
Emne: Innspill saksnr. 24/5290

Kopi: Kenneth Kristensen <kenneth.kristensen@tonsberg.kommune.no>

Til: #Tønsberg Postmottak <postmottak@tonsberg.kommune.no>

Sendt: 07.10.2024 10:50:05

Fra: JENSSEN, Henrik <henrik.jenssen@airliquide.com>

Hei,

Jeg har følgende innspill:

- Bør bygges ny vei til området. Spesielt mtp utfordringene vinterstid så er det bare et tidsspørsmål før vi får en skikkelig ulykke i bakken opp til anlegget. Det transporteres flytende metan 5 ganger i uken fra anlegget. Hvert lass har ca 20 tonn. Tankvelt er en veldig reell risiko på disse smale, bratte og svingete veiene - spesielt på vinterstid.
- Man bør også skille industri og privat innkjøring. Har ved flere anledninger hatt folk som skal tømme hageavfall inne på LBG området. LBG anlegget er et storulykke-anlegg.
- Bør ha et felles mottak for varer. Det er ekstremt utfordrende å få varer levert til anlegget.

mvh

--

Henrik Jenssen

Nordic Asset Performance Manager



Air Liquide Skagerak AS

Postboks 80 – 3901 Porsgrunn - Norway

Cell: +47 94478484

Emne: Saksnr 24/5290

Til: #Tønsberg Postmottak <postmottak@tonsberg.kommune.no>

Sendt: 19.11.2024 09:12:12

Fra: Anders Magnusson <m.anders@online.no>

Vedr. utbyggnad av Rygg.

Jeg deltok på Teams-møtet med informasjon kring utbyggingen av Rygg i forrige uke der vi bl.a. blei bedt om at komme med ev. innspill.

Jeg er boende på Taranrødveien 38, ridensenteret i bunn av bakkene, og derfor akkurat på utsiden av området som dere har markert som grense men blir likevel påvirket av området så jeg ville passe på at gi mine innspill.

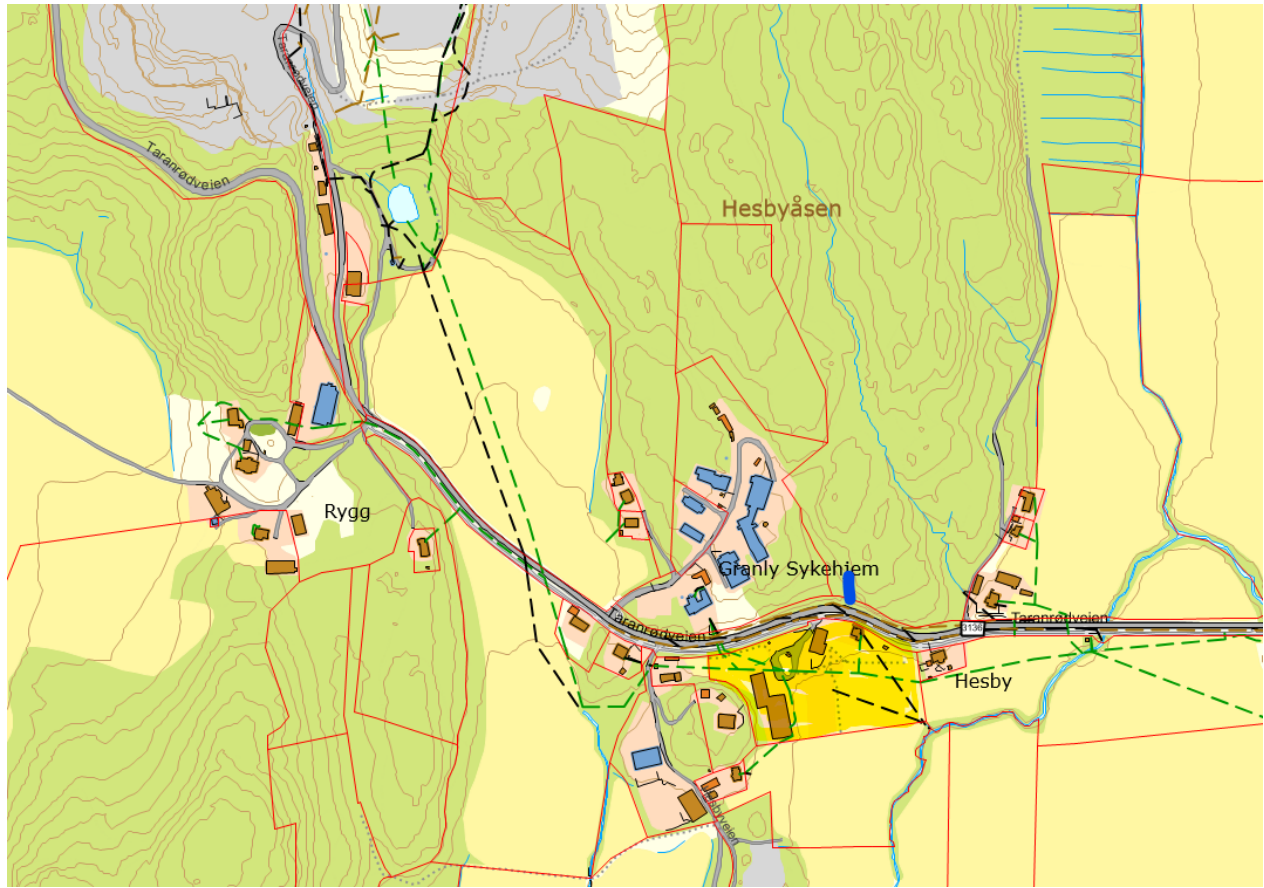
- Trafikk / infrastruktur. En kjent sak at veien er kraftig trafikkert og heller ikke dimensjonert/egnet for tungtransport slik den er i dag. Ved snøfall/hålke så har vi til tider problemer med at komme oss inn og ut fra eiendommen grunnet køen med stillestående trailere og biler da det ofte er tungtransport som kjører seg fast eller ikke kommer opp for de bratte bakkene. Ved noen tilfeller har også ambulans hatt problemer med at ta seg frem til Granly Sykehjem da den blitt hindret av korken som oppstår i forbindelse med dette. Vei og sykkelbanen begynner at vise slitasje i form av sprekker og skader grunnet trafikkbildet samt mangelfull drenering av overflatevann. Merket blått i kartet viser hvor store mengder vann rinner fra et hogst. Dette vannet rinner ikke ned i drenering eller grøft utmed veien men forsvinner ned i bærlaget under veien og presses opp mellom veien og gang/sykkelbanen. Vannet har skapt en stor skade i sykkelbanen og kommer sannsynligvis på sikt at skape skader i veien. Dette forholdet har jeg meldt ifra om til Statens vegvesen og teknisk etat i TBG kommune.
- Overflatevann. Grunnet topografien så ligger vår eiendom utsatt for veldig mye overflatevann. Området med Granly sykehjem samt fjell med bebyggelse og mindre industri rett vest for oss gjør at vi bor i en naturlig senke i området som både vann i og under overflaten passerer. Dette merkes dels gjennom mangelfull og dårlig fungerende drenering av Taranrødveien, vann ifra et hogst nord for eiendommen (merket blått i kart) samt store mengder vann i bakken som med stor sannsynlighet rinner i pukkede rørgrøfter for både avløp og drikksvannledninger som passerer over eiendommen å videre opp mot Rygg. Et flertal av ledningene er gamle og utdaterte men de bidrar sannsynlig likevel til å føre ned vann fra høyere strøk til vår eiendom med resultatet at det er opptrengende vann på flere steder på eiendommen.

- Avløpsvann / vann fra gjenvinningsstasjonen. Siden topografien er slik den er så er også avløpsledninger fra Rygg og intilliggende bebyggelse trukket over vår eiendom og vi har ikke mindre enn tre kummer synlige. Ved kraftig regn pumpes vann fra oppsamlingsdammen nedenfor gjenvinningsstasjonen ut i avløpsledningen med resultatet at kummene svømmer over og vannet rinner ut over eiendommen. Dette skjer oftere å oftere og jeg tvinges da i etterkant at rake sammen do-papir og annet som følger med ut. Dette er da i hovedsak overflatevann fra gjenvinningsstasjonen som anses såpass forurenset at det må spyles ut i avløp for rensing i renseanlegg. Ikke bare er det vår eiendom med luftegårder til hester som får denne cocktail av fra Rygg og avløp fra området men også jordet som brukes til grønnsaker rett øst om eiendommen blir gjennom ihvertfall to kummer druknet i det samme vannet så "Taranrødukten" ligger ofte tett over området etter kraftige regnskjyll. Teknisk etat er informert om begge de to ovenstående punktene og har vært her for å filme. Det blei konstatert at rørene skulle spyles men at man ikke fikk sett så mye da vannflødet (en dag uten nederbørd) var såpass kraftig at det vanskeliggjorde filming.

Jeg er i utgangspunkt positiv til utbyggnaden og at bedre ta til vare våre resurser som i dag håndteres som søppel. Mine innspill kan tenkes være banale og kun små detaljer i det store bildet men det jeg vil belyse er at befintlig infrastruktur er allerede mer belastet enn hva den egentlig er egnet for og at her er allerede før ev. utbyggnad utfordringer med overflatevann og kloakk som i dette området blir samme sak. Dette må uansett utbyggnad eller ei utbedres mtp klimaforendringer i årene som kommer.

Med vennlig hilsen,
Anders Magnusson
Taranrødveien 38
3171 SEM

Tlf. 481 98 213



Fra: Andre Revaa <andrerrevaa@gmail.com>
Sendt: 07.11.2024 18:16:13
Til: #Tønsberg Postmottak <postmottak@tonsberg.kommune.no>
Emne: Sak 24/5290

Hei

Hva er tanken om det naturomfanget og den vernet skogen som i 2016/2017 hadde svært høy grad av verning.

Hva er tanken med skog som er huggeklart, men vernet.

Hva er tanken med den dyrkbare marken på gården, og de omliggende områder.

Hva er tanken om å fortsatt bo på gården.

Hvilke tidsaspekt er det satt i forhold til når vi får noe konkret og forholde oss til.

Hvilke rettigheter har vi i denne prosessen annet enn å sende inn disse spørsmålene .

Er det ikke mulig å benytte en del av områdene og ikke det store området som er tenkt i planene .

Trafikk/støy/luft vil øke med omfanget.

Jaktrett hva skjer med dette? Hvordan vil dette løses?

Dette vil også medføre en kraftig reduksjon av verdien for gården, hva er tanker om dette ?

Mvh

Andre Revaa
Taranrødveien 112
3171 Sem

Sendt fra min iPad

Høringsinnspill: Kommunedelplan for Rygg

Saksnr. 24/5290

Trafikksikkerheten langs Ramnesveien i forbindelse med kommunedelplan for Rygg.

Beboere langs Ramnesveien har i flere år varslet om en kritisk trafiksituasjon for oss som bor og ferdes langs veien. Sommeren 2024 var det flere alvorlige trafikkulykker i området. Beboere har i flere år engasjert seg i saken og initierte i 2024 dialog med fylkeskommunen for å kartlegge mulighetene for å innføre tiltak langs veien. Situasjonen har blitt tydelig belyst og dokumentert i høringsrunde tilknyttet utvidelsessøknad for Re pukkverk, protestbrev til Tønsberg kommune, foredrag for plan og bygg i Tønsberg kommune, igjennom flere oppslag i Tønsbergs blad, politisk innspill til kommune og fylkeskommune og mailkorrespondanse med Vestfold fylkeskommune og Tønsberg kommune. Leder av hovedutvalg for samferdsel i Vestfold Fylkeskommune Knut Anvik og Varaordfører i Tønsberg Bent Moldvær har vært på befarings med undertegnede og erkjenner at det må innføres tiltak for å bedre trafiksituasjonen. Bent Moldvært og Knut Anvik har løftet saken videre i kommune og fylkeskommune.

Trafikksikkerheten er kritisk dårlig i dette området fordi:

- Re kommunestyre, nå Tønsberg kommune besluttet åpning av Re pukkverk som tilførte veien en stor mengde tungtransport. Dette har kommet på toppen av annen godstransport, privatbiler og store landbruksmaskiner.
- Det er ingen avbøtende tiltak for beboere og myke trafikanter etter åpningen av Re pukkverk.
- Den aktuelle strekningen benyttes som skolevei.
- Våre observasjoner og politiets målinger viser mye råkjøring på den aktuelle strekning. Rette strekninger på begge sider «inviterer» til høy fart og mange bryr seg ikke om å senke farten gjennom dette området.
- Strekningen har uoversiktlige svinger og utkjørsler tett på.
- Veien har ingen veiskulder. Å ferdes til fots og på sykkel er svært farlig.
- Veien brukes mye til sykling/rekreasjonsformål.

Med dagens trafikkbelastning er det farlig å bevege seg langs Ramnesveien. En potensiell utvidelse av Re Pukkverk vil føre til ytterligere mer tungtransport på veien og med det ytterligere større fare for ulykker. Det burde allerede ved åpningen av Re Pukkverk vært planlagt for gang og sykkelsti. En eventuell utvidelse av Re Pukkverk vil altså kreve omfattende tiltak som lavere fartsgrenser og gang og sykkelsti.

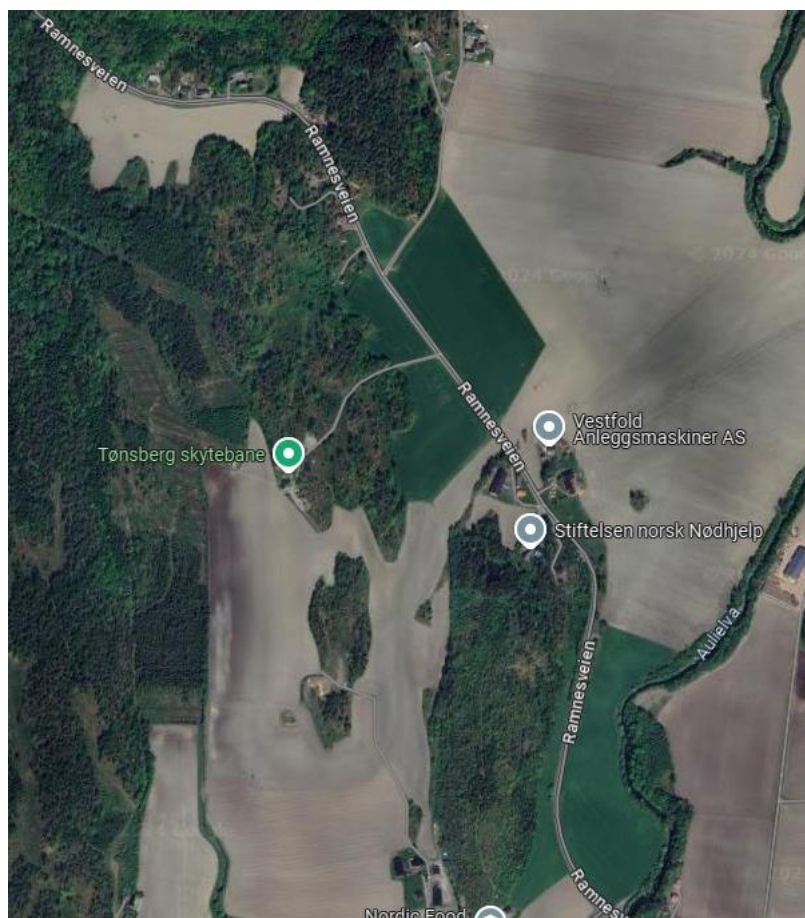
Vi ber Tønsberg kommune legge stor vekt på trafiksikkerheten i det videre planarbeidet. Det må legges en plan for hvordan trafiksikkerheten skal bedres både under dagens situasjon og ved en potensiell utvidelse av Re Pukkverk.

Med vennlig hilsen

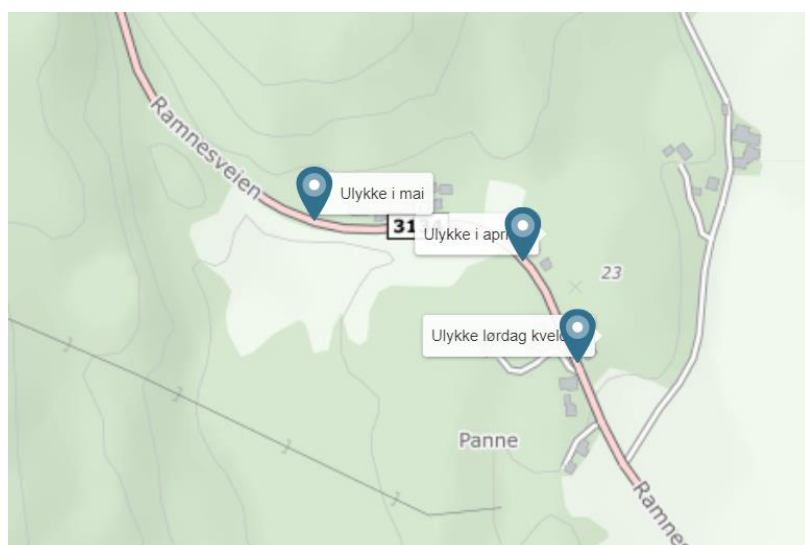
Bjørn Olav Strandli

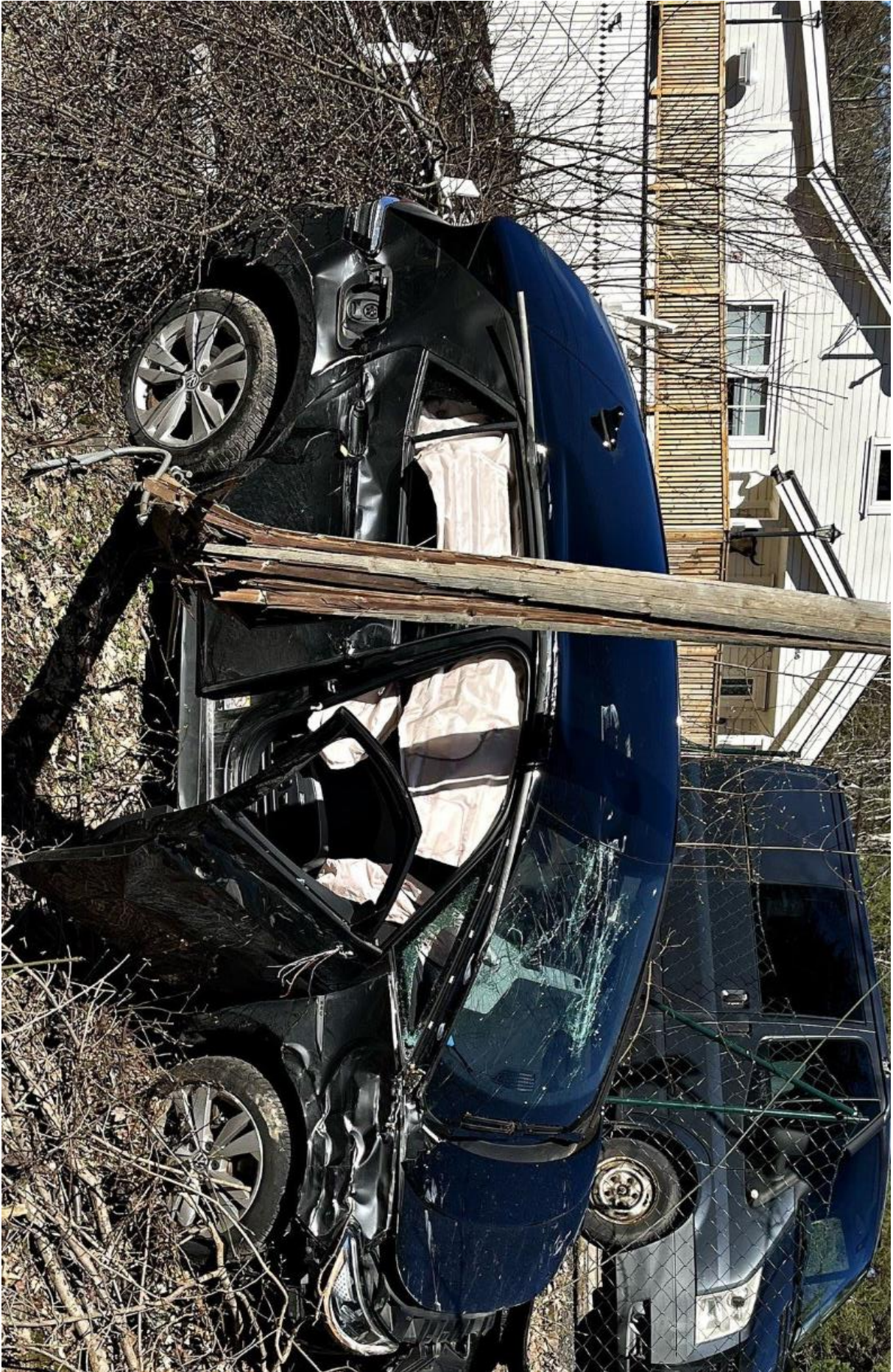
Talsperson på vegne av beboere langs Ramnesveien.

Vedlegg 1, den aktuelle strekningen:



Vedlegg 2: her skjedde ulykkene sommeren 2024:







Fra: Den Magiske Fabrikken AS v/ Gry Haugsnes

Dato: 28.11.2024.

Innspill til Høringsforslag - Planprogram KDP Rygg

Vi stiller oss svært positive til at dette arbeidet er startet opp. Det er viktig for langsiktighet utviklingen av industrien som er og kan blir etablert i Rygg Miljøpark fremover.

Industrien som etableres på Rygg har naturlig nok behov transport av råvarer inn og produkter ut. I tillegg til å vurdere om eksisterende infrastruktur er egnet og hvordan den kan utvikles er det viktig å vurdere de begrensingene som er satt opp fra transport i de ulike reguleringsplanene. Per i dag er det forskjellige begrensninger som ikke nødvendigvis er begrunnet i virksomhetens art. Det bør legges noen overordnede føringer for transport i kommunedelplanen.

Dersom prosessindustri som er etablert skal kunne utvikle seg på en bærekraftig måte er det viktig å få avklart muligheter for færre begrensninger på transport. Anlegget har per i dag drift minimum 5 dager i uken og derfor et stort behov for transport også på helligdager, spesielt i forbindelse med jul og påske der antall røde dager er mange. Antall transporter gjennom året trenger ikke nødvendigvis øke, men det er behov for å opprettholde transport også på helligdager. Dette er også et behov andre industriaktører enten har eller med sannsynlighet får i fremtiden.

Til avsnittet om Den Magiske Fabrikken AS.

Det er viktig å få frem at biogassen ikke bare fraktes ut på rør, men også på bil enten som komprimert gass eller flytendegjort gass. Behovet for å transportere ut gass på en sikker og trygg måte er en av hovedgrunnene til behov for transport også på røde dager.

Til avsnittet om Norsk Gjenvinning

Dette er i hovedsak et mottak for næringsavfall som også tar imot papir som Vesar har samlet inn hos husholdning. Dette avsnittet bør oppdateres slik at det blir korrekt.

Til avsnitt om gass på side 23.

