan foredles og brukes til mange formål i byutviklingen etter lærdom fra Fornebus massedisponering. (Se illustrasjon 1)

Illustrasjon 1- Betydning og anvendelser av masser i byutviklingsammenheng:



Kilde: Norges Geologiske Undersøkelser (NGU)

Bærum kommune arbeider med en masseforvaltningsplan som skal undersøke potensielle lokaliteter for å forvalte, foredle, lagre og deponere masser. Lokaliteter som vurderes er:

#### **Friluftøya på Fornebu**

Rådmannen foreslår å utrede en friluftøya i Lysakerfjorden foran Telenors eiendom. Tiltaket legger til rette for at massene som genereres av Fornebusbane-utbyggingen nyttiggjøres lokalt. Øya vil øke arealene til friluftsliv og gi mer kystlinje.

Det er kjent at sjøbunnen er forurenset fra tidligere virksomhet, og det må vurderes om etablering av øya kan bidra til å bedre eksisterende tilstand. Naturverdier må ivaretas.

Rådmannen legger til grunn at forslaget trenger en helhetlig analyse av konsekvenser og risiko og sårbarhet. Av den grunn anbefaler rådmannen å ta inn forslaget om utredning av øya som en del av arealdelen. Dette gir grunnlag for å igangsette planlegging, definere utforming og omfang av volum og areal.

#### **Lorangmyr ved Avtjerna**

Lorangemyr er et område som ble regulert til disponering av masser fra E16 Wøyen – Bjørum i en begrenset periode og med en begrenset mengde av masser. Området utgjør deler av det fremtidige boligområdet på Avtjerna. Området er på 155 daa og har direkte atkomst fra E16.

Per i dag er området allerede dekket med ny vegetasjon. Det anbefales å forbedre oppfølging av rensedammer som ble bygget for å minimere avrenning av forurensning mot vassdraget i forrige deponeringsperiode.

Rådmannen foreslår området vurderes som lokalitet for foredling av masser med mulighet for mellomlagring. Nyttiggjøring av løsmasser for å bedre landskapet til fremtidig boligbygging bør gjøres etter at en landskapsanalyse foreligger.

Eventuell etablering av tiltaket må vurderes gjennom full reguleringsprosess med konsekvensutredning.

#### **Lakseberget ved Sandvika**

En utvidelse av kystsonen ved Lakseberget er vist i kommunedelplan for ny E18. Kommunedelplanen tilrettelegger for ny E18 i tunnel under Sandvika, der dagens E18 bygges om og nedgraderes til en lokalvei. Lakseberget foreslås vurdert for utfylling som ledd i en fjordbystrategi for Sandvika.

**Brenna gård ved Avtjerna**

Brenna gård er en annen lokalitet som vurderes for foredling av masser med mulighet for mellomlagring. Forslaget bygger på et privat initiativ hvor flere grunneiere har gått sammen innenfor et område på 440 dekar. Området har direkte adkomst fra E-16.

Brenna gård ligger innenfor de fremtidige utbyggingsområdene på Avtjerna. Regulering og konsekvensutredning foreslås igangsatt.

**Andre lokaliteter**

Andre lokaliteter som Skoglund og Rustan hvor Bane Nor vurderer å forvalte, foredle, lagre og deponere massene som hentes fra tunnelen er ikke drøftet videre her. Disse lokaliteter blir drøftet i den statlige reguleringsprosessen.