Det er viktig å skille mellom deponigass fra den gamle fyllingen som korrekt blir brent i kommunens deponigasshus. Biogass fra Den Magiske Fabrikken blir distribuert via tre

kanaler. 1) Rør til buss og industri lokalt. Denne infrastrukturen eies av Redo Biosolution og ikke kommunen. 2) Som komprimert gass på bil. 3) Som flytende gass på tankbil.



Direktoratet for mineralforvaltning
med Bergmesteren for Svalbard

Tønsberg kommune
Postboks 2410
3104 TØNSBERG

Dato: 22.11.2024
Vår ref: 24/05298-2
Deres ref: 24/139301

Uttalelse til varsel om oppstart og høring av planprogram for kommunedelplan for Rygg i Tønsberg kommune

POST- OG BESØKSADRESSE

Ladebekken 50
7066 Trondheim

TELEFON + 47 73 90 46 00

E-POST post@dirmin.no

WEB www.dirmin.no

GIRO 7694.05.05883

SWIFT DNBANOKK

IBAN NO5376940505883

ORG.NR. NO 974 760 282

SVALBARDKONTOR

TELEFON +47 79 02 12 92

Direktoratet for mineralforvaltning med Bergmesteren for Svalbard (DMF) viser til ovennevnte sak, datert 3. oktober 2024.

DMF er statens fagorgan og sektormyndighet for mineralressurser og mineralvirksomhet. DMF skal bidra til økt verdiskaping gjennom å legge til rette for en langsiktig ressurstilgang basert på en forsvarlig og bærekraftig utvinning og bearbeiding av mineraler. Vi forvalter lov om erverv og utvinning av mineralske ressurser (mineralloven), og har i tillegg som sektormyndighet et særlig ansvar for at mineralressurser blir ivaretatt i saker etter plan- og bygningsloven.

Om planen

Tønsberg kommune varsler oppstart av arbeid av planarbeid og sender planprogram for kommunedelplan for Rygg på høring. Hensikten med planarbeidet er videreutvikling av Rygg Miljøpark som regional næringspark innen gjenvinning, ressursforvaltning og sirkulær økonomi, og legge til rette for uttak, deponi og gjenvinning av materialer og masser. I kommuneplanens arealdel er området avsatt til LNF-formål, kombinert bebyggelse (næring/råstoffutvinning) og råstoffutvinning.

Planen skal konsekvensutredes. I tillegg til å utrede 0-alternativet, skal det utredes to alternativer. Alternativ 1 skal vurdere en begrenset arealutvikling der gjenbruk og sirkulær økonomi står sterkt, og vurderer pågående reguleringsplaner. Alternativ 2 skal vurdere flere nye byggeområder og samtidig se dette opp mot sambruk og effektivisering.

Uttalelse fra DMF

Massehåndtering og råstoffutvinning har vært et tema i forbindelse med siste revisjon av kommuneplanens arealdel. Her ble det blant annet utarbeidet en rapport og mineralnæringen har deltatt i medvirkningsarbeidet. Kunnskapsgrunnlaget i kapittel 6.1 i planprogrammet burde også nevnt kommunens egen rapport: «Råstoff, gjenbruk og deponering av masser». Kommunen har, etter DMFs syn, et godt utgangspunkt i kunnskapsgrunnlaget til arbeidet med kommunedelplanen.



Mineralske forekomster

Ifølge Norges geologiske undersøkelse (NGU) sin grus- og pukkdatabase, er følgende forekomster registrert innenfor planområdet:

- Re pukverk¹, hvor forekomsten er vurdert til å ha regional betydning
- Himberg pukverk², hvor forekomsten er vurdert til å ha lokal betydning
- Tollerød³, hvor forekomsten foreløpig ikke er vurdert
- Taranrød vest⁴, hvor forekomsten foreløpig ikke er vurdert
- Taranrød øst⁵, hvor forekomsten foreløpig ikke er vurdert
- Taranrød⁶, hvor forekomsten er vurdert til å ha regional betydning

Sentrale mål i mineralforvaltningen er å sikre tilgangen til mineralressursene i framtida og å hindre at viktige forekomster gjøres utilgjengelig av arealbruk som utelukker framtidig utnyttelse. Det bør derfor ikke tilrettelegges for permanent deponi, eller annen arealbruk som vanskeliggjør senere utvinning, i områder hvor det er påviste mineralressurser, før drivverdige ressurser er tatt ut.

Det må gå fram av konsekvensutredningen hvordan ny arealbruk kan påvirke tilgangen til ressursene i forekomstene. Det må tydelig komme fram i planen i hvilken grad drivverdige masser blir berørt av arealendringen. Det bør gjøres en vurdering av hvor mye masser som kunne vært tatt ut innenfor planområdet og kvaliteten på disse. I konsekvensvurderingene av ny arealbruk må det innhentes informasjon om forekomster som ikke er verdivurderte kan være viktige. Eventuelle avbøtende tiltak bør sikres i bestemmelsene til planen.

Kommunen kan vurdere å benytte hensynssone H590 for områder med registrerte forekomster med mineralske ressurser som kan være aktuelle for fremtidig utvinning. Dette kan bidra til å unngå arealkonflikter og sørge for at det ikke foretas utbygging eller tiltak som kan vanskeliggjøre senere utvinning av mineralske ressurser.

Mineralvirksomhet

Ifølge DMF sitt konsesjonskart⁷ er det følgende konsesjoner etter mineralloven innenfor planområdet:

- Re pukverk og Himberg pukverk
- Taranrød pukverk

Ifølge driftsrapportering til DMF er det store volum gjenstående reserver i alle uttakene. I kapittel 4.3. i planprogrammet er mineralressurser og masseuttak innenfor planavgrensningen beskrevet. Det bør legges til rette for at masseuttak i drift videreføres i tråd med gitt konsesjon. Områder hvor det skal drives masseuttak bør avsettes til arealformål råstoffutvinning.

DMF anbefaler at det i bestemmelsene til kommunedelplanen stilles tydelige krav om reguleringsplan for nye, eller utvidelser av eksisterende, masseuttak. Regulering vil gi gode muligheter til å legge til rette for en forutsigbar, hensiktsmessig og forsvarlig drift av uttaket og bedre forvaltning av ressursene som skal tas ut. I tillegg vil en reguleringsplanprosess ivareta medvirkning, og bidra å ivareta hensyn til miljø og samfunn.



I konsekvensutredningen må det også fremgå hvordan planen påvirker masseuttak i drift. Ved masseuttaksområder bør kommunen også vurdere om endret arealbruk berører potensielle utvidelsesområder for uttaket.

Masseforvaltning

Planen skal legge til rette for gjenbruk av overskuddsmasser. Som vi pekte på i DMF sin uttalelse til arealdelen, er tilrettelegging for bruk av overskuddsmasser fra anleggsvirksomhet et viktig ledd i en mer bærekraftig mineralressursforvaltning. Mye av utslippene av klimagasser ved uttak av byggeråstoff skjer gjennom transport. Å sikre sirkulære løsninger for byggeråstoffer kan utgjøre en vesentlig del av kommunens forpliktelser til FNs bærekraftsmål, blant annet 12.2) og 12.5).

For nærmere informasjon om mineralloven med tilhørende forskrifter, se hjemmesiden vår på www.dirmin.no. Her finner du også vår digitale kartløsning, som er et nyttig verktøy for oppdatert informasjon om mineraluttak, bergrettigheter m.m., supplert med relevante kartdata fra andre etater.

Vennlig hilsen

Dragana Beric Skjøstad
seksjonsleder

Arita Eline Stene
rådgiver

Dokumentet er elektronisk signert og har derfor ikke håndskrevne signaturer.
Saksbehandler: Arita Eline Stene

Mottakere:

Tønsberg kommune Postboks 2410 3104 TØNSBERG

Kopi til:

Statsforvalteren i Vestfold og Postboks 2076 3103 TØNSBERG
Telemark

¹ Re pukkverk (NGU):

https://geo.ngu.no/api/faktaark/grus_pukk/visPukkOmr.php?objid=224301

² Himberg pukkverk (NGU):

https://geo.ngu.no/api/faktaark/grus_pukk/visPukkOmr.php?objid=97950

³ Tollerød (NGU): https://geo.ngu.no/api/faktaark/grus_pukk/visPukkOmr.php?objid=222897

⁴ Taranrød vest (NGU):

https://geo.ngu.no/api/faktaark/grus_pukk/visPukkOmr.php?objid=222899

⁵ Taranrød øst (NGU):

https://geo.ngu.no/api/faktaark/grus_pukk/visPukkOmr.php?objid=222884

⁶ Taranrød (NGU): https://geo.ngu.no/api/faktaark/grus_pukk/visPukkOmr.php?objid=150679

⁷ Konsesjoner (DMF): <https://dirmin.no/data/konsesjoner>

Innspill til ny kommuneplans arealdel – massedeponi ved Jarberg.

Viser til tidligere innspill og vedtak i UPB-149/21 om stansing av planprogram for massedeponi og utvidelse av Re Pukkverk. Det er avgjørende at ny kommuneplans arealdel reflekterer bærekraftsmålene og samfunnsdelens visjon om ansvarlig ressursforvaltning, naturvern og klimahensyn.

Tilrettelegging for massedeponi oppå bakken ved Jarberg fremstår uforenlig med kommunens bærekraftsmål, særlig mål 3 (god helse), 11 (bærekraftige samfunn) og 13 (klimatiltak). Flathogst, stubbebryting og etablering av infrastruktur til et slikt prosjekt vil gi betydelige negative miljø- og klimakonsekvenser, inkludert tap av karbonbinding i eksisterende vegetasjon og økte utslipp fra anleggsdrift.

Eksisterende pukkverk bør prioriteres som arealformål for massedeponier med sirkulær drift.

Selv om volumet ikke svarer til beregningene for behovet til slikt deponi, så vil det å prioritere i igjenfylling av slike sår i naturen bidra positivt i forhold til bærekraftsmålene i noen år. Ferdig utvunne områder som Freste, Taranrød og Himberg har allerede null karbonbinding og er godt egnet for dette formålet, slik kravene fra Miljødirektoratet forutsetter. Disse løsningene er dyrere, men nødvendig dersom kommunen skal ta reelt ansvar for det grønne skiftet. Tidligere eier av pukkverket Himberg har angitt at volumet for masse mottak er 3,5 millioner kubikk. Med sirkulær drift ligger det at noe av massene som kan benyttes videre skal selges ut igjen. Det vil si at bare for dette ene lille pukkverket kan de i det minste holde på noen år og dermed utsette ødeleggelsen av naturen vår.

I tillegg vil etablering av deponi ved Jarberg svekke folkehelsen gjennom redusert tilgang til rekreasjonsområder, økt støy og trafikkfare på Ramnesveien, som allerede er utrygg for myke trafikanter. Skogen innenfor planområdet har et nettverk av stier som daglig benyttes til rekreasjon. Dette er skogen vår på Jarberg, da alt areal for øvrig er dyrka mark.

Kommunen bør vise handlekraft ved å stille krav til bærekraftige løsninger og inkludere disse føringene i ny kommuneplan, i tråd med målene i samfunnsdelen og innbyggernes ønsker. Jarberg og omegn har ved gjentatte anledninger uttrykt motstand mot denne plasseringen – samskapning krever at kommunen lytter.

Forslag til prioritering:

1. Tilrettelegge massedeponier i ferdig utvunnede deler av pukkverk før deponi oppå bakken.
2. Ikke åpne for nye deponier oppå bakken i intakte turområder.
3. Styrke fokus på helse, sikkerhet og klima i alle arealdisponeringer.

La Tønsberg gå foran som et eksempel på ansvarlig og bærekraftig forvaltning.

Med hilsen

Elise og Gunnar Hogsrød, Åsveien 46, 3175 Ramnes.

Høringsinnspill til planprogram for Kommunedelplan Rygg

Vi ønsker med dette å komme med ett høringsinnspill til Tønsberg kommune sin oppstart av planarbeid og høring av planprogram for kommunedelplan Rygg. Vi ser viktigheten av denne prosessen og ønsker å bidra med relevant informasjon om Feiring Vestfolds drift og planer ved Himbergåsen, som kan være nyttig for planprogrammet.

Feiring Vestfold er en etablert aktør i Tønsberg kommune, med betydelig kompetanse og infrastruktur for håndtering av rene overskuddsmasser, samt produksjon av stein, grus og sand som byggeråstoff. Feiring drifter i dag på både Re og Himberg Pukkverk på Himbergåsen, heretter omtalt i fellesskap som Re Pukkverk.

Feiring ser positivt på at kommunedelplanen ser samlet på massehåndtering i regionen av alle typer masser og byggeråstoff, samtidig som vi understreker at synergier med planprosessen som allerede pågår for Re Pukkverk kan hensyntas uten å underlegges samme KDP. Vi spiller derfor inn kjente muligheter som kan gi synergi mellom Rygg Miljøpark og Re Pukkverk, og ser frem til å kunne bidra med vår kompetanse på sirkulær masseforvaltning i dialogen i videre planprosess.

Tilgjengelige ressurser for råstoffutvinning:

I dagens konsesjon er det fortsatt mange år igjen med uttak i Re Pukkverk. Det er bl.a. i *Vedlegg 3 - Råstoffutredning* i Kommuneplanens arealdel pekt på av plankonsulent at kvaliteten på steinen som tas ut fra Re er egnet for masseuttak, og kan benyttes til mange ulike formål. I dag leveres det produkter fra denne forekomsten til både betongproduksjon, sporoppbygning/jernbane, vei og VA anlegg og øvrige bygningsprosjekter. Basert på faglig grunnlag er det også lagt inn en hensynssone H590_Særskilt angitt hensyn – Sikring av mineralressurser i Kommuneplanens arealdel. Tidligere råstoffkartlegging viser også at regionen i sin helhet har tilstrekkelig byggeråstoff i en svært lang tidshorisont. Dette sikrer en stabil tilgang på nødvendige ressurser for bygg og anlegg.

Håndtering av rene overskuddsmasser:

I kommuneplanens arealdel vedtatt 3. april 2024, er et aktuelt område avsatt som båndleggingssone H710/10- båndlagt i påvente av regulering av midlertidig massedeponi. Den 8. oktober sendte vi inn ett planinitiativ for dette aktuelle området, for å inkludere massemottak for rene overskuddsmasser til bygging av nytt jordbruksland, i direkte tilknytning til Re Pukkverk. Dette vil muliggjøre en sirkulær masseforvaltning i regionen som utnytter allerede etablert infrastruktur og areal. Her vil planprogram og planbeskrivelse komme på høring med tilhørende konsekvensutredninger, samt risiko- og sårbarhetsanalyser. I prosessen med innspill til KPA, fikk Feiring gjennomført Naturtypekartlegging av planområdet, og resultatene fra kartleggingen er allerede tatt høyde for i videre prosess med planforslaget.

Re Pukkverk sitt planområde er innenfor planavgrensningen KDP Rygg, og den nye kommunedelplanen bør derfor hensynta gevinsten dette mottaket av rene masser vil gi for regionen. Det er mangel på profesjonelle mottak for rene overskuddsmasser med tilstrekkelig kapasitet til å håndtere behovet i regionen, som tidligere har ført til at massene enten tippes på områder som ikke er regulert eller egnet til formålet, eller transporteres langt. Re Pukkverk vil med nytt regulert areal tilføre kommunen et langsiktig sentralt mottak for rene overskuddsmasser.

Plasseringen av mottak for rene masser inntil pukkverket, med sitt varesortiment og massehåndtering, vil føre til at man kan utføre massesortering i pukkverket og sørge for materialgjenvinning av alle masser som egner seg til dette, samt å styre de massene som ikke kan brukes til et mer høyverdig formål til likevel å gi samfunnsnytte (som for eksempel noen typer leire- og siltmasser). Dette i form av opparbeidelse av ny dyrkbar mark. Dette er i tråd med mål for planarbeidet knyttet til «*større andel gjenbruk og sirkulær massehåndtering*» og med kommuneplanens samfunnsdel som har en ambisjon om å øke arealer til matproduksjon.

Sorteringen av rene masser vil foregå inne på Re Pukkverks areal. Dette muliggjør tur-retur transportløsninger (og totalt sett mindre tungtransport) der gravemasser transporteres til anlegget og byggeråstoff fraktes ut igjen, i tillegg til at restmasser etter gjenvinning kan brukes eller deponeres lokalt innenfor planområdet. Dette samsvarer med hensyn «3) Klimahensyn og forurensning» og hensyn 5 «infrastruktur» i planprogrammet for Rygg, da man reduserer transportbehovet og forbedrer klimaregnskapet, samtidig som det muliggjør sortering og gjenvinning av massene i eksisterende infrastruktur i Re Pukkverk. Pukkverket har allerede arealer og utstyr, marked og kompetanse til å bearbeide og deklare disse til byggematerialer i eksisterende virksomhet. Re Pukkverk har en etablert infrastruktur med god adkomst og vektanlegg, noe som legger til rette for effektiv drift. Eksisterende konsekvensutredning tilknyttet trafikk, fra reguleringsplanprosessen i 2019, viser en høyere tåleevne enn det som er dagens situasjon. Dette gjør det mulig å utnytte eksisterende ressurser og redusere behovet for nye investeringer. I fremtiden kan man se for seg at en slik sorteringsvirksomhet også vil kunne ha synergier med massestrømmer med gjenbrukspotensiale på Rygg, eller vice versa.

Som det står i innledningen på høringsforslaget til planprogram kommunedelplan Rygg er det «*et behov for å undersøke hvor deponering av rene og forurensede masser kan være, hvor og hvordan gjenvinning eller sortering av masser kan skje og generelt hvordan vi skal håndtere overskuddsmasser. I dag er det to pukkverk innenfor planavgrensningen; Re og Taranrød øst.*» Feiring mener i den forbindelse at det er viktig å presisere at forhold knyttet til forurensede masser ikke må sammenblandes med reguleringssaken for mottak av rene masser til opparbeidelse av ny dyrka mark, ihht. til arealplan i kommuneplan fra 2024 (E001). Behovet for håndtering av rene masser i regionen for å oppnå en mer sirkulær masseforvaltning er presserende, mens man for forurensede masser fortsatt har kapasitet igjen i dagens deponi på Rygg. Det er derfor viktig at detaljreguleringen for mottak og sortering av rene masser, som er i tråd med dagens arealplan, ikke må vente på øvrige avklaringer på Rygg.

Referanser til Tidligere Innspill

Feiring Vestfold har levert omfattende innspill til kommuneplanens arealdel, både i 2022 og 2023. Disse inneholder viktig informasjon om områdets potensiale og utfordringer, og det er relevant for planprogrammet å referere til disse dokumentene som ligger hos Planavdelingen.

Vi viser til:

- Arealinnspill av 22.02.22
- Høringsinnspill av 29.09.23
- Presentasjon i UPB 16.02.24

Vi ser frem til et konstruktivt samarbeid i utviklingen av Rygg som et regionalt viktig næringsområde.

Med vennlig hilsen,

Feiring Vestfold AS

For ytterligere informasjon eller spørsmål, ta kontakt med:

Tanja Marie Gjerde

Feiring Vestfold AS

Geolog/Bergingeniør

Mobil: +47 957 67 670

E-post: tanja.gjerde@feiring.no

Tom Skauen

Prosjektleder Re Masseinntak

Promark AS

Mobil: +47 900 19 310

E-post: tom@promarkas.no

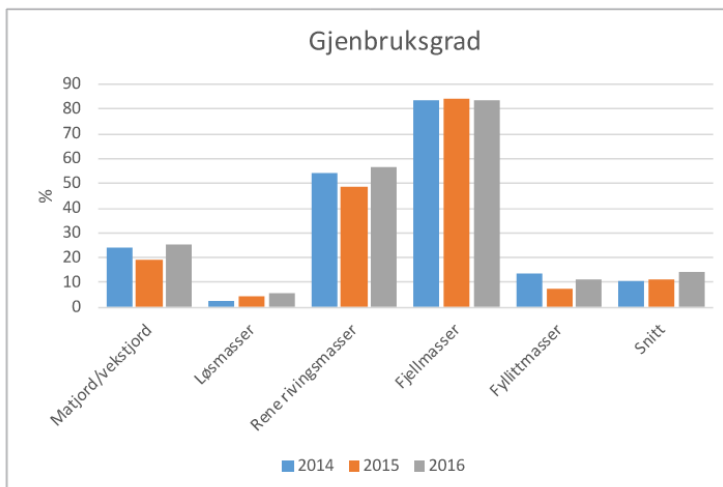
Emne: 24/5290 Innspill kommunedelplan for Rygg miljøpark
Til: #Tønsberg Postmottak <postmottak@tonsberg.kommune.no>
Sendt: 18.11.2024 15:52:00
Fra: Jan Oscar Kvitberg <jan.oscar@kvitberg.no>
Hei,

Kommer med et lite innspill i vurderingen av arealbehov til deponering av masser.

Som kjent så var det ikke veldig fokus på permanente deponi i kom.planens arealdel. Selv ved en sirkulær massehåndtering vil det være behov for deponering av masser;

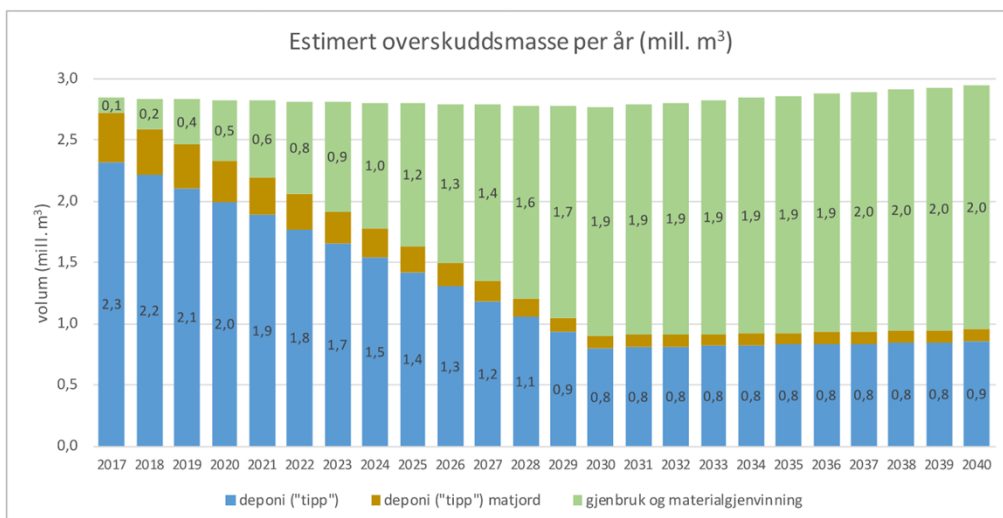
Se vedlegg. Dette er en regionplan for massehåndtering på Jæren 2018-2040

Da planen ble laget var gjenbruksgraden i snitt litt over 10%.



Figur 4.5: Gjenbruksgrad - fordelt på type

Deres ambisjon er å nå 70% innen 2030 og ligge stabilt der.



Figur 4.6: Estimert masseoverskudd frem mot 2040. Mengdene er basert på en lineær økning i gjenvinningsgrad fra 15% i 2017 til 70% i 2030. Forutsetningen om linearitet er en forenkling, siden utvikling av teknologi og omlegging av masseforvaltning mest sannsynlig vil skje trinnvis.

Basert på det vil det være et stort behov "tipp" i perioden 2018-2030 men også et behov for å klare å ta siste 30% når målet om 70% er nådd.

Kan det være hensiktsmessig å lage en tilsvarende utredning for Tønsberg regionen?

Tenker det hviler et ansvar både på VFK og Tønsberg kommune i å tenke helhet, og ikke silotekning i hvordan massehåndtering skal løses.

Jeg har gitt innspill til Vestfoldbanen på samme tematikk, så får vi håpe det fanges opp.

Ang. den regionale planen, så fant jeg ikke noe talldata som viste målinger hvordan det faktisk har gått etter planen ble lansert, det ville jo vært interessante data.

Det er nok bra å ha en ambisjon og klimamål, men at man tilrettelegger infrastruktur og avsetter tilstrekkelige arealer for litt andre scenarier.

Basert på min dialog med aktører i markedet er behovet prekärt. En kartlegging fra de største 15 entreprenørene i Vestfold vil nok kunne gi noe data.

Jeg har gjort en liten øvelse for å anslå hvor mye overskuddsmasse som det kan være snakk om. Se notat vedlagt.

Med vennlig hilsen

J.O Kvitberg

Hvor mye overskuddsmasser er det snakk om?

Hver innbygger bruker i snitt bruker 13 tonn byggeråstoff (stein, sand mm) hvert år. Med Tønsbergs innbyggere i 2023 gir det ca **570.000 m³ med** råstoff. Pukkmassene skal nødvendigvis erstatte andre masser. Hvor mye er dette, her er et forsøk på å angi dette.

Utklipp fra Norsk Prisbok – Næringsbygg 5000m²

Norsk Prisbok er et digitalt oppslagsverk for den norske byggebransjen. Norsk Prisbok som digitalt oppslagsverk har nå mer enn 7.000 brukere og øker stadig. Tilbakemeldingene er positive og produktet har fått et godt fotfeste i markedet. Blant kundene er entreprenører, rådgivere, arkitekter og byggherrer.

Det er brukerne selv som gir innspill på hvilke priser de opererer etter og hvilke mengder som medgår til de ulike byggeaktivitetene.

Dersom man ser på et ordinært kontorbygg på 5 000m², ser man at det produserer 3281,25 m³ løsmasser. Dette gir 0,656m³/m². Altså 656 kubikk løsmasser er 1000 m² som bygges.

Tall fra SSB viser at det ble bygd ca 706.000 m² næringsbygg i 2019 i Tønsberg.

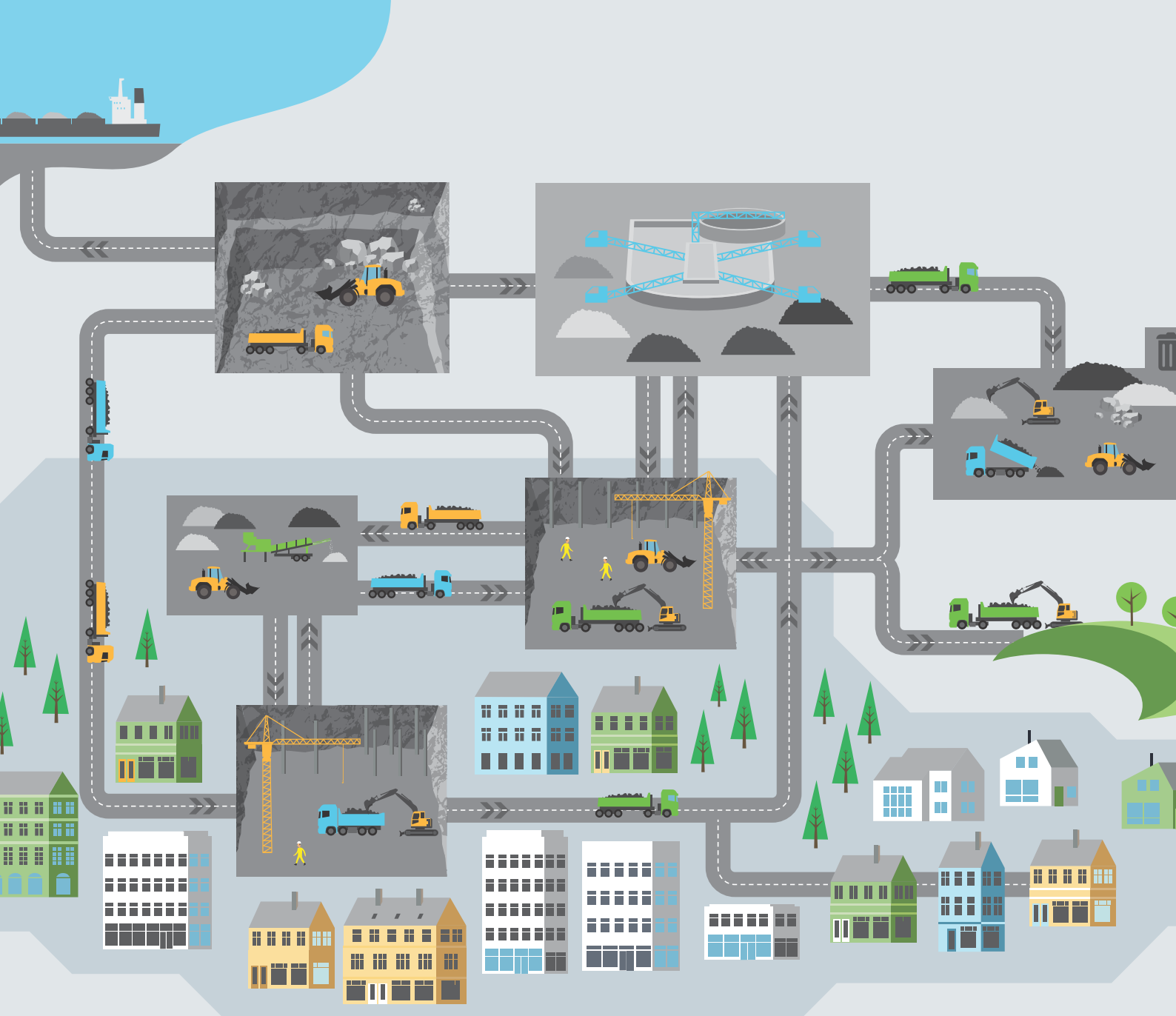
Med dette tallgrunnlaget viser det at bare fra næringsbygg blir det produsert **463.682 m³** med løsmasser i Tønsberg i året.

Da er **ingen** samferdselsprosjekter, infrastrukturprosjekter, boligprosjekter eller andre arealkrevende prosjekter medtatt.

Som en øvelse kan man se på deler av et sentralt prosjekt; [Fastlandsforbindelsen Tønsberg- Færder](#). Fra [planbeskrivelsen](#) er det angitt at det estimeres at ca 19.170 m³ matjord må kjøres bort med utgangspunkt i gjennomsnittlig 30 cm tykt matjordlag. Med en forenklet vurdering at ytterligere 170 cm med løsmasser må kjøres bort i samme arealet, utgjør dette minst 180.630 m³. I tillegg kommer alle massene til utkiling av veibanen, samt all overskuddsmasse fra tunnelprosjektet.

Sintefs materialstrømsanalyse beskriver at i Oslo i 2015 var «den totale andelen overskuddsmasser til mottak og deponi var større enn import av byggeråstoff fra steinbrudd og masseuttak». Dette er ikke unikt i Oslo, og vi kan dermed legge til grunn at Tønsberg kommune minst trenger mottak for håndtering av 570.000 m³ løsmasser hvert år.

Mineraldirektoratet skriver følgende: *Det finnes ingen samlet oversikt over jord- og steinmasser som ikke er forurenset og som oppstår i bygge- og anleggsprosjekter i dag, og hvordan disse disponeres. Ut fra informasjon vi har om massehåndtering i eksempelprosjekter, og det store antallet bygge- og anleggsprosjekter som til enhver tid pågår, vet vi likevel at det er snakk om **store mengder** (Miljødirektoratet, 2021:3)*



Regionalplan for massehåndtering på Jæren 2018 - 2040

Vedtatt i Fylkestinget 13. desember 2017

Rogaland fylkeskommune, desember 2017



ROGALAND
FYLKESKommUNE

Innhold:

1 Innledning	4
2 Hvorfor en plan for massehåndtering?	5
- Hva er en regional plan?	5
3 Mål for planarbeidet	6
4 Overskuddsmasse fra anleggsvirksomhet	8
- Hva består massene av?	8
- Prinsippene for avfallshåndtering – skreddersydd for overskuddsmasser:	9
- Reduksjon	10
- Gjenbruk	10
- Materialgjenvinning	11
- Utfylling	11
- Avfallsdeponering	12
- Hvor og når oppstår overskuddsmasse?	13
- Masseregnskap	15
- Hva er avfall – og hva er råstoff?	16
- Skatlegging vs. grønne offentlige innkjøp	18
- Behov for kunnskap i offentlig sektor	18
5 Miljø og massehåndtering	19
- Naturmangfoldet på Jæren	19
- En verden under vann	21
- Forurensning	21
- Fremmede arter i kulturlandskapet	22
- Matjord er levende materiale	22
- Matjorda – en kulturskatt	23
6 Byggeråstoffer	24
- Berggrunnen på Jæren	24
- Eksempler på kommuner som har satset på oppvinning av masser	24
- Mellomlagring og mottaksanlegg for rene masser	25
- Nye byggeråstoffer – pukk og grus	26
- Sortering og bruk av masse	27
7 Et regionalt mottaksapparat for masse	28
- Behov for supplering av mottaksstruktur	30
- Transport av overskuddsmasser og byggeråstoff	32
- Redskaper for logistikk og dokumentasjon av kvalitet	33
8 Retningslinjer for massehåndtering	34
9 Gjennomføring; handlingsprogram	36
- Tiltak i kommunalt planarbeid	36
- Tiltak utenfor plan- og bygningslovens virkeområde	36
10 Vurdering av planens samlede konsekvenser	38
- Konsekvenser for naturmangfold, friluftsliv, kulturminner og jordvern	38
- Konsekvenser for fylkeskommune, kommuner og regional stat som forvalter og bestiller	38
- Konsekvenser for utslipp av klimagasser	39
- Konsekvenser for næring	39
11 Vedlegg	40
- Referanser	40
- Førende dokumenter	41
- Definisjoner/ordliste	42

1 Innledning

Planens mål er en bærekraftig håndtering av masser fra bygge- og anleggsaktivitet i regionen.

Sirkulær økonomi er et industrielt system for å bevare og gjenopprette ressurser. Produkter lages for å vare, for å kunne repareres, gjenbrukes eller resirkuleres. Denne tankegangen vokser seg sterkere innen flere sektorer, også i byggenæringen. For å kunne opprettholde økonomisk vekst over tid, må dagens system med uttak, forbruk og deponering erstattes av et system der ressursene holdes i «loopen».

I dag går brukbare masser ut av verdikjeden fordi vi ikke har et godt system for kvalitetssikring og transport av sekundære råvarer. Å basere seg på ikke-fornybare ressurser kan gjøre planleggingsfasen enklere, men over tid blir konsekvensen økte samfunnskostnader og «mykje armar og bein» ved gjennomføring.

Rogaland var det første fylket med regionale planer for byggeråstoff, og har dermed godt grunnlag for å se ressursbruk og -tilgang i sammenheng. I påvente av en varslet Stortingsmelding for sirkulær økonomi, ønsker regionen å fortsette arbeidet for et grønt skifte og mer effektiv ressursbruk. Regionen deler derfor bergindustriens ønske om en mer forutsigbar og langsiktig forvaltning av ressursene.

Samarbeidet mellom entreprenørbransjen, kommunene og regional forvaltning om å finne mer miljøvennlige løsninger for massehåndteringen startet i 2012 som et forprosjekt i regi av Fylkesmannen. Den gang hadde arbeidet karakter av å finne et område å legge overskuddet i. I dag er overskuddsmasser en råvare for produksjon av knust stein og sand. Vi vet at tilgangen på naturgrus og -sand snart tar slutt i bynære områder.

Ønsket er at «masseplanen» skal endre måten omgivelsene våre skapes på, fra dagens praksis der overskuddsmasser blir sett på som avfall, mot utvikling av en ny næring og nye arbeidsplasser der massene er en ressurs som tilfører samfunnet verdier. Gode masser bør brukes om igjen, eller bli til nye produkter. Da sikrer vi også at landbruksområder og naturverdier på Jæren ikke blir ødelagt.

2 Hvorfor en plan for massehåndtering?

Byggeaktiviteten på Jæren vokste kraftig fra 2001 til 2015 (ref. Regionale utviklingstrekk, Rogaland fylkeskommune 2016). Selv om veksten har avtatt noe, skal det bygges mye også i årene som kommer. Særlig venter store investeringer i vei og jernbane.

Når nytt areal skal opparbeides for utbygging, må terrenget bearbeides. Som regel blir stedlige masser byttet ut med ny, mer drenerende masse. Overskuddsmasser kjøres ut og nye masser kjøres til. Overskuddsmassene fra den utgravde tomte kan være egnet til gjenbruk, enten på byggeplassen eller andre steder, men på grunn av tidsnød, manglende samarbeid og formelle hindringer blir massene ofte lagt på tipp i landbruks- eller naturområder utenfor byene. Naturmangfold, landskapsformer og jordbruksareal går tapt. Ved utfylling i sjø kan også verdifulle naturområder under vann forsvinne for alltid.



Figur 2.1: Planen omfatter kommunene Randaberg, Stavanger, Sandnes, Sola, Gjesdal, Klepp, Time og Hå

I de fleste prosjekter forutsettes det ennå at entreprenør skal ta ansvar for å bli kvitt massen. Resultatet er raske løsninger og/eller store kjøreavstander.

Hva vi definerer som avfall, er avhengig av hvilke distribusjonsmåter og verdikjeder som er tilgjengelige. Dersom vi lykkes i å skape et distribusjonsnett og nye markeder for resirkulert masse, kan behovet for deponering reduseres.

Med lav til moderat folkevekst vil det uten økt gjenbruk eller gjenvinning måtte disponeres rundt 66 millioner kubikkmeter overskuddsmasse fram mot 2040 (COWI, 2016). Mesteparten av massen oppstår i byområdene i Stavanger og Sandnes. Særlig har Stavanger vanskelig for å selv håndtere masseoverskuddet som blir generert av aktiviteten i kommunen.

Både nye byggeråstoffer og deponikapasitet er begrensede ressurser, og må forvaltes med større omtanke enn i dag.

Hva er en regional plan?

Dokumentet skal danne grunnlag for framtidig massehåndtering på Jæren. Rettslig bindende arealbruk for områdene blir først fastlagt gjennom kommune- og reguleringsplan.

- Regionalplanen legges til grunn for fylkeskommunens, regional stat og kommunenes planlegging og virksomhet i regionen
- Dersom retningslinjer for arealbruk i regionalplanen fravikes vesentlig, kan dette danne grunnlag for innsigelse til kommune- eller reguleringsplan
- Fylkeskommunen, regional stat og kommunene er forpliktet til å følge opp planens intensjoner

3 Mål for planarbeidet

Basert på føringer fra planprogrammet og kunnskap ervervet gjennom planprosessen, har regionen følgende mål for håndtering av overskuddsmasser:

Samfunns mål

Nytte og verdiskaping:

- Planen skal bidra til bærekraftig bruk og håndtering av overskuddsmasser på Jæren

Effekt mål

Samfunn:

- Arbeidsplasser og vekst i den sirkulære økonomien
- Intakte landbruksområder med rein, trygg jord og god jordstruktur
- Redusert tungtransport, særlig på sideveiene
- Langsiktig tilgang til sekundære og primære byggeråstoffer nær utbyggingsområdene

Næring:

- Forutsigbar offentlig saksbehandling
- Like konkurransevilkår
- Økt etterspørsel for sekundære råvarer

Miljø:

- Reduserte klimautslipp fra bergindustri og transport
- Ingen utslipp av helse- og miljøfarlige stoff til vann eller grunn
- Mer målrettet og helhetlig forvaltning av landskap, kulturminner, naturminner og biologisk mangfold
- Redusert spredning av plantesykdommer og svartelistearter

Resultat mål 2020

- Kommunene i planområdet har sentrale mellomlagringsområder for overskuddsmasse dimensjonert i tråd med behov i gjeldende kommuneplan
- Alle nye områdeplaner og større detaljplaner for utbyggingsprosjekter (inkludert samferdsel og infrastruktur) har ett eller flere midlertidige områder avsatt til sortering og mellomlagring av overskuddsmasser, fortrinnsvis innenfor reguleringsplanens avgrensning
- Permanent disponering av overskuddsmasser i LNF-områder skjer bare på arealer der det er avgjørende for produksjonen å øke matjordlaget
- Inert avfall blir ikke disponert på dyrka jord, i verdifulle landskapsrom eller i våtmarksområder
- Minst 70 vektprosent av tegl, betong og asfalt fra bygge- og rivearbeid skal gå til gjenvinning eller gjenbruk.
- Tapet av automatisk freda kulturminner overstiger ikke 0,5 prosent årlig
- Våtmark reduseres ikke i areal eller funksjon

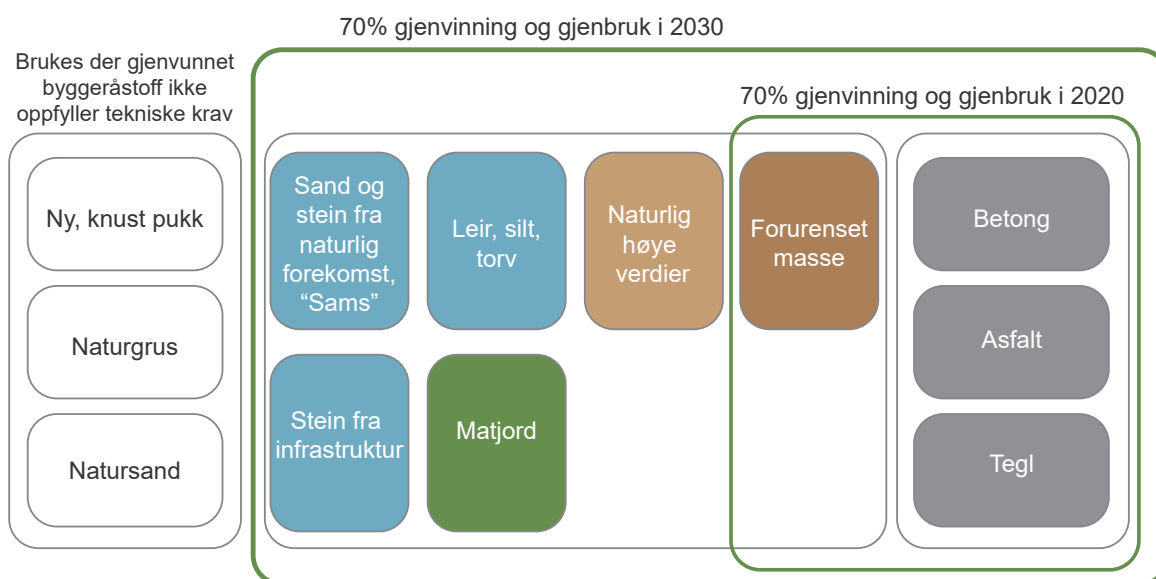
Resultat mål 2030

- Innen 2030 utgjør gjenbruk og materialgjenvinning minimum 70 vektprosent av overskuddsmassen som blir håndtert i planområdet.

Mål i EU og EØS-området for 2020

EU-landenes mål om gjenvinning av 70% (målt i vekt) av alt bygge-, rive- og graveavfall innen 2020 omfatter store mengder tungt avfall som betong, tegl og asfalt. For å nå målet om å redusere mengden avfall til deponi og beholde materialressursene i kretsløpet, ble sirkulær økonomi-pakken «Closing the loop» lansert i 2015. Gjenvinningsmålet omfatter også forurensede gravemasser, utenom masse som inneholder farlig avfall (asbest, kvikksølv etc.) Rene jordmasser og stein fra anleggsvirksomhet er også avfall dersom de kjøres bort fra tomte. Rene gravemasser, jord og stein omfattes likevel ikke av 70%-målet.

Norge er bundet til målet om 70% gjenvinning av bygge-, rive- og graveavfall gjennom EØS-avtalen. Dette betyr at maksimalt 30% av slikt avfall kan gå til forbrenning eller deponi. I dag har vi ikke et godt nok rapporteringssystem til å fastslå om vi vil nå dette målet eller ikke.



Figur 3.1: Oversikt over de forskjellige fraksjonenes gjenvinningsmål for henholdsvis 2020 og 2030. EU og EØS-landene skal ha 70 prosent gjenvinning av bygge- og riveavfall innen 2020. (Danmark og Nederland ligger i dag rundt 90 prosent). Merk at masse som inneholder farlig avfall ikke er omfattet av gjenbruk/gjenvinningsmålet. Slike masser skal deponeres på godkjent mottak. I denne planen foreslår vi et regionalt mål om 70 prosent gjenvinning av bygge- og riveavfall og rene masser på Jæren innen 2030.

4 Overskuddsmasse fra anleggsvirksomhet

Hva består massene av?

Massene vi skriver om i planen er primært rene gravemasser fra byggeprosjekter. Ved utbygging på landbruksjord vil de rene, naturlige massene bestå av matjord, torv, morene, stein, leire og sand. Samferdselsprosjekter og planering av næringsområder kan gi overskudd av sprengstein av varierende kvalitet.

Ved transformasjonsprosjekter og andre byggeprosjekter i by vil massene være mer komplekse, og gravemassene kan være blandet med bygge- og riveavfall som tegl, betong og asfalt. Tidligere aktivitet på tomte kan ha spredd miljøgifter til grunnen i hele eller deler av området. Ved mistanke om forurensning behandles massene i tråd med forurensningsforskriften.

Inerte masser, som for eksempel ren betong og tegl, reagerer ikke med stoffer i omgivelsene og lekker ikke miljøgifter. De kan likevel ikke uten videre behandles som rene, fordi maling og fuger på betong kan inneholde miljøgifter som PCB. Maling og fuger som inneholder miljøgifter fjernes før riving. Slik kan mengden avfall som må fraktes til mottak for farlig avfall reduseres.

Denne planen fokuserer på rene masser, siden håndtering av forurensede og inerte masser er regulert av forurensningsforskriftens kapittel 2, med kommunen som tilsynsmyndighet.

Fordi håndtering av naturlige gravemasser i praksis har flere fellestrekk med håndtering av tegl, asfalt og betong omtaler planen også virkemidler for økt gjenvinning av tungt bygge- og riveavfall. I tråd med regionalplan for Jæren og nasjonal bolig, areal og transportpolitikk, vil utbygging på landbruksjord trolig bli mindre vanlig. Massen som graves ut i transformasjonsområder er normalt mer kompleks i sammensetning.

Rene gravemasser inngår ikke i dagens versjon av teknisk forskrift (TEK10) og er heller ikke omfattet av forslag til ny forskrift (TEK17). Nasjonal statistikk er derfor mangelfull på dette området.

Mer info om håndtering av asfalt finnes hos Kontrollordningen for asfaltgjenvinning (KFA).

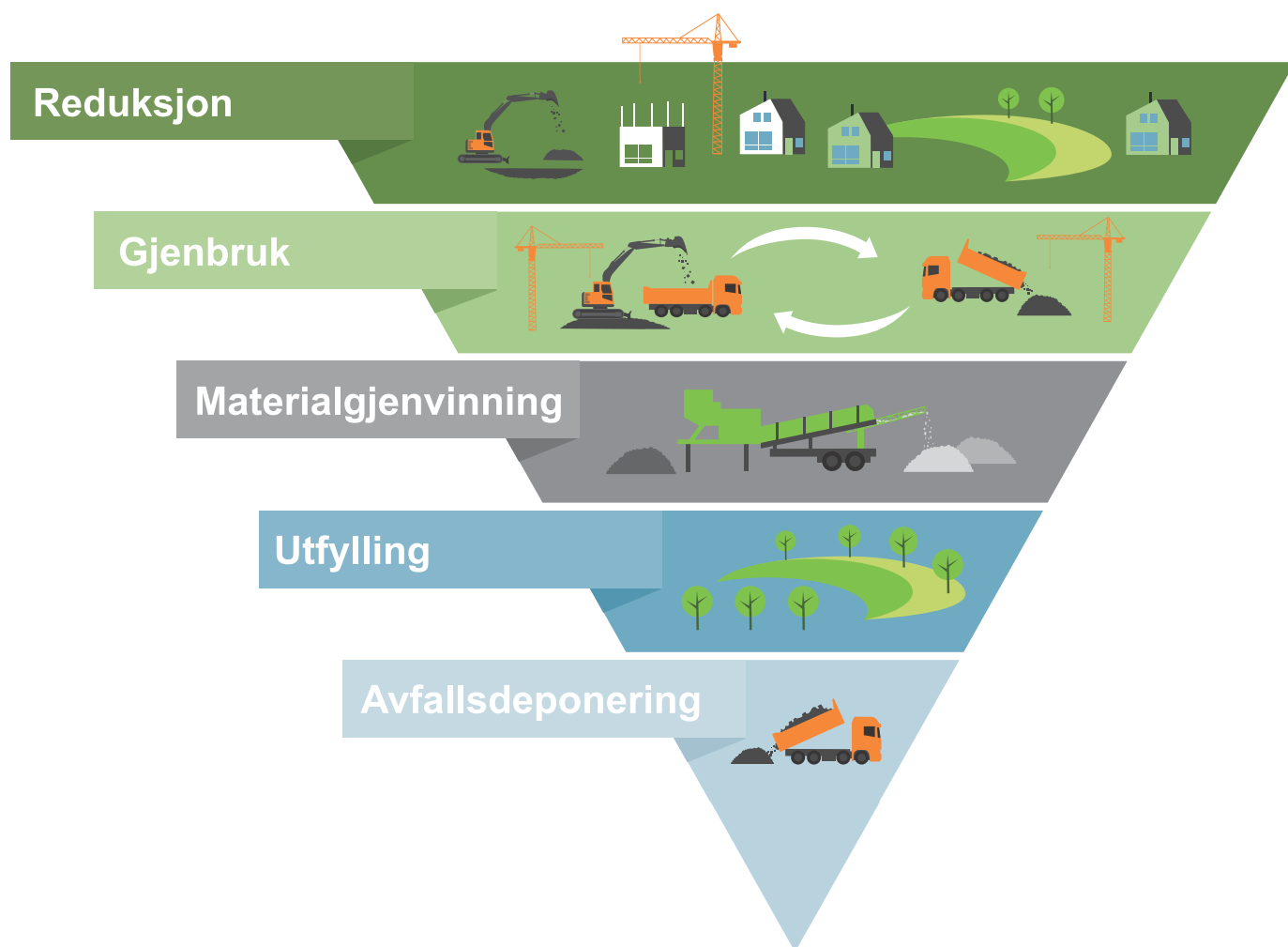
Bruk av betong- og teglavfall er beskrevet i Miljødirektoratets faktaark M-14/2013 (oppdatert februar 2017) og vil på sikt bli regulert gjennom nytt kapittel i avfallsforskriften.



Inert bygge- og riveavfall blandet med gravemasser (Foto: CDE global)

Prinsippene for avfallshåndtering – skreddersydd for overskuddsmasser:

Mengden av masser som blir generert i planområdet er mye større enn tilgjengelig utfyllings- og deponi-volum. Derfor må vi planlegge massehåndteringen slik at overskuddet reduseres. Dette gjøres ved å planlegge i tråd med ressurspyramidens prinsipper. Se figur 4.1.



Figur 4.1: Ressurspyramiden (avfallspyramiden) illustrerer prioriteringene i norsk og europeisk avfallspolitikk. Pyramiden danner også rammen for regionalplanens strategier for en mer bærekraftig massehåndtering.
Figur: Berit Sømme

Reduksjon



Reduksjon

Den enkleste måten å håndtere avfall på, er å unngå at det oppstår. Reduksjon er derfor første bud i all avfallsforvaltning.

Ved planlegging av byggeprosjekter er det viktig med kunnskap om hvilke masser som er egnet til forskjellige formål, og hvordan forskjellige fraksjoner av masse kan brukes om igjen på byggetomta. Slik kan transportkostnader og forbruk av nye byggeråstoffer spares, og mengden overskuddsmasse som må ut fra tomta holdes lavest mulig.

Gjenbruk



Gjenbruk

Etter arbeidet med reduksjon, får gjenbruk (også kalt ombruk) og materialgjenvinning høyest prioritet.

Gjenbruk skjer når massen brukes om igjen i nye prosjekter, uten omfattende bearbeiding. Et enkelt virkemiddel for økt gjenbruk, er å lagre de forskjellige fraksjonene hver for seg når de graves ut. Men ofte er det også behov for å sortere massen på stedet. Dette vil kreve mer plass enn å ta alt rett på lastebil og videre til tipp.

Tilbud og etterspørsel sammenfaller sjelden i tid. Derfor må kommunene sette av areal for mellomlagring og omlasting, slik at transport av masser mellom byggeområdene kan koordineres. Områder for mellomlagring trekkes fram som viktige for å oppnå høy gjenvinningsandel. Det er også viktig å ha god oversikt over hvilke mengder og kvalitet som vil oppstå under arbeidet med tomtene.

For større utbyggingsprosjekter må beskrivelse av massehåndteringen være forpliktende, og åpen for innsyn gjennom planprosessen.



Gjenbruk av frest og knust asfalt på bygdevei. Foto: Anleggsmaskinen.no/Crusher.no

Materialgjenvinning



Materialgjenvinning

Ved materialgjenvinning bearbejdes massen til å produkt. Materialgjenvinning krever ofte mer energi og transport enn direkte gjenbruk. På den andre siden kan materialgjenvinning gi mer høyverdige produkter enn direkte gjenbruk, med bedre markedsverdi. Ved vurdering av alternativer for håndtering, er det overordnede målet at råvaren skal holdes lengst mulig i verdikjeden med høyest mulig kvalitet.

Materialgjenvinning kan gi produkter med bedre kvalitet og lengre livsløp enn direkte gjenbruk, men kan også være mer transport- og energikrevende. Fordeler og ulemper må veies opp mot hverandre, men gjenbruk og materialgjenvinning skal alltid velges foran utfylling og deponering.



Mobilt asfaltverk på Ormsund. Råstoffene fraktes til anlegget med båt. Foto: NCC

Utfylling



Utfylling

Hovedprinsippet i planen er at ressurser skal holdes i verdikjeden som byggeråstoff. Men noen typer masse egner seg ikke til gjenbruk eller gjenvinning.

Ved nyttiggjøring erstatter overskuddsmassene bruk av nye byggeråstoffer. Utfyllingsprosjektene som omtales i denne planen kvalifiserer som nyttiggjøring. Det betyr at tiltaket skal være ønskelig, uavhengig av behovet for å bli kvitt massen. Det er bare rene masser som kan flyttes ut av tomte for å nyttiggjøres.

Eksempler på denne typen bruk er tildekking av forurenset sjøbunn, forming av landskap etter større terrenginngrep (eksempelvis dagbrudd og masseuttak) og utfylling i sjø, dersom formålet er i tråd med overordnede planer for areal og transport.

Miljødirektoratet arbeider for å forenkle regelverket slik at det i fremtiden skal bli lettere å nyttiggjøre inerte masser (betong).



Lektertransport av masser fra Ryfast for tildekking av forurenset sjøbunn. Foto: Øyvind Ellingsen/Statens vegvesen.

Avfallsdeponering



Avfallsdeponering

Nederst i pyramiden finner vi permanent deponering (i forurensningssammenheng ofte kalt «bortskaffelse»). Det finnes stoffer som vi ikke ønsker å spre i naturen, og som derfor må isoleres i et deponi. Dette kan også gjelde naturlige masser som fyllitt med høye arsennivåer. I slike tilfeller vil deponering under kontrollerte former være å foretrekke foran gjenbruk. Inneholder massen miljøgifter over gitte grenseverdier, kan gjenbruk være i strid med forurensningsloven.

Deponi som juridisk begrep er knyttet til avfallsregelverket, og deponering er forbeholdt avfall. Ved å deponere massen isoleres den fra omgivelsene og går ut av verdikjeden. Deponering av avfall krever tillatelse etter forurensningsloven.



*Borge Massemttak, Fredrikstad
Foto: NG m³*

Hvor og når oppstår overskuddsmasse?

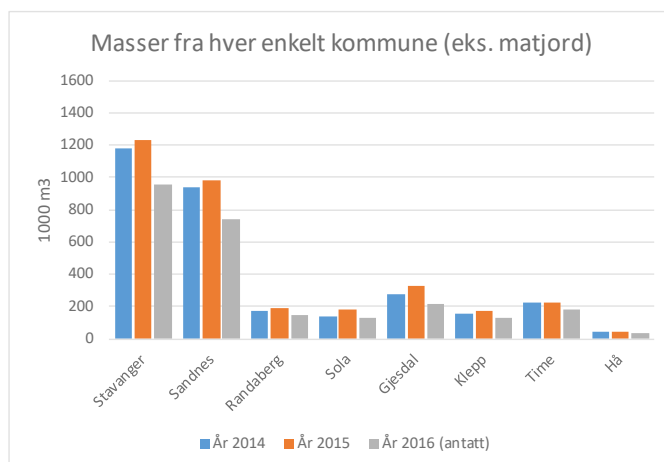
For å få kunnskap om hvor og når massen vil oppstå i planperioden, har entreprenører og aktører i bergindustrien blitt intervjuet for å gi et bilde av materialstrømmene. Estimater for årene 2014, 2015 og 2016 har blitt kombinert med framskrivninger for befolkningsvekst. Slik får vi et bilde av utfordringene vi må planlegge for å møte fram mot 2040 (flere detaljer i «Masseregnskap», COWI november 2016).

Ikke uventet flyttes overskuddsmasser fra vekstområdene, særlig Sandnes og Stavanger ut til spredtbygde områder. På grunn av veistandard og kostnader ved transport flyttes de likevel sjelden mot randsonen av planområdet.

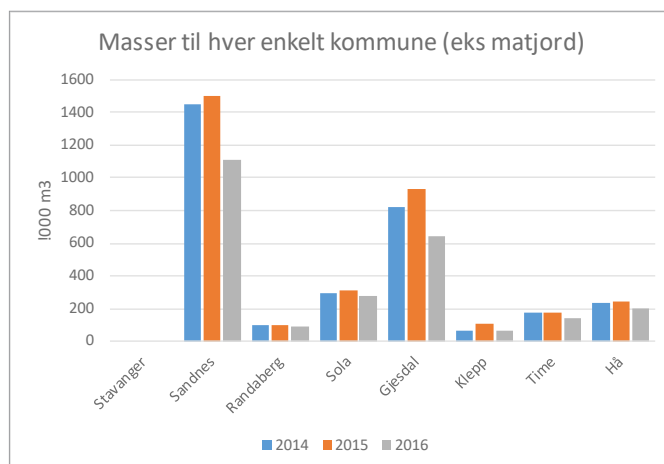
Av intervjuene går det fram at entreprenørene har et sterkt behov for mellomlagringsareal nær utbyggingsområdene for å få koordinert kjøring av massene til andre byggeområder, til gjenvinning eller til permanent tipp. Ut fra rapporten kan det se ut som utbygging i bykommunene gir mest overskuddsmasse til tipp og lavest gjenbruksgrad, trolig fordi plassen er begrenset og tempoet høyt.

Totalt sett er bruken av utsprengt stein god (> 80%), mens svært lite av naturlige løsmasser som grus og sand («sams masse») blir brukt. Dette kan komme av at det ikke er plass og tid til sortering og mellomlagring, eller at det i dag ikke er kostnadssvarende å sortere og bruke denne massen.

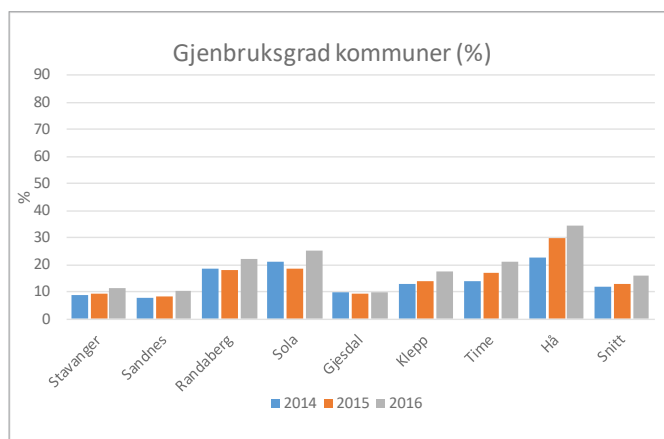
I lys av den reduserte befolkningsveksten siste år, har vi tatt utgangspunkt i en moderat til lav befolkningsvekst i framskrivning av boligbehov og mengde overskuddsmasse. Vi har tatt utgangspunkt i at ulike boformer gir omtrent samme masseoverskudd. Antagelsen er basert på at selv om økt fortetting gir mer effektiv arealbruk, så vil krav til parkering under bakken virke i motsatt retning.



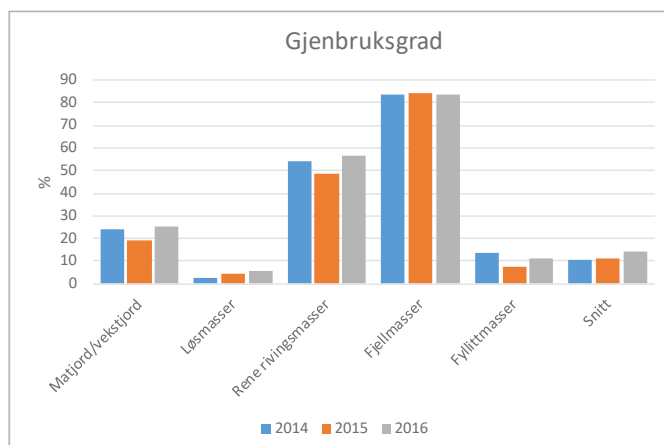
Figur 4.2: Volum masse til permanent tipp - (fra kommune)



Figur 4.3: Volum masse til permanent tipp - (til kommune)



Figur 4.4: Gjenbruksgrad - fordelt på kommuner



Figur 4.5: Gjenbruksgrad - fordelt på type



Foto: Tom Lode

Masseregnskap

Kommunene meldte tidlig i planarbeidet inn aktuelle områder for massehåndtering og/eller deponi. Noen områder har også blitt meldt inn direkte fra entreprenør eller grunneier. Alle de innmeldte områdene ble vurdert ut fra kriteriene i planprogrammet. Relativt få av disse områdene viste seg å være teknisk egnet og i tillegg ha akseptabelt konfliktnivå med allmenne interesser.

Basert på bransjens egne tall (justert for forventet befolkningsvekst), vil vi uten økt gjenbruk/gjenvinning av masse opparbeide ett overskudd på rundt 66 millioner kubikkmeter rene og inerte masser fram mot 2040. Se figur 4.6.

Gitt et regionalt mål om å oppnå 70% gjenvinning og gjenbruk av overskuddsmasser innen 2030, vil vi fram til denne milepælen trenge et volum på mellom 20 og 24 millioner kubikkmeter til utfylling eller deponering av masse i rimelig nærhet til byområdene.

Gjenvinningsrate og masseoverskudd i planområdet bør kartlegges jevnlig for å kunne evaluere planens virkemidler. Se Handlingsprogram, kapittel 9.

Kapasitet regionale mottak:

Avklarte områder

Kylles:	19,4 mill. m ³
Røyneberg:	2,9 mill. m ³
Hogstad:	1,8 mill. m ³
	24,1 mill. m³

Behov utfylling og deponi frem mot 2040:

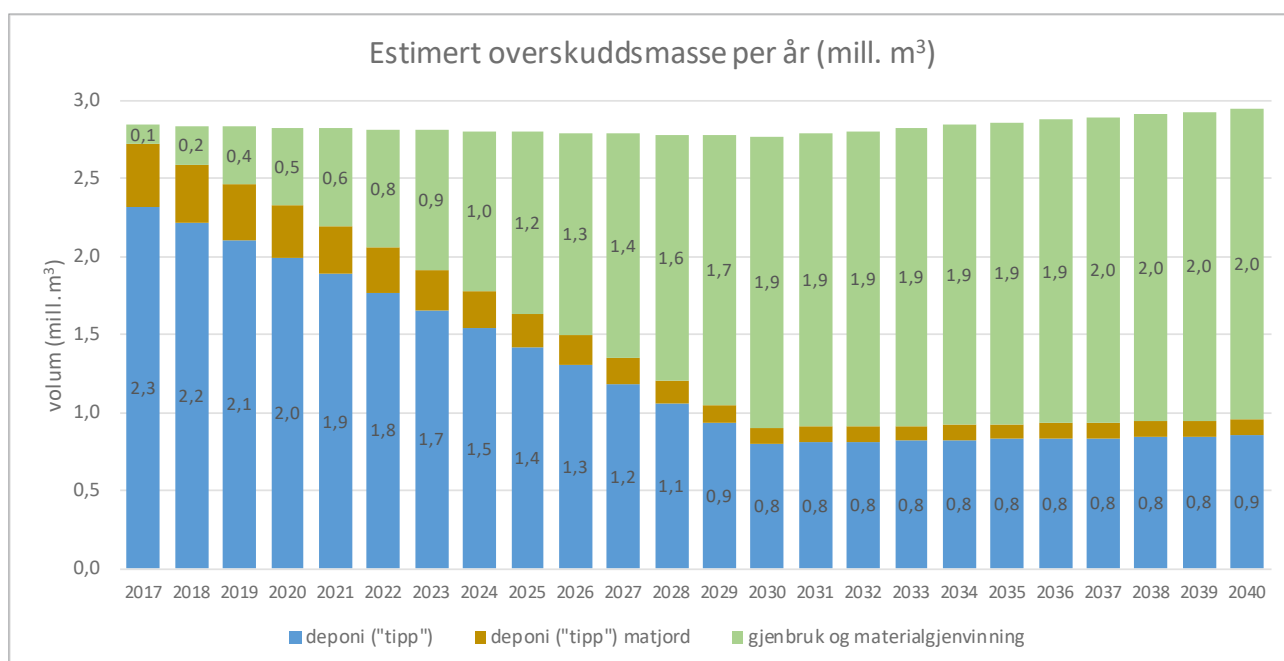
Masse uten matjord

2017 - 2020:	7,7 mill. m ³
2017 - 2030:	20,4 mill. m ³
2017 - 2040:	28,7 mill. m ³

Masse inkludert matjord

2017 - 2020:	9,2 mill. m ³
2017 - 2030:	23,9 mill. m ³
2017 - 2040:	33,2 mill. m ³

Totale volumer er tatt fra «Masseregnskap», COWI november 2016.



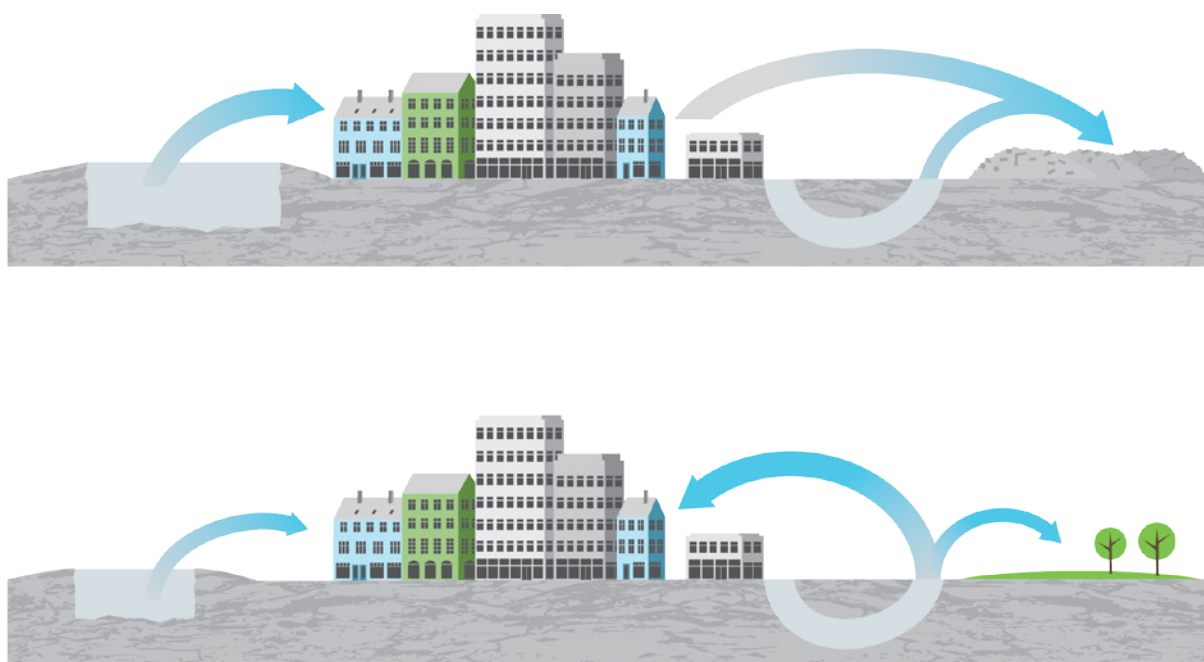
Figur 4.6: Estimert masseoverskudd frem mot 2040. Mengdene er basert på en lineær økning i gjenvinningsgrad fra 15% i 2017 til 70% i 2030. Forutsetningen om linearitet er en forenkling, siden utvikling av teknologi og omlegging av masseforvaltning mest sannsynlig vil skje trinnvis.

Hva er avfall – og hva er råstoff?

Avfall er noe som eier kvitter seg med, har til hensikt eller er pålagt å bli kvitt. En annen innfallsvinkel er at avfall er materiale på feil plass. En bedrifts avfall kan være en annens (sekundære) råvarer.

Massen fra tomter som graves ut kan utgjøre en stor kostnad og et hinder for prosjektets fremdrift, dersom videre bruk ikke er avklart tidlig nok. Med tidlig planlegging og gode tilbud endres rammebetingelsene, og bedre utnyttelse av massen blir mulig. Konkrete eksempel av nyere dato er beskrevet i rapporten «Kortlægning av genbruksmarkeder for byggematerialer», Cleancluster 2014.

Den lineære økonomiske modellen har dominert byggenæringen på Jæren gjennom vekstperioden, se figur 4.7. Stedlige masser graves ut og fraktes bort slik det er spesifisert i kontrakten, uten rom for vurdering av kvalitet. Dersom entreprenør ikke har konkrete gjenbruksprosjekter på hånd, kjøres massen bort. Nye byggeråstoffer hentes fra massetak og steinbrudd.



Figur 4.7: Lineær (over) og sirkulær (under) byggenæring. Illustrasjon v/ Berit Sømme og Gareth Doolan, 2017

Den sirkulære økonomien baserer seg på at alle materialer som kan brukes, skal inn i verdikjeden igjen. Å bruke ting om igjen er ikke noe nytt fenomen på Jæren, og det er ingen som ønsker at ressurser skal gå tapt. Stort tidspress og fragmentert organisering av byggeprosjektene fører likevel til at bortkjøring av masse og innkjøp av nye masser ikke blir sett i sammenheng.

Selv om Rogaland er landets viktigste produsent av sand, grus og pukk, er nye byggeråstoffer en ikke-fornybar ressurs, og masseuttak og pukkverk i bynære områder vil gå tomme. Entreprenørene må kjøre stadig lengre for å hente nye byggeråstoffer. Ved transport over 30 km er transportkostnaden ofte høyere enn verdien av selve lasset. Det er liten oppmerksomhet rundt samfunnskostnadene ved økt tungtransport på veiene, økte utslipp fra massetransport og stort forbruk av sentrale reserver av nye byggeråstoffer.

Hensynet til andre viktige samfunnsinteresser som landbruksjord, landskap, vannkvalitet og biologisk mangfold gjør at vi ikke har ubegrenset plass til å tippe overskuddsmassen sentralt på Jæren. Akkurat som nye byggeråstoffer, vil massene få lengre reisevei.

Tidsnød og manglende mellomagringsløsninger blir trukket fram som viktigste grunn til at vi i dag kaster masser (Kvassnes og Clausen 2016, SIMM-Center report 2014, og Regionalplan for Masseforvaltning i Akershus, 2016). Ser vi bort fra Fornebu-utbyggingen (Statsbygg, 2003) og byggingen av Follobanen (Bane NOR, 2016), er det få eksempler på helhetlig planlegging av massehåndtering i større byggeprosjekter. Konsulentfirma som planlegger bolig- og næringsområder får heller ikke signal om å planlegge med sikte på redusert massetransport.

Konkurransesituasjonen mellom entreprenørene er hard, og den som kan ta overskuddsmassene unna raskt og billig har et stort konkurransefortrinn. Dette legger begrensninger på samarbeidet mellom de store aktørene.

Det finnes ikke noe forvaltningsorgan som har ansvar for rene masser fra byggearbeid, og de er heller ikke omfattet av krav i teknisk forskrift (TEK10/17), slik tilfellet er for annet bygge- og riveavfall. Men både planmyndighet og byggherre kan definere egne krav til hvordan massehåndteringen skal foregå. Dette krever kunnskap om

fagfeltet og oversikt over byggeprosjekter utover egen kommune, slik at masse kan utveksles.

Mer utfyllende informasjon og eksempel på strukturelle hinder for gjenbruk og gjenvinning av masser finnes i notatet «Rammevilkår rundt gjenbruk av overskuddsmasse på Jæren», Kvassnes og Clausen 2016.

Vi kan gjennom virkemidler i plan- og bygningsloven lage bedre fysiske rammer for næringsutvikling basert på produksjon og bruk av resirkulerte råvarer. I en markedsdrevet situasjon er det likevel slik at etterspørselen etter resirkulerte råvarer styrer hvor mye innsats som blir lagt i å utnytte den brukbare massen på best mulig måte.

Men selv om konkurranse er en viktig drivkraft for mer effektiv håndtering, erkjenner også private aktører i avfallsbransjen at det offentlige må være forberedt på å bruke både gulrot og pisk:

«For aktørene i avfallsbransjen er det for så vidt ingen nyhet at politikk og reguleringer virker. Om markedet hadde fått styre alene ville de fleste avfallsfraksjoner fortsatt havnet " i et høl i skauen", som stadig er billigste løsning.»

Redaktør Johs. Bjørndal i bransjebladet «Kretsløpet», 15. desember 2016



*Follobane-prosjektet har egen betongfabrikk på Åsland, der overskuddsmassene knuses ned for bruk i betongproduksjonen. Elementene produseres brukes til å kle tunnelene. Samme metodikk ble brukt i større skala under bygging av St. Gotthard (Gotthard-Basistunnel).
Foto: Heidelberg cement*

Follobanen -betongproduksjon «on site»

Alt før KS2 forelå det en relativt detaljert massehåndteringsplan for Follobanen. Stor andel av finstoff er en utfordring ved bruk av boreteknologi (TBM), men tidlig planlegging og nødvendig geologisk kunnskap gjorde at mye av massen kunne inngå i betongproduksjon.

140 000 betongelementer skal til for å kle hoveddelen av Follobanens 20 km lange tunnel innvendig, og produksjonen av disse ble satt i gang sommeren 2016 med masser fra tunnelen som tilslag. Betongfabrikken er lokalisert på riggområdet på Åsland.

Skattlegging vs. grønne offentlige innkjøp

Prisene på nye byggeråstoffer er lav i vår region. Dette gjør at høykvalitets masse brukes til alle formål, selv bruksområder der andre kvaliteter ville vært tilstrekkelig. For å ta vare på nye byggeråstoffer, som er ikke-fornybare ressurser, må materialene tilpasses bruksområdet. Ressursmessig er det råflott å bruke byggeråstoffer av beste kvalitet til kommunaltekniske formål, selv om prisforskjellen er liten.

I land med lite «ledig» areal er tippavgiften ofte svært høy, og i land med lite tilgjengelige byggeråstoffer er bruk av ny pukk og grus avgiftsbelagt (eks: UK Aggregates Levy). Denne avgiften betales av kjøper. Sverige skattlegger uttak av naturgrus (dvs. naturlige løsmasser i form av sand og grus) med 15 SEK pr tonn (2015). Denne skatten betales av den som utvinner grusen.

Å skattlegge masser som tas ut av kretsløpet kan være et effektivt virkemiddel. Modeller viser imidlertid at det er fare for at denne formen for skattlegging først og fremst stimulerer gjenvinning til lavverdige formål. EU-kommisjonen for avfall er klare på at dersom denne typen aktivitet skal skattlegges, må midlene som kommer inn øremerkes for tiltak som tilrettelegger for økt gjenbruk og gjenvinning (EU Construction & Demolition Waste Management Protocol, september 2016).

Dersom vi skal øke gjenvinningsgraden til høyverdige formål (eksempelvis betongtilslag) er eneste farbare vei å øke etterspørselen for sekundære råvarer, slik at resirkulerte produkter kan erstatte uttak av ny pukk og grus (Hiete, 2011). Det offentlige må derfor legge til rette for et fungerende marked og stimulere etterspørsel, også gjennom egne innkjøp.

Både kommunene i planområdet og Rogaland fylkeskommune er bestillere av samferdselsanlegg og offentlige bygg. Det offentlige har et ansvar for å lede an når det gjelder innovative og miljøvennlige innkjøp.

Behov for kunnskap i offentlig sektor

For at nye og resirkulerte byggeråstoffer skal ses i sammenheng i arealplanleggingen, må planmyndighetene ha tilstrekkelig kunnskap om verdien av nye forekomster og om potensialet for fremtidig verdiskaping. Hordaland og Nordland har fylkesgeologer som bistår kommunene med verdifull kunnskap om håndtering av mineralspørsmål. Buskerud, Telemark og Vestfold fylker har felles regionsgeolog.

Det er påfallende at Rogaland fylke ikke har en tilsvarende stilling, tatt i betraktning våre betydelige naturressurser og store andel av produksjonen i mineralnæringen. Geologisk fagkompetanse vil kunne styrke fylkeskommunens samspill med kommunene, Direktoratet for mineralforvaltning og NGU, og hjelpe oss å ivareta et langsiktig, regionalt perspektiv på bruk og vern av geologiske ressurser.

For at utbygger skal kunne ta gode valg, må offentlig sektor få på plass strukturer som sikrer et velregulert og fungerende marked. Kommunene og fylkeskommunen har mange hatter; forvalter av regelverk, planlegger, rådgiver, eier av bygningsmasse og areal, og bestiller av varer og tjenester. Derfor er dette et felt der regionalt nivå og kommunene i fellesskap må ta roret for å hindre at ressurser havner på avveie.

5 Miljø og massehåndtering

Naturmangfoldet på Jæren

Naturmangfoldet på Jæren omfatter sjeldne arter, naturtyper, landskapsrom og kvartærgeologiske naturminner. Landskap og kulturminner griper inn i hverandre på en unik måte i denne regionen, der mennesker har formet landskapet siden folkevandringsdringstiden. Faktisk kan vi se på selve matjordlaget som et kulturminne i seg selv, siden det i noen områder har blitt skapt gjennom opptil tre tusen års landbruksdrift. Denne typen jord har en unik struktur som gjør at den har gode infiltrerende evner, samtidig som den har evne til å holde på fuktighet i tørre perioder.

Menneske og landskap har utvikla seg sammen over lang tid, og Jæren sitt artsmangfold er tett knyttet til våtmarksområdene og til arealer med (relativt) ekstensivt landbruk. Fuktige steinsatte beiter, kantsoner langs vassdrag og vann, og rester av kysthei, myr- og skogsmark er eksempel

på såkalte restareal innenfor et ellers utbyggt og oppdyrket landskap. Selv om disse arealene ofte er små, er de viktige for overlevelsen til en lang rekke plante-, dyre- og insektarter som er under sterkt press i det produktive låglandet. Fragmentering av disse arealene og linjedragene skader de økologiske funksjonene i dette «grønne nettverket».

Områder med dyrka mark som er prega av fukt og vanskelige dreneringsforhold, er viktige områder for karakterarter som vipe, storspove og åkerrikse, som er i sterk tilbakegang. Tilsvarende nedgang finner vi i alle europeiske områder med intensivt jordbruk. Vi har et nasjonalt mål om god tilstand for økosystemer knyttet til kulturlandskapet. En av de nasjonale indikatorene som er særlig relevant å bruke hos oss er bestandsstatus for hekkende fugl i kulturlandskapet.



Mange arter er avhengige av fuktige arealer i kulturlandskapet – her leter blant annet vipe og spoven etter mat. Ungene er reirflyktene og følger etter foreldrene på jakt etter makk og insekter. Foto: Kjell Mjøltnes



Undersjøisk skog i gruntvannsområder er et viktig skjulested og beiteområde for mange marine arter. Tangkutlingen svømmer rundt i ly av tareskogen. Bildet: Erling Svensen

Det nasjonale systemet for kartlegging av naturtyper er ikke tilpasset Jæren. Derfor er det både vanskelig å få oversikt over hva vi har, hva vi har hatt, og hva vi har mistet. Siste kartlegging av mindre myrer og ekstensive kulturlandskap (restareal) på Jæren var i 2002. Tapet av leveområder for dyr og planter var svært omfattende, og det er liten grunn til å tro at denne trenden har endret seg.

Den unike sammenhengen mellom geologi, artsmangfold og kulturminner finnes det heller ingen gode verktøy for å vurdere. Alt dette gjør verdivurderinger av areal på Jæren til et krevende fagfelt, der ikke-prissatte verdier ofte må vike for utbyggingspress, nydyrking og tipping av masse.

En verden under vann

Der land og vann møtes finner vi ofte et rikt dyreliv. I tillegg finnes det en hel verden under vann som de fleste av oss sjelden ser. Marine gruntvannsområder, med sine skoger av alger og ålegras, fungerer som en «havets barnehage» for mange arter. Dette gjelder også kommersielt viktige fiskearter som bl.a. kysttorsk.

Tareskog og ålegrasenger er to spesielt utpekte naturtyper på den norske kysten med høy produksjon og stort biologisk mangfold. Begge har en viktig økologisk funksjon som skjulested og næringsområde for mange arter. Mens tareskogen er godt kartlagt langs Jærkysten, er ålegras noe mindre undersøkt. Ifølge Havforskningsinstituttet kan tap av tareskog ha store økologiske og økonomiske ringvirkninger. Hensynet til marine gruntvannsområder er derfor en viktig brikke i forvaltningen av sjøområdene våre.

Utfylling i sjø forutsetter at overordnede regionale planer prioriterer utbygging på det aktuelle arealet. Konsekvenser for naturmangfold og landskap må veies mot samfunnsnyttene ved å vinne nytt areal. For å unngå negative konsekvenser utover det avsatte området, er det også viktig at utfyllingen er godt prosjektert og anleggsfasen nøye planlagt. Utfylling i sjø og vassdrag krever tillatelse etter forurensningsloven.

Denne regionalplanen tar ikke opp sjødeponier og muligheter for kommersiell utnyttelse av avgangs- og overdekningsmasser fra bergindustrien. Dette kan imidlertid være et naturlig tema å ta opp i tilsvarende planer for Dalane og/eller Ryfylke.

Forurensning

Det er et nasjonalt mål at utslipp av helse- og miljøfarlige stoff skal stanses. Dette er et av miljømålene med best utvikling. Det er viktig at den gode utviklingen fortsetter, både av hensyn til folkehelse og miljø, men også fordi omsetning av sekundære råvarer ikke vil skje uten at kjøper har tillit til at produktene kan brukes uten fare for personell og ytre miljø.

På Jæren gir et intensivt landbruk med høyt dyretall kombinert med kraftig nedbør utfordringer med avrenning av næringsstoffer til vassdrag. Det er avgjørende å bevare jordstrukturen og infiltrasjons- evnen til jorda. En bør også unngå terrenginngrep i 100 metersbeltet til vassdrag. Mer informasjon finnes i regionalplan for vannforvaltning.

Fremmede arter i kulturlandskapet

Arter (i hovedsak karplanter) som utgjør økologisk risiko øker sterkt på kulturmark og åker. Økt gjenbruk av overskuddsmasser med organisk innhold kan gi en risiko for spredning. Dette vil kreve økt kontroll fra kommunene, og økt kunnskap hos entreprenører. Ugras som floghavre og planteskadegjørere som PCN (potetåll) utgjør også en fare for landbruket, og det er viktig at masser med frø og planterester ikke flyttes til nye landbruksareal.

Spredning av fremmede arter reguleres gjennom naturmangfoldlovens kapittel IV om fremmede organismer og egen forskrift om fremmede organismer.

Forbud mot spredning av bla. potetåll (potetcysteneematode/PCN) er regulert gjennom forskrift om planter og tiltak mot planteskadegjørere hjemlet i matloven. Floghavre er regulert gjennom egen forskrift.

Matjord er levende materiale

En betydelig del av massen fra byggeprosjekter er matjord. Se tabell 5.1 på forrige side.

Matjorda er det øverste jordlaget, og skiller seg ut fra andre fraksjoner ved at den er levende; i en teskje næringsrik jord kan man finne flere millioner bakterier, flere hundre tusen encellede dyr, flere tusen nematoder og mange meter med sopptråder. Matjorda kan derfor ikke lagres over lengre tid, og taper raskt kvalitet ved feil håndtering.

Det ligger flere utbyggingsprosjekter på landbruksjord i løypa i årene som kommer, blant annet Ganddal/Vagle, Bybåndet sør og deler av Sandnes øst. Dette er mengder vi pr i dag ikke har mulighet til å håndtere.



En sunn neve jord. Muld – eller matjord – er det desidert største universet av liv på planeten, og en neve kan ideelt inneholde en trillion organismer, forteller professor Dag Jørund Lønning. Foto Marie von Krogh

Matjord – en kulturskatt

Både matjord og mineralske masser er ikke-fornybare ressurser, men kravene til riktig håndtering og lagring er forskjellige.

Det er dype matjordlag i deler av planområdet. Gammel kulturjord holder godt på vannet i tørre perioder, samtidig som den er selvdrenerende. Slik jord har også stor kulturhistorisk verdi. Antrosol er en spesiell type jordsmonn som er dannet ved lang tids dyrking. I enkelte områder på Jæren kan matjordlaget være mellom 50 og 150 cm tykt (se "vanlig" jordprofil, figur 5.1). Antrosol har blitt dannet over en periode på over 3000 år, og finnes spredt over hele planområdet på steder der folk har vært bofaste lenge. Ingen vet hvor mye antrosol som har blitt forseglet under asfalt i byggeområder og infrastruktur på Jæren.

(Kilde: *Historien om Rogalands svarte kulturskatt*, NIBIO på Forskning.no 10.04.17)

Produktiv matjord er en ressurs det tar svært lang tid å bygge opp, og mange har derfor ønske å bruke overskuddsjorda fra byggeprosjekter til å oppgradere eksisterende landbruksareal. Ofte er dette også er krav knyttet til reguleringsplaner

som gir nedbygging av landbruksarealer. For å ta vare på jorda sine kvaliteter er det viktig at jord som skal flyttes ikke lagres for lenge. Agronomisk gode og miljøvennlige prosjekter for bruk bør derfor kartlegges i forkant eller parallelt med planlegging av utbygging som gir overskudd av matjord. (Se også Region Nordhordland sin veileder «Jordmassar - frå problem til ressurs», 2016).

Med tanke på volumet i perioden 2014-2016, kombinert med et dramatisk bortfall av biologisk mangfold i jordbrukslandskapet på Jæren, finner vi neppe nok prosjekter med akseptabelt konfliktnivå til å bruke denne matjorda til nyttige formål. Et YARA-finansiert arbeid med å dokumentere produksjonen på et nydyrkingsfelt i Nedre Eiker etablert i 1981, viser normal produksjonsevne i 2015 (Anda, 2016). Jordflytting er likevel siste utvei, og vår hovedprioritet må være å unngå omdisponering av matjord gjennom god arealplanlegging (Nibio/Bioforsk, 2012). Ut fra tallmaterialet vi har, er eneste reelle løsning på matjordoverskuddet på Jæren å føre en strammere jordvernpolitikk (Bioforsk 2013, Grunnlag for prioritering av områder til nydyrking). Vi viser her til arbeidet med å fastsette et regionalt jordvernmål ved revisjon av regionalplan for areal og transport på Jæren.

Naturlig lagret dyrket jord

A-sjikt (matjordlag)	20 - 25 cm
B-sjikt (forvitret jord med strukturutvikling)	60 - 80 cm
C-sjikt (uforvitret jord uten strukturutvikling)	

Fig 5.1: Naturlig jordstruktur. Det øverste sjiktet må lagres for seg, og bør ikke utsettes for trykk eller nedbør. Enkelte steder på Jæren er matjordlaget (A-sjikt) dypere enn 50 cm. Slike tykke matjordlag finnes bare i områder som har vært dyrket over svært lang tid.

Illustrasjon fra Bioforsk/NIBIO.

Tabell 5.1 Mengde matjord gravd ut i planområdet. Kilde: Cowi, 2016

År	Sum matjord	Matjord til mellomlager og ombruk	Matjord til massetipp	Grad av gjenbruk %
2014	464 000	113 000	351 000	24
2015	637 000	123 000	514 000	19
2016	558 000	140 000	418 000	25

6 Byggeråstoffer

Berggrunnen på Jæren

Mye av berggrunnen på Jæren har steintyper som har stor verdi som ikke-fornybare mineralske ressurser, og alle kommunene i planområdet har viktige puk- og grusressurser (<http://geo.ngu.no/kart/minkommune/>). Masser som blir tatt ut i utbyggingsprosjekter kan derfor ofte brukes som byggeråstoffer dersom man tar ut massene skånsomt og sorterer dem. Berggrunnen er ikke ensartet, og hvert uttak må undersøkes spesielt. Av særlig ressursverdi er granitt, gneiss og gabbro. I tillegg har Jæren betydelig mer løsmasseavsetninger enn det som er vanlig på Vestlandet. Massene, som ble gravd ut og avsatt under istidene, har stor verdi. Dette gjelder både sand og grus, men også morenemateriale, som er attraktivt som tetningsmateriale.

Enkelte kommuner har spesielle utfordringer ved gjenbruk av masser. Dette gjelder særlig områder med bergartene fylitt og svartskifer ("rådafjell", her kalt fylitt som samlebegrep). Disse finnes i kommunene Randaberg, Stavanger, Hå og Time, samt små områder i Sandnes. Fyllitt er rik på organisk materiale, er skifrig og kan ha partier som er veldig oppsprukket. Liten motstandsdyktighet mot oppmaling og høy flisighet gir redusert gjenbruksverdi. Massene kan imidlertid CE-testes og vise seg egnet som fyllmateriale og grøftepukk (Kvassnes og Clausen, 2016). Dette gjelder særlig om massene i byggeprosjektet holdes rene og ikke blir blandet med plast, metall og kjemikalier.

Norges Geologiske Undersøkelse (NGU)¹ har dokumentert at det er høyere innhold av miljøgiften arsen i fylittbergartene ^{2,3,4} enn i resten av planområdet. Det foreligger imidlertid kun geologisk kart i 1:250 000 i planområdet.

1 <http://www.miljodirektoratet.no/old/klif/publikasjoner/2863/ta2863.pdf>
2 Tre prøver er rapportert som "opp til 65 mg/kg". Den øvre grenseverdien for "lett forurenset" er 20 mg/kg på land (TA 2553) og 52 mg/kg i sjø (TA 2229), nasjonal bakgrunnsverdi er henholdsvis 8 mg/kg på land og 20 mg/kg i sjø. Begge rapportene kan lastes ned fra Miljødirektoratet.no

3 Det vises i TA 2863 at de fineste kornene av bergartsprøvene har høyest forurensing. Fraskilling av den fineste fraksjonen (<63 µm) kan derfor muligens rense bergarten for miljøgifter.

4 Alle bedrifter som påvirker ytre miljø og har analysert berggrunn kan bli bedt om å utlevere spesifikke måledata for dette stoffet i henhold til Miljøinformasjonslovens §16.

Det er ikke publisert detaljerte geokjemiske kartlegginger eller bakgrunnsdata av berggrunnen i Rogaland, hverken i rapport- eller fagfelleverdert form. NGU anbefaler at lokale geokjemiske bakgrunnsnivåer av naturlig forekommende stoffer undersøkes nøye, slik at man kan definere lokale grenseverdier for rene masser innenfor områder med mye arsen.

Fyllitt har i noen steder i Norge vært påvist som syredannende⁵. Det foreligger ikke dokumentasjon på at dette er tilfelle i planområdet.

Det er ikke særlig høye radonkonsentrasjoner i berggrunnen i planområdet. De høyeste konsentrasjonene kommer fra granittene i Sandnes kommune⁶. Strålevernet har anbefalt en øvre grense for radium i fyllmasser under bygninger⁷.

Eksempler på kommuner som har satset på oppvinning av masser

Trondheim kommune har hatt flere pilotprosjekter innenfor gjenbruk, og har lokalt definerte geokjemiske bakgrunnsverdier for sine masser⁸. Kommunen har brukt fyllmasser til direkte samfunnsnyttige prosjekter, som utvidelse av rullebanen til flyplassen. Disse fyllmassene var fylitt fra et jernbanetunnelprosjekt i området.

Telemark, Buskerud og Akershus har felles fylkesgeolog, noe som har gjort det enklere å vurdere geologiske forutsetninger i planprosessen. I Drammen har man gjort store omdisponeringer av tunnelmasser, blant annet fra Bragernestunnelen. Dette har endret byrommet positivt og opprustet elvebreddene til attraktive og levende byområder. Utviklingen er forankret i bystrategien, og prosjektene "Veipakke Drammen" og "Ren Drammenselv" ble gjort samtidig⁹.

5 www.miljodirektoratet.no/Documents/publikasjoner/M310/M310.pdf

6 <http://geo.ngu.no/kart/radon/>

7 <http://www.nrpa.no/nyheter/92555/fyllmasser-under-huset-ditt-kan-gi-radonfare>

8 Trondheim kommune

9 Drammen kommune



Foto: MottoDesign ved Claus Skålevik

Mellomlagring og mottaksanlegg for rene masser

Det er viktig å vite at det finnes et omfangsrikt sektorlovverk som regulerer håndtering, mellomlagring, mottaksanlegg og endelig disponering av rene masser. Videre er punktmessige uttak av masser for næringsformål (salg) over 500 m³ meldepliktige og uttak over 10 000 m³ trenger driftskonsesjon fra Direktoratet for Mineralforvaltning¹⁰.

Sentralt for Regionalplan for massehåndtering for Jæren 2018-2040 er spørsmålet om hvilke typer masser er egnet for mellomlagring og "upcycling"/ oppvinning. Det er tiltakshaver sitt ansvar å dokumentere at masser på stedet ikke inneholder helse- eller miljøfarlige stoffer over fastsatte normverdier for forurenset grunn i forurensningsforskriftens kapittel 2. Dette ansvaret kan ikke overlates til transportør. Dokumentasjon på opphav må følge massene til endelig disponeringssted. Eier av massemottaket overtar ansvaret for massen, og må derfor kreve dokumentasjon på massenes opprinnelsessted

(mottakskontroll) ved overtakelse, og ha kontroll på hvor de enkelte massene legges i mottaket.

Omgivelsene rundt transport, kortvarig mellomlagring, store mottaksanlegg og endelig disponering kan ivaretas for å få bedre naboforhold. Stasjonære og midlertidige/mobile knuseverk og siktestasjoner som produserer pukk, grus, sand og singel, har meldeplikt til Fylkesmannen, og må drive innenfor rammene i forurensningsforskriftens kapittel 30.

Det finnes tiltak for å kontrollere støv og søle i og utenfor anlegget, og i forbindelse med transport. Eksempler på tiltak kan være vanning i tørre perioder, tildekking av lasteplan, etablering av vanngraver, underspyling og salting. I store mottaksanlegg for sortering og oppvinning vil man kunne forvente mer omfattende tiltak som vuller og våtsortering. Åpen dialog, god internkontroll og systematisk HMS-arbeid i anleggene gir trygghet og trivsel både for ansatte og naboer.

¹⁰ <https://www.dirmin.no/tema/oppstart-av-uttak>

Nye byggeråstoffer – pukk og grus

Rogaland er fylket med størst produksjon av byggeråstoffer, målt i salgsverdi, antall tonn og årsverk. Rogaland var også først ute med regional kartlegging og planlegging av uttak av byggeråstoffer, og i 2006 kom plan for byggeråstoffer på Jæren. Planen viser aktuelle ressurser for grus og pukk og konfliktgraden ved uttak. Planen peker på at regionen har god tilgang på pukk, men at vi med dagens forbruk ikke kan dekke planområdet behov for naturlige løsmasser. Maskinsand (knust stein) erstatter imidlertid i økende grad natursand i betongproduksjon.

Ryfylke har likevel store reserver av byggeråstoffer. Norsk Stein på Jelsa er Europas største pukkverk og eksporterer årlig nesten 10 millioner tonn pukk til Europa. Denne transporten skjer sjøveien. Ryfylke eksporterer også byggeråstoff både til andre norske fylker, inkludert Hordaland. Pukkverket i Dirdal produserer masser til bruk offshore.

Sandnes kommune er største produsent av pukk og grus til bruk i planområdet, med salg av ca. 2 millioner tonn i 2015. På dette lokale markedet blir pukk og grus transportert inn til byområdene på lastebiler.

Det er ingen mangel på stein i Rogaland, spørsmålet er heller hvor langt vi er villige til å kjøre for å hente den riktige kvaliteten, og hvilke ulemper samfunnet er villig til å godta i grus- og pukkverkens nærmiljø. Underjordisk drift kan være et alternativ til lange transportavstander. Det må likevel forventes at denne typen drift kan gi økte priser.

Plan for byggeråstoff på Jæren var et nyskapende arbeid da den ble vedtatt, og flere fylker har senere satt i gang tilsvarende arbeid. På grunn av det store uttaket av byggeråstoffer som har skjedd siden 2006, og mulighetene knyttet til bruk av overskuddsmasser til produksjon av byggeråstoff, har planen likevel behov for oppdatering.

For å dekke framtidige behov for byggeråstoff er det i fylkesdelplan for byggeråstoffer på Jæren fra 2006 skissert tre virkemidler: Utvidelse av eksisterende uttak, nye uttak og import fra andre deler av fylket. Med tanke på hvor energikrevende det er å knuse fjell ned til pukk og sand og utslippene som er knyttet til transport av byggeråstoffer, er tiden moden for utvidet bruk av gjenvinningsløsninger også i bergindustrien. Planarbeidet har vist at håndtering av overskuddsmasser har nært slektskap med både avfallsbransjen og bergindustrien, og at bransjene trenger kunnskapsutveksling og samarbeid for å lykkes. Entreprenørbransjen kjenner de praktiske utfordringene. De sitter inne med kunnskap om masseflyt- og logistikk som få andre kjenner til. Utveksling av kunnskap og erfaring mellom disse bransjene er en viktig forutsetning for å finne nye og bærekraftige måter å håndtere massene på.

Samlokalisering av uttak og mottak gir logistikk-messige fordeler. Når vi går inn i virksomheten til den største aktøren på mottak og sortering av rene masser, Velde AS, ser vi også at den tradisjonelle bergverksdriften gir økonomisk handlingsrom til å satse på FoU -prosjekter med større risiko.

På bakgrunn av disse erfaringene vil vi anbefale at en ved neste rullering ser plan for byggeråstoff og plan for massehåndtering i sammenheng, slik vi ser det blir gjort i Akershus fylkeskommune. I det videre arbeidet bør bransjen og FoU-miljøene trekkes tett inn i arbeidet.



Stein, betong og asfalt kan enten transporteres til sentralt anlegg eller knuses på stedet. Nedknust asfalt tilsettes i produksjonen av ny asfalt eller brukes som toppdekke på landbruksveier. Foto: Fredheim maskin AS

Sortering og bruk av masse

Masser kan sorteres ved tørr (mekanisk) prosess eller med vann. Begge prosessene har fortrinn og ulemper, og begge kan gjøres i permanente eller mobile anlegg. I planområdet er andelen våtsortering høy, fordi Europas største våtbehandlingsanlegg for gravemasser (ref. CDE Global, 2016) er etablert på Kyllen i Sandnes kommune. Bedriften søker å etablere en verdikjede fra overskuddsmasser fra anleggsarbeid til ferdige betong- og asfaltprodukter, i tillegg til den tradisjonelle bergverksdriften.

Slike verdikjeder er en forutsetning for å få omsatt resirkulerte råvarer i et marked der jomfruelige råvarer er rimelige og lett tilgjengelige. Gjenvinningsanlegget er samlokalisert med vanlig pukkverksdrift. Dette gir transportmessige fortrinn. Når overskuddsmasse leveres for sortering og vasking, kan kunden fritt velge mellom resirkulerte eller nye byggeråstoff på returbil. Siden bergarten på stedet har høy kvalitet, bidrar bruken av resirkulerte masser til at denne verdifulle ressursen får lengre levetid.

Resirkulert asfalt

Det har tidligere vært ressurskrevende å resirkulere asfalt. Frest asfalt har derfor blitt brukt i ubunden form som fyllmasse, og i enkelte tilfeller som bære- og forsterkingslag, for eksempel i skogsbilveier. Nye metoder gjør gjenvinning av asfalt i bunden form enklere og mer miljøvennlig. Brukt asfalt er et verdifullt produkt som inneholder steinmateriale og bindemiddel (bitumen). Med enkelt produksjonsutstyr kan det gjenvinnes til fast dekke.

Aktører som Velde og Lemminkäinen gjenvinner asfalt i sin produksjon. Dette begrenser forbruket av nytt bindemiddel, og gir derfor betydelig klimagevinst. Materialgjenvinning av asfalt regnes derfor som mer gunstig enn direkte bruk av frest asfalt*. Statens Vegvesen framhever imidlertid at det er veidekets levetid som er mest avgjørende for asfaltens totale klimaregnskap, og er motvillige til å tillate en større andel resirkulert asfalt på veiene.

Ettersom stadig flere betaler for brukt asfalt, virker det uansett unødvendig at asfalt havner på villfyllinger i jordbruksområdene. Transportkostnaden med å få levert mindre mengder asfalt til gjenvinning kan imidlertid fort overstige inntekten. Derfor er det viktig at kommunene har lett tilgjengelige, godkjente mellomager som er godkjent for asfalt.

*Ref Veileder i gjenbruk av asfalt, KFA

7 Et regionalt mottaksapparat for masse

Av planprogrammet går det fram at forskjellige modeller for mottakssystem skal beskrives. Det har vært et viktig premiss at planen ikke skal virke konkurransevridende, og at større mottak og mellomlager skal være åpne for alle aktører. Dette har imidlertid også medført at svært få egnede og realistiske områder har blitt meldt inn i løpet av prosessen, ettersom (raskt realiserbare) permanente lagringsareal utgjør betydelige konkurransefortrinn for entreprenørselskapene.

Det finnes få modeller for hvordan slike mottaksapparat bør organiseres. Ett eksempel er en teoretisk analyse av hvordan et mottaksapparat for bygge- og riveavfall kan bygges opp fra den spanske regionen Cantabria (Galan m fl 2012). Konklusjonen er naturlig nok at transportkostnader må balanseres mot kostnadene ved å bygge opp og drive flere anlegg. Områder for mellomlagring reduserer behovet for å etablere mange større mottaksanlegg. I figur 7.2 (side 26-27) kan du se en forenklet framstilling av materialstrømmene til byggeråstoffer og overskuddsmasser når mellomlagringsområder og mottak for masser er på plass (omarbeidet fra Magnusson 2016).

Prosjektet Optimass har arbeidet mye med distribusjon og håndtering av masser i Stockholmsområdet. Studiene konkluderer med at klimaeffektene fra bruk av resirkulerte byggeråstoffer er positive, og at effekten forblir positiv, selv om kjørelengdene økes. En fransk/tysk undersøkelse fra 2011 (Hiete mfl.) understreker imidlertid at lønnsomheten reduseres med økte kjøreavstander. Dersom kjøreavstanden til «bortskaffelse» (dvs. tipp/ deponi) er kortere enn avstanden til mellomlager eller gjenvinningsanlegg, vil dette trekke ned gjenvinningsgraden. Begge studiene trekker fram viktigheten av mellomlagringsområder, slik at material for gjenbruk og gjenvinning kan sorteres og evt. lagres før viderefremføring til prosjekter. Det er naturlig at etablering av slike mellomlagringsområder inngår som del av kommunenes ordinære planarbeid, og at slike områder alltid settes av ved utarbeidelse av områdeplaner og større reguleringsplaner. Behovet for områder må vurderes i forbindelse med rullering av kommuneplanen. Mellomlagringsområdene kan være midlertidige anlegg med mobilt sorteringsutstyr. Dette gir fleksibilitet og reduserer transportbehovet, men kan legge begrensninger på produksjonen.

Begrensninger på driftstider for å begrense støy og støv må normalt ivaretas gjennom reguleringsplan.

Større mottaksanlegg med høy gjenvinningsgrad krever større investeringer, og dermed en mer langsiktig horisont. Dette harmonerer dårlig med plassering i kjerneområde landbruk, der en av hensyn til jordvernet vil møte et betydelig press for at arealet skal tilbakeføres til aktiv landbruksdrift så fort som mulig. Investeringer som sikrer en høy gjenvinningsgrad forutsetter blant annet at vi kan tilby tiltakshavere forutsigbarhet for arealbruken i området.

Siden gravemasser varierer i sammensetning og kvalitet må en riktig dimensjonert modell også vurdere kapasiteten for flere forskjellige fraksjoner. Når anleggene blir mer spesialiserte krever det imidlertid mer koordinering å kjøre med lass begge veier. Modellen må altså ta hensyn til fordelene ved å ha mulighet til å kjøre med lass begge veier.

Basert på mange faktorer som bla. risiko, trafikk, og konkurransesituasjon er det urealistisk at ett enkelt anlegg skal løse alle regionens behov. Det er naturlig at aktører med erfaring innen kompostering og biogassproduksjon har hovedfokus på andre fraksjoner enn aktører med bakgrunn fra bergverk og betongindustri. Bransjene har også mye å vinne på samarbeide. Bergverksindustrien kjenner til teknikk og utstyr, og har erfaring med omsetning av sluttproduktene. Avfallsbransjen har erfaring med mottakskontroll, sporbarhet og etterlevelse av myndighetskrav. Entreprenørene kjenner logistikkutfordringene i regionen.

Det må flere aktører til for å etablere verdikjedene som trengs for skape innovasjon og langsiktig stabil utvikling i næringen. Fylkeskommunen ønsker en kombinert modell med flere områder for massedisponering. Arealer som i dag er avklart eller i ferd med å avklares gjennom regulering (fig 7.1), må suppleres med et anlegg sør på Jæren og minst en lokalitet med havnetilgang. Før etablering bør det vurderes hvordan anleggene kan supplere hverandre, og hvordan god logistikk mellom anleggene kan oppnås.



Noen praktiske kriterier for egnethet for sentrale mottak og mellomlager:

- Nær eksisterende kommende/anleggsvirksomhet
- Stabil grunn
- I næringsområder kat 3 (jfr. Regionalplan for Jæren)
- I tråd med regionale utviklingsretninger
- Nær høystandard veinett
- Nær havn
- Mulighet for langvarig bruk
- Tilstrekkelig størrelse

Tekniske kriterier ved plassering av mottaksanlegg. Fritt fra Morén, L. 2015

Behov for supplering av mottaksstruktur

Riktig ressursbruk og gode løsninger for fellesskapet forutsetter at områder for massehåndtering settes av gjennom ordinære prosesser i kommune- og områdeplan. Slik kan kommunene legge til rette for lønnsomme og stabile samarbeidsformer. Dette forutsetter også at kommunene praktiserer en stram felles linje i dispensasjons- og nydyrkingssaker, slik at insentivene for samarbeidet for økt gjenbruk og materialgjenvinning ikke undergraves.

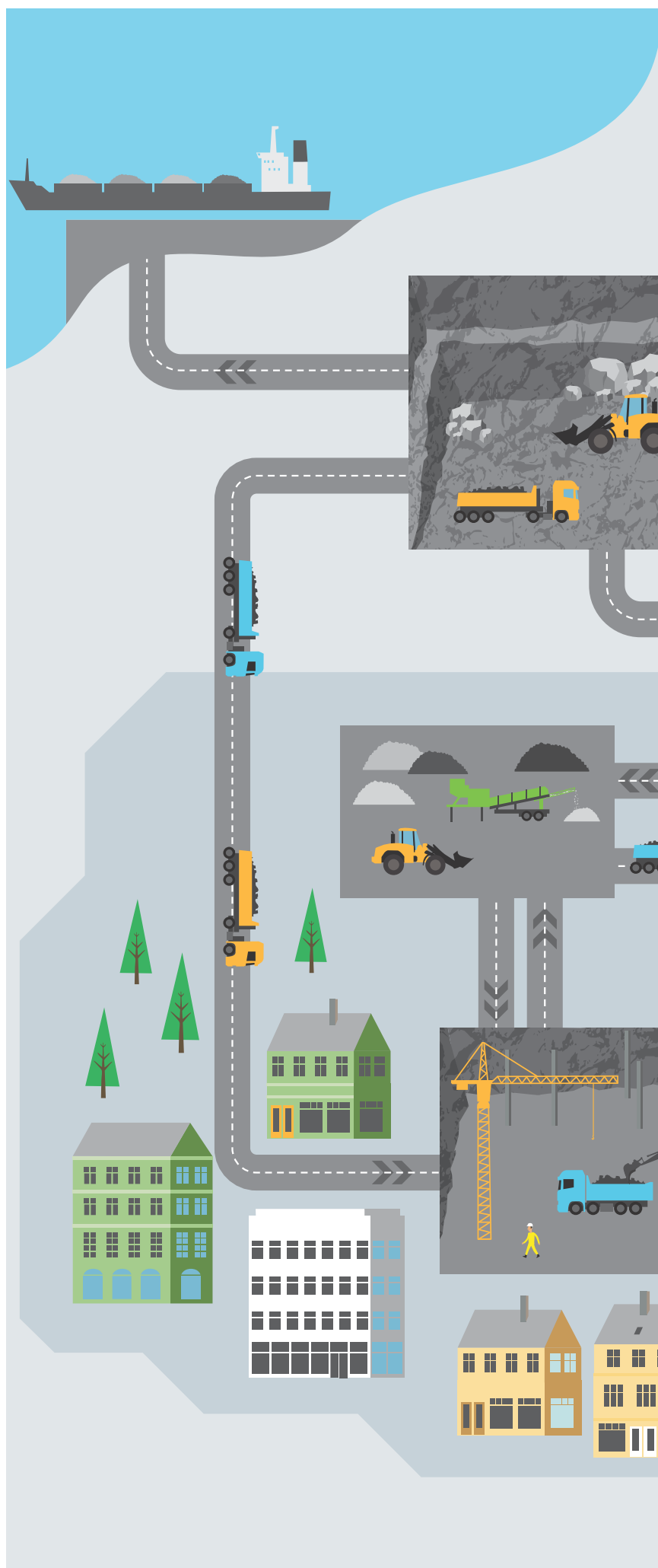
Forutsetningen for planprosessen har hele tiden vært at den enkelte kommune melder inn områder som kan egne seg for mottak av masser. Kommunene har i sine vurderinger basert seg på innspill fra anleggsbransjen. Tilgjengelig tippareal er imidlertid et enormt konkurransefortrinn, og det er derfor vegring i bransjen mot å melde inn attraktive arealer til felles bruk. Det har ikke vært meldt inn arealer sør for Sandnes/Sola som kan dekke regionale behov.

Ifølge KFA (kontrollordningen for asfaltbransjen) er det innenfor planområdet heller ingen godkjente mellomlager eller mottak for asfalt sør for Kalberg.

Mangelen på innmeldte areal for regionale anlegg og areal for mellomlagring av asfalt, vil kunne få uheldige konsekvenser både for gjenvinningsgrad og framdrift for framtidige byggeprosjekter sør på Jæren. Vi anbefaler at mottaksstrukturen suppleres ved at områder i figur 7.1 vurderes av kommunene i forbindelse med kommuneplanarbeidet. For å redusere behovet for massetransport på vei og knytte planområdet til ressursene i Ryfylke, er det viktig å finne arealer tilknyttet havneanlegg.

Det bør også søkes etter ett eller flere fellesområder som kan betjene utbyggingsprosjekter nær Bryne og andre stasjonsbyer langs Jærbanen mellom Orstad og Nærbø.

For å få et fungerende nettverk av mottak med økende gjenvinningsgrad, må supplerende areal vurderes i en helhetlig sammenheng. Tillatelse til nye utfyllingsprosjekter og deponi bør derfor ikke gis ved dispensasjon.



Figur 7.2: Materialflyt for byggeråstoffer på Jæren i 2030. Både primære og sekundære byggeråstoffer er del av kretsløpet. Midlertidige områder for sortering og mellomlagring gjør gjenbruk av massen enklere. Større permanente gjenvinningsanlegg gir høyverdig gjenvinning av materialer. Illustrasjonen er basert på forenklet versjon av figur fra Magnusson, 2016. Omarbeidet av Berit Sømme.



Transport av overskuddsmasser og byggeråstoff

Økonomisk og klimamessig er den beste løsningen ofte å bruke masser på eller nær uttaksområdet - eller innenfor rimelig avstand. For å transportere gjenbruksmasse mellom byggeområdene, returmasse til gjenvinningsanlegg og forurensede masser til permanent deponi, vil det likevel være nødvendig å transportere masse på bil også i framtida. Da er gode logistikk-løsninger viktige, slik at ingen kjører lengre enn nødvendig, og ingen kjører med tomt lass.

Massen kjøres massen i dag på kryss og tvers av regionen i et spontant mønster. Noen aktører samarbeider for å kutte transportkostnader. Andre velger å holde på informasjon om materialflyt. Dette

har også satt sitt preg på planarbeidet. Hvilken tipp som kan brukes når, er avhengig av offentlig regulering, privat avtaleverk, og ikke minst trafikkflyt på veinettet. Køsituasjonen varierer gjennom dagen, og det er derfor en fordel for entreprenører å ha flere tipper «på hånd» med god geografisk spredning.

Nasjonal transportplan slår fast at mest mulig godstransport skal bort fra vei, og over på sjø og bane. På landsbasis utgjør byggeråstoffer 20% av godstransporten på vei. I Rogaland er det stort sett bare ny masse til eksport som blir fraktet på sjø. Mye av steinen til lokalt bruk tas ut i Sandnes kommune og fraktes over veinettet - med risiko for andre trafikanter og kostnader for entreprenør.



Foto: Rogaland fylkeskommune

Innenfor planområdet finnes det ett havneområde for utskipping av stein til bruk offshore (Dirdal), men ingen sentrale havneområder som egner seg til utskipping av masser eller import av byggeråstoff. Salg av byggeråstoffer er markedsdrevet og det er ikke mulig å pålegge bergindustrien å «spare» byggeråstoffer til det lokale markedet. Mangel på bynære byggeråstoffer i kombinasjon med at det fylles ut og bygges kontor og boliger i bynære havneanlegg er høyst reelle problemstillinger, ikke bare i sentrale deler av Europa, men også i byområder som Bergen. Uten bruk og gjenvinning av tilgjengelige masser, vil dette på sikt gi råvare-mangel og økte priser på byggeråstoffer til byene.

En bedre planlagt massehåndtering har potensiale til å gi betydelige kutt i utslipp av klimagasser. Reduksjonen er knyttet både til forbedret logistikk og til reduksjon av utslipp ved uttak av nye byggeråstoffer. Det er eksempelvis mindre energikrevende å knuse ned gjenvunnet masse enn å bearbeide jomfruelige fjellmasser. I Magnusson mfl. 2015 antydes det klimakutt på mellom 4 og 12 kg CO₂ pr tonn gjenbrukt masse på byggeplass, og opp mot 14 kg CO₂ pr tonn materialgjenvunnet masse.

Modeller fra Stockholmsområdet er overførbare til våre forhold, og kan benyttes i videre oppfølging av planen.

Redskaper for logistikk og dokumentasjon av kvalitet

Det generelle inntrykket av entreprenørbransjen er at de fleste aktører har god oversikt over masser som blir generert i egne prosjekter, og over massetransporten i eget firma. I Optimass-prosjektet, som har som mål å forbedre massehåndtering i Stockholmsområdet, inngår vurderinger av forskjellige redskaper for bedre logistikk.

Koordinering av massetransport gjennom elektroniske logistikksystemer vil ha en viktig rolle i framtidens byggenæring. Integrasjonen av verktøyene ser imidlertid ut til å gå sakte, siden kun de større selskapene har nok teknologisk modning til å ha utbytte av systemet (Juhl, 2014).

Det finnes eksempler på formidlingssystemer for masse som er utviklet av entreprenører/byggfirma (NCC- Construction, RMMSS- Rambøll/Absoils), av



Mellomlager for betong på fast dekke. Fraksjonene er tydelig merket og fysisk skilt. Foto: Velde AS

andre private aktører (eks. norske Tippnett, finske Maapörssi, svenske Massabyte) eller av offentlige aktører (koreanske Tocycle, danske Jordbasen). Felles for de fleste av disse – også applikasjoner som er utviklet av offentlige instanser - er manglende sporbarhet. Dette kan øke sjansen for at forurenset masse havner på avveie, eller at rene masser av god kvalitet som mangler den nødvendige dokumentasjonen går til lavverdige formål (downcycling). Dette kan trolig unngås dersom applikasjonen knyttes opp mot elektronisk kjørebok og bedriftens regnskapssystem. Generelt er det viktig å ikke lage nye verktøy dersom det ligger muligheter for utvidet funksjonalitet i eksisterende systemer. Systemet bør være tilpasset både direkte distribusjon mellom anleggsområdene, transport til og fra mellomlagringsområder og transport til gjenvinningsanlegg.

Det er viktig å være klar over at om arbeidsgiver eller andre skal lagre GPS-data fra bilene, må begrunnelsen ha direkte sammenheng med bruken av data, og de ansatte må informeres godt på forhånd (jf. Datatilsynets veileder om GPS og sporing i yrkesbiler, 2017).

For å utvikle et logistikk- og mottaksnettverk som sikrer sporbarhet og kontroll med masser innen planområdet er det avgjørende å ha med entreprenørbransjen, som er den fremste – og til del eneste kilden til kunnskap om materialflyten til byggeråstoff og overskuddsmasser i regionen.

8 Retningslinjer for massehåndtering

Generelt

1.1 Arealplanleggingen skal bidra til bærekraftig håndtering av masser på Jæren, ved å legge til rette for en mer sirkulær forvaltning av byggeråstoffene.

1.2 For all massehåndtering skal ressurspyramidens prinsipper om å prioritere reduksjon, gjenbruk og gjenvinning følges. Deponering forbeholdes masser uten gjenbruks- eller gjenvinningspotensiale.

Massebalanse i plan



2.1 Bygge- og anleggstiltak planlegges med sikte på å oppnå intern massebalanse i prosjektet

2.2 I reguleringsplaner og kommunedelplaner som legger til rette for utbygging, bør det settes av tilstrekkelig areal for mellomlagring og sortering av masse innenfor planområdet.

Massedisponeringsplan for rene masser



3.1 For alle bygg, anlegg- og samferdsel-, og infrastrukturtiltak som genererer over 1000 m³ masse (uam) skal grunnforhold og disponering av masse inngå som del av planbeskrivelsen. For prosjekter som genererer over 10 000 m³ (uam) skal det som del av reguleringsplanen foreligge en massedisponeringsplan. Massedisponeringsplanen utformes i tråd med ressurspyramidens prinsipper om å prioritere reduksjon, gjenbruk og materialgjenvinning.

3.2 Krav til massedisponeringsplan for prosjekter over 10 000 m³ legges inn som bestemmelse til kommuneplanens arealdel.

3.3 Arealer for massehåndtering og mellomlagring bør inngå i planbeskrivelse, ROS og eventuell konsekvensutredning

Mellomlagringsområder

4.1. Gjennom kommuneplanarbeidet bør kommunene beregne antatt behov for mellomlagringsområder med utgangspunkt i forventet utbygging og grunnforhold. I planbeskrivelsen bør det gå fram hvordan kapasitet og plassering av mellomlagringsareal er tilpasset behov.

4.2 Kommunene bør sette av områder for mellomlagring, sortering og omlasting av masse arbeidet med i kommune(del)- og områdeplaner. Føringer for bruk fastsettes gjennom bestemmelser. Tidsavgrensning for bruk sikres gjennom rekkefølgekrav.

4.3 Mellomlagringsområdene legges i eller nær nye utbyggingsområder. Områdene bør ha direkte tilgang til overordnet veinett og eventuelt havn, hvor dette er hensiktsmessig. Dokumentasjon av stabile grunnforhold bør foreligge.

4.4 Matjord (A-sjikt, jf fig 5.1) er levende materiale som stiller andre krav til håndtering og mellomlagring enn mineralske masser. Når matjord må flyttes, bør det skje direkte, uten lagring. Når mellomlagring likevel er nødvendig, bør A- og B-sjikt mellomlagres for seg, i ranker.

Etablering, lokalisering og utforming av sentrale mottaksanlegg

5.1 For å oppnå økt gjenvinning og bruk av masser, med en sunn konkurransesituasjon og reduserte utslipp av klimagasser fra transport, bør eksisterende mottaksanlegg suppleres med mer sentrale lokaliteter. Innenfor regionalplanens virkeområde bør det derfor legges til rette for etablering av ett eller flere mottaksanlegg for sortering, gjenvinning, mellomlagring og evt. deponering av masse, jf. figur 7.1.

5.2 Mottaksanleggene skal utformes i tråd med ressurspyramidens prinsipper, og fremme målet om at maksimalt 30% av massene kan gå ut av verdikjeden.

5.3 Anleggene bør være tilgjengelig fra høystandard veinett, og fortrinnsvis samlokaliseres med masseuttak.

5.4 Dokumentasjon av stabile grunnforhold bør foreligge tidlig i planarbeidet

5.5 Arealet bør være stort nok til å romme permanente installasjoner for sortering og vasking av masser som kommer inn, og også ha tilstrekkelig areal for rensing av overflate- og produksjonsvann.

5.6 Anleggene må ha tilstrekkelig areal for mellomlagring av de enkelte fraksjonene, og bør også ha tilstrekkelig deponivolum for fraksjoner som ikke kan gjenbrukes eller materialgjenvinnes.

5.7 Kommunene bør i forbindelse med kommuneplanarbeidet vurdere om utvalgte områder satt av til arealkrevende næring (kategori 3 i regionalplan Jæren) og områder med tilknytning til havnearlegg kan settes av til sortering, gjenvinning og mellomlagring av masser (jf. fig 7.1)

Utfylling

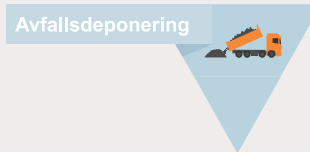


6.1 Ved regulering bør planområdet omfatte en buffersone mot omgivelsene. Grunnforhold, hydrologiske forhold og fare for forurensning av vassdrag og grunnvann vurderes særskilt. Dokumentasjon av landskapsvirkning og stabilitet inngår i planbeskrivelsen.

Tillatelse etter sektorlovverk erstatter ikke plankravet.

6.2 Arealer som er egnet for landskapsrestaurering prioriteres foran andre utfyllingsprosjekter. Det bør utarbeides en plan for utføring og etterbruk, med terrengprofiler og visualisering av landskapet etter utfylling.

Deponi



7.1 Deponering forbeholdes masser uten gjenbruks- eller gjenvinningspotensiale

7.2 Areal for deponering av masser reguleres. Planområdet bør omfatte en buffersone mot omgivelsene. Grunnforhold, hydrologiske forhold og fare for forurensning av vassdrag og grunnvann vurderes særskilt. Dokumentasjon av landskapsvirkning og stabilitet ved slutføring inngår i planbeskrivelsen.

7.3 Dersom tap av naturverdier eller dyrka mark ikke kan unngås, bør verdiene søkes kompensert på egnede arealer nærheten. Kompenserende tiltak sikres som rekkefølgekrav i plan.

7.4 Deponi skal godkjennes av Fylkesmannen ihht. avfallsforskriftens kapittel 9 og/eller forurensningslovens § 11.

9 Gjennomføring; handlingsprogram

Regionale planer skal ha et handlingsprogram som sikrer gjennomføring av planen. Handlingsprogrammet i denne planen skal bygge opp under målene om massebalanse, økt gjenbruk og gjenvinning, godt planlagte prosjekter for utfylling av masser og trygg deponering av avfall.

Handlingsprogrammet skal rulleres årlig. Virkemidlene som er knyttet til planoppfølging i kommunene ligger innenfor en 4-års-horisont.

Planens retningslinjer må følges opp gjennom det kommunale planarbeidet. Regionale og statlige etater har ansvar for å veilede kommunene i dette arbeidet. Fylkesmannen har et særlig ansvar for samordning av regional stat.

Tiltak i kommunalt planarbeid

Innarbeide retningslinjene i kommunale planer	Mål
Mål om massebalanse i større utbyggingsprosjekter	Reduksjon
Sette av områder for mellomlagring (kommuneplan, områdeplan og større detaljplaner)	Reduksjon og gjenbruk
Legge inn krav om massedisponeringsplan i kommuneplan, og følge opp ved regulering	Gjenbruk og materialgjenvinning
Gå gjennom kommunens næringsområder i kat 3 jf. regionalplan Jæren og fig 7.1 , og vurdere egnethet for mottak og sortering av masse.	Gjenbruk og materialgjenvinning

Tiltak utenfor plan- og bygningslovens virkeområde

Hva	Hvorfor	Hvem / når	Estimat
Administrativ og faglig oppfølging			
Fylkesgeolog	- Utvikle og følge opp planer for nye og resirkulerte byggeråstoff. Bindeledd mellom bransje, forvaltning og FoU-miljøer.	- H: Rogfk - K: Budsjettåret 2018	800 000,-/år
Utarbeide mal for massedisponeringsplan inkl. mulighetskatalog for gjenbruk	- Sette minimumskrav for punkt som må avklares ved regulering av utbyggingsområder og infrastruktur. Veiledning med oversikt over juridiske virkemidler, nasjonale og regionale mål. Eksempler på god gjennomføring.	- H: Fylkeskommunen - S: Fylkesmann, - Mattilsyn, Jernbaneverket, Vegvesen, NVE. Fagmiljø fra Fornebu-utbygging og fra prosjekter i Stockholm. - K: Oppstart 2018	300 000,-
Utarbeide massekalkulator for bruk i kommuneplanarbeidet - dimensjonering av mellomlagringskapasitet.	- Forenkle og harmonisere arbeidet med etablering av mellomlagringsområder	- Fylkeskommunene i samarbeid med kommunene, forutsetter bruk av ekstern kompetanse som for eksempel Ecoloop. - K: oppstart i 2018	300 000,-
Videreutvikle egen innkjøpsstrategi i tråd med nytt lovverk om «grønne offentlige anskaffelser»	- Utvide og modne felles marked for sekundære byggeråstoffer. Se info fra leverandørutviklingsprogrammet	- H: Rogfk og kommunene – ansvar for implementering i egen organisasjon - K/M: Samkjøre med rullering klima- og energiplaner	Rogfk: Kompetanseheving på grønne innkjøp og LCA (bygg, samferdsel og innkjøpsavdeling)
Utvikling av indikatorer for oppfølging av plan, inkl materialstrømanalyse over byggeråstoffer i byregionen	- Få bedre oversikt over regionens bruk av byggeråstoffer og disponering av masser –vurdere måloppnåelse for planen. Grunnlag for å samordne byggeråstoffplaner og planer for massehåndtering over større områder.	- H: Rogfk - S: Relevante FoU-miljø. Deler av arbeidet er egnet som masteroppgave - K/M	250 000,-

Revidere regionalplan for byggeråstoff og samkjøre denne med regionalplan for massehåndtering over et større område	<ul style="list-style-type: none"> - Mer helhetlig forvaltning av byggeråstoffene og økt bevissthet rundt Bergindustriens rolle i regionen. Oppdaterte ressurstill (kort sikt) 	<ul style="list-style-type: none"> - H: Rogfk - S: NGU - K/M - Vurderes ved utarbeidelse av neste regionale planstrategi (2018-2019) - Forutsetter politisk prioritering 	Inngår i fylkesgeologens stilling. Årlig budsjett i revisjonsperioden ca 600 000,-
---	---	---	--

Mottaks- og logistikksystem

Gjennomførings-modell for mottaksanlegg for sortering, videreformidling og permanent lagring av masse	<ul style="list-style-type: none"> - Redusert transport, unngå monopol-situasjon 	<ul style="list-style-type: none"> - H: Rogfk - S: Aktører i bergverk-, entreprenør- og avfallsbransjen, Forus næringspark - K 	500 000,-, Rogfk dekker 50%. Resten som støtte fra Klimasats.
Elektronisk system for økt transparens og sporbarhet ved transport og gjenbruk av masser	<ul style="list-style-type: none"> - Utvikle felles system for formidling og sporing av masser mellom anlegg - Sikre data for oppfølging av plan 	<ul style="list-style-type: none"> - H: Rogfk - S: Entreprenører, forurensningsmyndigheter og fylkeskommune - K 	1000 000,- Rogfk dekker 50%. Resten som støtte fra Klimasats.
Rutiner for mottak og tilsyn med mellomlagringsområder	<ul style="list-style-type: none"> - Sikre forsvarlig bruk av mellomlagringsområdene i tråd med intensjonen, utarbeide føringer for regulering av mellomlagringsområdene 	<ul style="list-style-type: none"> - H: Kommunene - S: Fylkesmannen, Rogfk og entreprenørbransjen, Mdir - K 	
Vurdere egnede arealer for større mellomlagring og mobile/semi-mobile sorteringsanlegg	<ul style="list-style-type: none"> - Gi kommunene drahjelp til planlegging, fokus på næring kat 3 og nærhet til havneområder 	<ul style="list-style-type: none"> - H: Rogfk - S: kommunene i Regionalplan for Jæren 	250 000,-

Bærekraftig håndtering av matjord

Kartløsning for areal med påviste plantesykdommer	<ul style="list-style-type: none"> - Gjøre informasjonen om jord med plantesykdommer enklere og raskere tilgjengelig for tiltakshaver/entreprenører 	<ul style="list-style-type: none"> - H: Mattilsynet 	
Samle dyrkingsprosjekter i «jordbank»- sikre oversikt over egnede områder for mottak av matjord på tvers av kommunegrenser	<ul style="list-style-type: none"> - Ha klar gode prosjekter før vekstsesongen starter opp. Sikre at matjord legges ut der det er reelt behov. Jf innspill fra Jordvernforeninga om «jordvern-fond» finansiert av utbygger 	<ul style="list-style-type: none"> - H: Kommunens landbrukskontorer - S: NIBIO, Fylkesmannen, Jordvernforening - M 	800 000,- (tilsv en stilling, eksempelvis lokalisert ved NIBIO, Særheim)
Interkommunalt kunnskapsnettverk for landbruk- og miljøforvaltning	<ul style="list-style-type: none"> - Harmonisere praksis i bruk av forurensningsforskriftens kapittel 4 om bakkeplanering på tvers av kommunegrenser. - Samordne oppfølging av ulovlige tiltak. Samråd om prosjektenes agronomiske kvalitet og miljømessige konsekvenser. 	<ul style="list-style-type: none"> - Fylkesmannen (miljø + landbruk), landbrukssjefer og miljøansvarlige i kommunene 	Stillingsmidler tilsv. 10000,- /kommune
Utarbeide veileder for håndtering av matjord tilpasset lokale/regionale forhold	<ul style="list-style-type: none"> - Hindre at matjord går tapt når utbygging på landbruksareal likevel ikke kan unngås. 	<ul style="list-style-type: none"> - Fylkesmann og kommuner i samarbeid med NIBIO 	250 000,-
Utvikle avtalemal for økonomisk sikkerhet for ferdigstilling ved bakkeplanering		<ul style="list-style-type: none"> - H: Fylkesmannen - S: Kommuner og Bondelag 	

Forklaring hvem/når:

H = Hvem

S = Samarbeidspartner

K = Kort tidshorisont

M = Middels tidshorisont

10 Vurdering av planens samlede konsekvenser

Konsekvenser for naturmangfold, friluftsliv, kulturminner og jordvern

Mange av de innmeldte områdene har høyt konfliktnivå på flere tema. Vi har imidlertid prøvd å holde arealer med nasjonale verdier, eller regionale verdier på flere tema, utenfor våre anbefalinger. Andre innmeldte arealer er holdt utenfor av praktiske årsaker, som lang kjøreavstand eller lite fyllingsvolum.

Dersom det blir etablert mottaksanlegg på arealene som er foreslått i planen, vil noen allmenne verdier gå tapt. Dette er verdier som kan være vanskelig målbare, blant annet på grunn av sumeffekter. Men produktiv jord, kulturminner og naturmangfold går tapt også i dag – uten at vi har kunnskap om hvor mye som forsvinner, eller om det her var vektige grunner til å prioritere ned naturmangfold og jordvern. Naturmangfoldloven setter ikke absolutte krav om bevaring av alt naturmangfold, men om at vi skal vite hva vi mister dersom vi lar andre samfunnsinteresser gå foran. Vi har i denne planen valgt å samle inngrepene og satse på større mottaksanlegg, fordi dette vil øke gjenvinningsgraden og på sikt bidra til hele verdikjeder for produktene. For å begrense den samlede belastningen på landbruk, friluftsliv og natur er det dermed viktig at de mange mindre inngrepene i LNF-områdene begrenses.

Konsekvensen for landbruksjord og biologisk mangfold er så langt ikke kvantifisert. Det er grunn til å tro at det i dag er fare for spredning av miljøgifter fra tipper der jord og stein over tid blandes med bygg- og riveavfall, særlig om tippen ligger nær vann eller vassdrag. Det havner også en del organisk avfall på disse tippene. Deponering av organisk avfall gir store utslipp av klimagassen metan, og er derfor ikke tillatt.

Med tanke på konsekvens for geologisk arv, må det påpekes at NGUs oversikt på området kun inneholder større objekter og trolig er mangelfull. I regionalplan for natur og friluftsliv på Jæren forslås en mer oppdatert oversikt over verdifulle landskapsrom og viktige kvartærgeologiske objekter. Landskapsmessige og geologiske verdier er omfattet av naturmangfoldlovens bestemmelser om bærekraftig bruk. Uten et sterkere

kunnskapsgrunnlag vil «før-var»-prinsippet være viktig.

Konsekvenser for fylkeskommune, kommuner og regional stat som forvalter og bestiller

Rogaland har i lengre tid blitt vurdert som en «plansterk» region i den forstand at vi ligger foran andre i fylker i planleggingens omfang. Vår region var for eksempel inntil nylig den eneste med byggeråstoffplaner (for Jæren og Ryfylke). Disse holder høy kvalitet, balanserer målkonflikter på en faglig sterk måte, og har blitt godt mottatt av forvaltning og næring.

Å skape en ny retning for byggenæringen krever mer enn retningslinjer, kontinuerlig kunnskap-sinnhenting og tett samarbeid mellom sektorer. Oppfølging av planen krever innsats på tvers av avdelingsgrenser, både i fylkeskommunen, kommunene og regional stat.

Å få slutt på praksis med tipper og villfyllinger i landbruksområdene vil kreve økt innsats fra kommunale landbruksmyndigheter i form av tilsyn med avfallshåndtering, krav om avfallsplan og kontroll av samsvar i tråd med byggesaksforskriften. Kravene om avfallsplan gjelder også for landbruksbygg, noe landbrukskommunene må ta kapasitetsmessig høyde for. For kommunene har også oppfølging av forsøplingssaker etter forurensningsloven § 37 vist seg som tidkrevende. Lokalpolitisk støtte til håndhevelse av regelverket varierer mye mellom kommunene. God veiledning og støtte fra regional stat er derfor ekstra viktig.

Vurdering av kvalitet og omfang av massehåndteringsplaner vil kreve økt kompetanse og arbeidsinnsats for kommuner og fylkeskommune. Det arbeides med temaet i deler av regional stat, særlig hos Fylkesmannen (forurensningsmyndighet, bla. for utfylling i sjø) og hos Statens Vegvesen. Derfor vil trolig økningen i arbeidsmengde merkes best hos kommunene.

Kommunene får også ansvar for at det føres tilsyn med mottaks kontroll på mellomlager. Masser av dårlig kvalitet kan bli liggende permanent på

mellomlager uten etablerte mottaksrutiner og betalingsløsninger for å koordinere kjøring.

Konsekvenser for utslipp av klimagasser

Forbedret logistikk og reduserte kjørelengder virker positivt inn på byggeprosjektenes totale klimaavtrykk, men økt gjenvinning er den enkeltfaktoren som kan redusere klimautslipp fra massehåndtering mest (Juhl, 2014). Når modellen for Stockholmsområdet ble kjørt med relativt høy gjenvinningsandel (50 %), viste den potensiale for å spare over 120 000 tonn nye byggeråstoffer pr år, tilsvarende en reduksjon i CO₂-utslipp på 67 %.

Konsekvenser for næring

Bransjen og planens styringsgruppe har under planprosessen lagt vekt på at planen ikke må virke konkurransedreivende.

Kommunene i planområdet har i dag forskjellig praksis og kapasitet for tilsyn og ulovlighetsoppfølging. Ofte er sakene vanskelige å følge opp fordi hjemmel og vilkår i tillatelser i utgangspunktet har vært uklar. Kommunene har eksempelvis forskjellig terskel for å kreve behandling etter plan- og bygningsloven for vesentlige terrenginngrep. Dette er faktorer som påvirker konkurransesituasjonen.

Alternativet til en ny modell for massehåndtering, er at dagens praksis med tipping i LNF-områdene fortsetter. Dette premierer aktører som evner å balansere på kanten av lovverket, og undergraver investeringer i kostnadskrevenne utstyr for sortering og gjenvinning. Å fortsette dagens praksis kan også gi økte kjøreavstander, ettersom oppfølging og tilsyn med aktiviteten på tippene vanligvis er hyppigere nær byområder og tett bebyggelse.

Planen favoriserer aktører som har evne og vilje til å investere i utviklingen av en mer sirkulær byggenæring. Dette er en forutsetning for å oppnå ønsket utvikling i planområdet.

11 Vedlegg

Referanser

- Assessment of ICT tools for construction material management in the Stockholm region, Juhl 2014
- Closing the loop - An EU action plan for the Circular Economy, 2. desember 2015
- Disponering av betong- og teglavfall, Miljødirektoratet, faktaark M-14, 2013 (oppdatert november 2016)
- Environmental Perspectives on Urban Material Stocks used in Construction – Granular materials. Magnusson, S. Luleå Universitet, 2016
- EU Construction & Demolition Waste Management Protocol, september 2016
- Excise Notice AGL1: Aggregates Levy, gov.uk, oppdatert 9. februar 2017
- Flytting av oppdyrket jordsmonn for reetablering av jordbruksarealer. Bioforsk Jord og miljø, rapport vol 7 nr 181, 2012.
- Forslag til ny byggeteknisk forskrift (TEK 17). Høringsnotat, 10. november 2016
- Gjenbruk og resirkulering av masser på Fornebu- en veileder for utbyggere og rådgivere, Statsbygg 2003
- GPS og sporing i yrkesbiler, Veileder. Datatilsynet, 2017
- Grunnlag for prioritering av områder til nydyrking, Bioforsk-rapport vol. 8 nr. 151, 2013
- Jordmassar – frå problem til ressurs. Region Nordhordland, 2016
- Jordflytting som tiltak for å opprettholde produksjon på dyrka areal etter terrenginngrep I jordbruksområder – undersøkelse av flyttet jord i Nedre Eiker. Masteroppgave I plantevitenskap ved Norges Miljø- og Biovitenskapelige Universitet. Anda, T.N. 2016.
- Kortlægning av genbruksmarkeder for byggematerialer, Cleancluster 2014
- Lokalisering av ytor för handtering av jord- och bergmaterial i Södertörn, Uppsala Universitet, Morén, L. 2015
- Masseregnskap. COWI, november 2016
- Matching construction and demolition waste supply to recycling demand: a regional management model. Hiete mfl., 2011
- Optimisation of the construction and demolition waste management facilities location in Cantabria under economical and environmental criteria. Galan mfl., 2013
- Planering og jordflytting – utførelse og vedlikehold, NIBIO bok 3(4) 2017
- Rammvilkårene rundt gjenbruk av overskuddsmasser på Jæren, Kvassnes og Clausen, mai 2016
- Regionale utviklingstrekk, Rogaland fylkeskommune april 2016
- Regionalplan for masseforvaltning i Akershus, oktober 2016
- Skatteverket - Rettslig vägledning, Naturgrusskatt, skattverket.se, oppdatert 2017
- Stake holder analysis- Contractor's position on recycling technologies for excavated soils, SIMM-Center Report, 2014
- Sustainable management of excavated soil and rock in urban areas. Magnusson mfl, 2015
- Veileder i gjenbruk av asfalt. Kontrollordningen for asfaltgjenvinning (KFA), oktober 2013

Førende dokumenter

- **Planprogrammet** for Regionalplan for massehåndtering på Jæren ble vedtatt 17.6.2014 og danner grunnlag for utforming av planen.
- Det finnes flere nasjonale og regionale føringer som har relevans for planen. Norge har også forpliktelser knyttet til EUs rammedirektiv for avfall gjennom EØS-avtalen.
- **EUs rammedirektiv** for avfall (Waste Framework Directive) 2008/98/EC – Definerer hva som er avfall og det evt. slutter å være avfall. Setter bindende mål for EU og EØS-land om 70% gjenvinning og gjenbruk av bygge- og riveavfall (bla betong, tegl, asfalt og ballastpukk) innen 2020.
- **Closing the loop, 2015** – EUs tiltakspakke for sirkulær økonomi
- **Nasjonale miljømål** – Utslipp av helse og miljøfarlige stoff skal stanses, avfallsveksten skal frikobles fra økonomisk vekst, Norge skal være klimanøytralt i 2030 og et lavutslippssamfunn i 2050. Tapet av verneverdige kulturminner skal minimeres. Økosystem skal ha god tilstand og levere økosystemtjenester. Ingen arter eller naturtyper skal utryddes, og utviklinga til trua og nær trua arter og naturtyper skal bedres.
- **Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging 2015** -Slår blant annet fast at den regionale og kommunale planleggingen er viktig for å sikre tilgjengelighet til gode mineralforekomster i fremtiden, og for å ivareta miljø- og samfunnshensyn.
- **Nasjonal transportplan 2015** – Mer gods fra vei til sjø og bane. All godstransport må bli sikrere, mer miljøvennlig og effektiv.
- **Regjeringens strategi for grønn konkurransekraft** – vis særlig til veikart for avfallsbransjen og byggenæringens landsforening.
- **Regionalplan for areal og transport på Jæren 2013-2040** – langsiktig grense for kjerneområde landbruk, langsiktig utviklingsretning, tetthetskrav, plassering og kategorisering av næringsområder.
- **Byggeråstoffplan for Jæren, 2006**– Viser planområdets ressurser av pukk og grus, estimerer hvor lenge ressursene vil vare, gir vurdering av konfliktgrad ved uttak.
- **Energi- og klimaplan for Rogaland, 2010** – 20% nedgang i utslipp fra transportsektoren innen 2020.
- **Regionalplan for friluftsliv og natur, 2017**. Handlingsplanen inneholder bla. forslag om «grønn grense» for å ivareta friluftsliv og natur i bynære områder, oppdatering av datasettet om verdifulle landskap og kartfesting av verneverdige kvartærgeologiske forekomster.
- **Regionalplan for vannforvaltning i Rogaland 2016-2021** – definerer mål for tilstanden i vannforekomstene. Jæren er et prioritert område mhp. å begrense avrenning fra intensive landbruksområder. Aktuelle tiltak er åpne bekker, fjerne kanalisering. Hensynssone mot vassdrag.
- **Regionalplan for næringsutvikling i Rogaland 2011-2020** - Rogaland skal være et foregangsfylke for bærekraftig produksjon og miljøvennlig teknologi. Mål om en åpen innovasjonsstruktur som stimulerer til samarbeid mellom ulike aktører. Stimulere til kompetanse- og teknologioverføring mellom ulike næringer, og om å utvikle innovasjonsstrukturer og virkemidler på områder der Rogaland har et særlig fortrinn.
- **Naturmangfoldloven kapittel II** - Alminnelige bestemmelser om bærekraftig bruk. Veileder T-1554 B, Klima- og miljødepartementet 2016
- **Handlingsplan mot framande skadelege artar i Rogaland**, Rapportnr 3- 2011, Fylkesmannen i Rogaland

Definisjoner/ordliste

Alunskifer er en naturlig forekommende bergart som kan bli reaktiv og skille ut en rekke giftige tungmetaller når den graves opp. Svovelsyre fører til at tungmetallene i alunskiferen løses ut og havner i avrenningsvannet. Ved kontakt med luft sveller skiferen opp og får svært dårlig bæreevne.

Avfall – «Ethvert stoff eller enhver gjenstand som innehaveren skiller seg av med, eller akter eller er forpliktet til å skille seg av med.» (Definisjonen er hentet fra rammedirektivet for avfall)

Avfallspyramiden /avfallshierarkiet –et fem-steps prinsipp for bedre ressursutnyttelse og avfallshåndtering, ofte symbolisert som en omvendt pyramide. Det viktigste og overordnede prinsippet i dette systemet er å hindre at avfall oppstår. Den nederste og minste delen av pyramiden er permanent deponering. Prinsippet ble lovfestet i EU alt i 1975, men fikk ny aktualitet gjennom EUs avfallsdirektiv i 2008. I sammenheng med sirkulær økonomi blir pyramiden ofte betegnet som ressurspyramiden, siden en virksomhets avfall er andre virksomhets råstoff.

Bakkeplanering er tilkjøring/flytting av masser for å gjøre et bratt eller kupert dyrket eller dyrkbart areal egnet for maskinell drift. Bakkeplanering trenger tillatelse etter forurensningsforskriftens § 4 om planeringsfelt.

Byggeråstoffer- masser til bygge- og anleggsformål

Deponi er et avgrenset, godkjent område der avfall blir endelig anbragt. Deponering angir det laveste nivået i avfallspyramiden.

Disponeringsområde et område der rene masser brukes til nyttiggjøring. Overskuddsmassen erstatter nye materialer i prosjekter som allerede er planlagt. Dette går under utfylling i avfallspyramiden.

Forurensede masser - Masser der konsentrasjonen av helse- eller miljøfarlige stoffer overstiger fastsatte normverdier for forurenset grunn, jf. forurensningsforskriften kapittel 2, vedlegg 1.

Fyllitt (fyllittskifer eller «rådafjell») er en mørk, lagdelt bergart, vanligvis grønnlig eller grålig på farge med skinnende glans. Bergarten er laget av omdannet leire. I noen områder har fyllitten høyere nivåer av uorganiske miljøgifter (arsen) enn de fastsatte normverdiene for forurenset grunn. Fyllitt er en slik bergart, som er særlig vanlig i Stavangerområdet og Randaberg. På Jæren strekker fyllittforekomsten seg fra Madland i sør til Orstad i nord, og videre i en smal stripe gjennom Gandalen.

Forurenset grunn er mineralske løsmasser/jord eller berggrunn der konsentrasjonen av helse- eller miljøfarlige stoffer overstiger fastsatte normverdier for forurenset grunn, jf. forurensningsforskriften kapittel 2, vedlegg 1

Fraksjon - Størrelsesinndeling på et produkt fra bergindustrien. For eksempel er 4–8 mm en fraksjon. Det betyr at materialet inneholder korn fra 4 til 8 millimeter store.

Gjenbruk- når materiale blir brukt om igjen uten omfattende bearbeiding. Eksempelvis når knust betong brukes som underbygning til vei. Gjenbruk representerer det andre nivået i ressurspyramiden, der avfallsreduksjon utgjør den største delen.

Ikke-fornybare mineralske ressurser brukes om stein, grus, sand og mineraljord som reflekterer at dette er ressurser som ikke genereres på nytt. Massene som omtales i planen dreier seg i stor grad om ikke-fornybare mineralske ressurser. For byggeråstoffene gjelder dette enten primært som stein som en gang har direkte inngått i et bygge- og anleggsprosjekt, eller sekundært som tilslag til andre byggematerialer (eksempelvis betong). Dette beskrives i planen som ikke-fornybare ressurser. Det konkretiseres at når det er snakk om byggeråstoffer, er dette mineralske ressurser.

Definisjoner/ordliste

Inerte masser: Svakt forurensede mineralske masser, betong, murstein og tegl. "Inert" betyr at massen ikke vil omdannes eller reagere fysisk eller kjemisk med stoffer den kommer i kontakt med. Massene kan bare sies å være inerte om det kan dokumenteres at utlekkingspotensialet ikke overskrider gitte grenseverdier i avfallsforskriftens kapittel 9, vedlegg II pkt. 2.1.

For konkrete råd om gjenbruk av betong, se veilederen til Miljødirektoratet M14/2013 som ble oppdatert i 2017.

(Material-) gjenvinning er prosessen der avfall blir bearbeidet til bruk som innsatsfaktor i nye produkter. Eksempelvis kan returavfall brukes til produksjon av ny asfalt. Overskuddsmasser sorteres og knuses ned til maskinsand, som brukes som innsatsfaktor i betongproduksjon. Tegl knuses og brukes til produksjon av ny teglstein. Trevirke og organisk avfall komposteres til jord eller gjødselvarer. Gjenvinning (resirkulering) utgjør den tredje delen av ressurspyramiden, under avfallsreduksjon og direkte gjenbruk.

Maskinsand er et biprodukt som oppstår når bergindustrien knuser stein for bruk i byggeprosjekter og veianlegg.

Mellomlager er et avgrenset område ved eller innenfor anleggs- eller planområdet hvor masser fra bygg, anlegg-, samferdsel og infrastrukturtiltak raffineres og/eller lagres for å brukes om igjen. Mellomlagring er normalt av kort varighet og omfang, kortere enn tre år. Behovet for regulering og tillatelse etter sektorlover vil variere ut fra beliggenhet, varighet og omfang.

Mottaksanlegg er et avgrenset området utenfor anleggsområdet hvor masser raffineres og/eller lagres og brukes om igjen. Dette tilsvarer nivåene gjenbruk/gjenvinning i avfallspyramiden. Tidsaspektet for varigheten til et slik mottaksanlegg er ofte større enn i et mellomlager, og området bør reguleres. En rekke sektorlover trer i verk ved etablering og drift av mottaksanlegg.

Naturlig høye nivå av miljøgifter Det finnes naturlige masser der bakgrunnsnivået av miljøgifter (vanligvis i form av tungmetaller) er høyt; for eksempel kan bergarten fyllitt ha høye nivå av arsen. Disse massene kan ikke uten videre flyttes til områder med lavere arsen-verdier.

Naturgrus er naturlig sorterte kvartærgeologiske løsmasser. Siden partiklene varierer sterkt i type og bergart, vil naturgrus fra ulike forekomster ha ulike egenskaper og bruksområder. Grus har kornstørrelse mellom 2 og 64 mm. Størrelsen under dette kalles sand. Naturgrus og -sand tas ut fra massetak.

Nyttiggjøring (eng. recovery) - tiltak der hovedresultatet er at avfall eller overskuddsmasse kommer til nytte ved å erstatte primære byggeråstoffer. Forutsetninger for definisjonen er at 1) Tiltakets formål må ikke primært være for å bli kvitt massen, og 2) det må være grunn til å tro at tiltaket ville funnet sted også hvis tiltakshaver ikke hadde hatt tilgang på overskuddsmasse.

Oppvinning: Prosessen der en lager uønskede materialer/avfall om til nye materialer eller produkter med høyere verdi. På engelsk brukes ordet "upcycling". Motstykket til oppvinning er nedvinning (engelsk downcycling). *Referanse: Språkrådets nettsider*

Overskuddsmasser (entreprenørmasser/gravemasser) er masser som blir gravd, sprengt ut eller på annen måte fjernet ved opparbeidelse av tomter og annen infrastruktur, inkludert samferdselsprosjekter.

Primære byggeråstoffer – naturgrus og -sand, samt nytt, knust fjell (pukk)

Rene naturlige masser er jord, stein, grus som ikke inneholder konsentrasjoner av helse- eller miljøfarlige stoffer over fastsatte normverdier i henhold til forurensningsforskriften kapittel 2. Rene masser vil også samsvare med tilstandsklasse 1 i "Veileder for helsebaserte tilstandsklasser for forurensset grunn" (TA-2553). Veilederen er likevel ikke et verktøy for å basiskarakterisere forurensset masse som tas ut av byggetomta. Her gjelder henholdsvis kapittel 9 og kapittel 11 i avfallsforskriften.

Definisjoner/ordliste

Pukk er fast fjell som er knust ned til ønskelig størrelser for bruk i byggeprosjekter og veianlegg. Produksjon av pukk skjer i pukkverk.

Sams masse – blanding av sand og stein fra naturlig forekomst.

Sekundære byggeråstoffer – materialer som kan brukes i stedet for primære byggeråstoffer. Eksempelvis sorterte (og evt. nedknuste) overskuddsmasser fra byggeprosjekter, knust betong mv.

Svartelistearter/fremmede arter: Fremmede arter er organismer som er spredt ved hjelp av menneskelig aktivitet til områder der de ikke hører hjemme. Svartelistearter er fremmede arter med særlig økologisk risiko for naturmangfoldet.

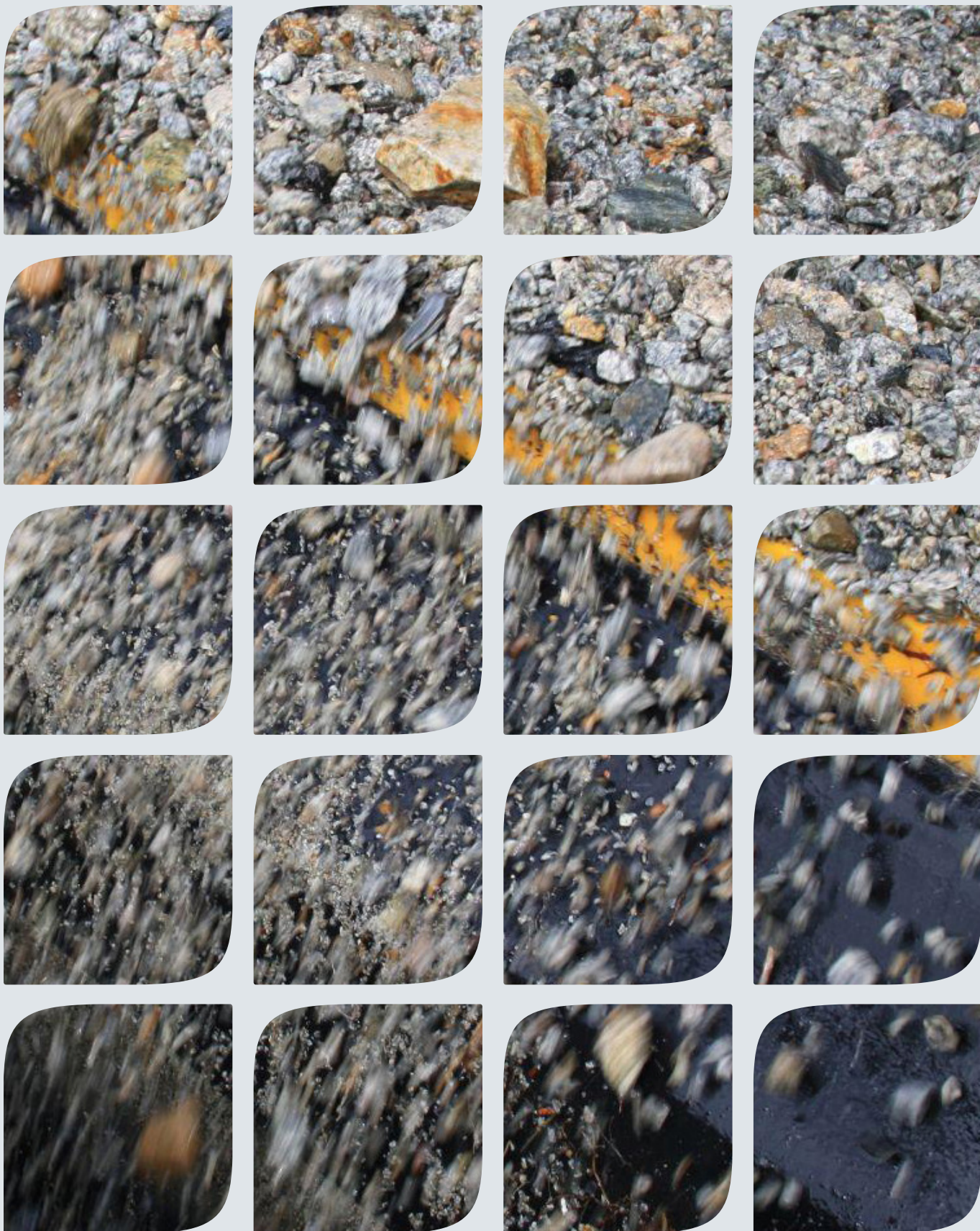
TBM -tunnelboremaskin / «muldvarp» med roterende borehode. TBM er et alternativ til konvensjonell tunneldriving med boring og sprengning. TBM gir overskuddsmasse med mye finstoff.

Tilslag er fellesbetegnelsen på sand og stein som blandes i betong eller asfalt

Tipp - En tipp er et uformelt uttrykk for et mellomagingsområde for rene masser. Formelt sett vil en tipp normalt utgjøre et vesentlig terrenginngrep. Ordet har også blitt brukt om et område for deponering av næringsavfall fra landbruket. Slik bruk er ikke i tråd med forurensningslovens bestemmelser.

uam - utførte anbrakte masser, også kalt "løse" masser. Dette er volumet massen har når den er fylt ut. Ved omregning fra prosjekterte faste masser (p_{fm}) brukes omregningsfaktor (fra teoretisk fast verdi på 1 opp til 1,8). Omregningsfaktor er blant annet avhengig av sprengningsmetode og bergart.

Ubunden bruk (av asfalt) – asfaltgranulat brukes direkte der en ellers ville brukt pukk og grus uten tilsetning av bindemiddel. Eksempel er bruk som bærelag på vei. Slik bruk defineres i denne planen som gjenbruk. Ved bunden bruk tilsettes asfaltgranulat eller fresemasse i produksjonen av ny asfalt. Denne prosessen definerer vi i planen som materialgjenvinning.



ROGALAND FYLKESKOMMUNE

Regionalplanavdelingen
Postboks 130 Sentrum, 4001 Stavanger
Telefon 51 51 66 00
Fax: 51 51 66 20
E-post: firmapost@rogfk.no
www.rogfk.no

Tønsberg kommune
Postboks 2410
3104 Tønsberg

20.11.2024

Taranrødveien 120 – Innspill til kommunedelplan

Viser til høringsfrist for planprogrammet for «Kommunedelplan Rygg» 21.11.2024.

Jeg eier eiendommen gnr/bnr 566/1 og 566/2, og er innforstått med at det befinner seg bergressurser i mitt område.

Dersom deler av min eiendom skal benyttes til masseuttak, så er tidsaspektet av vesentlig betydning. Slik jeg forstår det er det snakk om masseuttak om ca 50 år (+), og innen den tid ser jeg det som svært viktig å få benyttet eiendommen til de mest aktuelle bruksformålene, da tradisjonell gårdsdrift ikke vil være mulig mht. drift i nærområdet.

Jeg må derfor se på alternativ næring på min eiendom.

Jeg ønsker å bygge opp for aktivitetsformål for barn og ungdom. Det er tiltenkt for ulike grupper med ulike behov, bla. vanskeligstilte, funksjonsnedsatte, og personer som ikke naturlig passer inn i typiske aktiviteter som fotball ol.; et **aktivitetssenter tilrettelagt for alle**.

Aktivitetssenteret skal kunne inneholde bl.a. motocrossbaner, downhill for sykler, klatring, paintball, skytebane, villmarksopplevelser, vitensenter (som linkes mot næringsvirksomhetene i nærområdet og omegn), samt tretopphytter, glamping, leirskolefasiliteter, konferanser, teambuilding, gruppeforedrag, selskapsfasiliteter mm. Det må også tilrettelegges for etablering av bebyggelse for forsamlingsformål knyttet til aktivitetssenteret.

Mvh



Jon Magnus Kvitberg

Tønsberg kommune

05.11.2024

Uttalelse til varsel om oppstart og høring av planprogram for kommunedelplan Rygg i Tønsberg

Lede AS («Lede») viser til utsendt varsel om oppstart og høring av planprogram for kommunedelplan Rygg i Tønsberg kommune. Høringsfristen er 21.11.2024 og uttalelsen er dermed innen fristen.

Lede har etter energiloven områdekonsesjon i Tønsberg kommune. Dette innebærer at nettselskapet etablerer og drifter strømmettet i kommunen (høyspent og lavspent fordelingsnett). I tillegg eier og drifter nettselskapet regionalnettet i kommunen.

1. Elektriske anlegg i planområdet

Nettselskapet har elektriske anlegg i det aktuelle planområdet. Planforslaget må ta høyde for og hensyn til de anlegg som det er nødvendig for nettselskapet å drifte og etablere. Det er også viktig at det ikke iverksettes tiltak som kan medføre forringelse av adkomst til anleggene.

2. Anlegg etablert etter anleggskonsesjon (normalt regionalnett)

Planområdet krysses av høyspenningsanlegg som er bygget etter anleggskonsesjon gitt av Norges Vassdrags- og Energidirektorat (NVE). Kraftledninger og kabelanlegg bygget etter anleggskonsesjon er i hovedsak unntatt fra Plan- og bygningsloven, og for disse kan det derfor ikke vedtas planbestemmelser eller vilkår som del av reguleringsplan for andre tema. Utgangspunktet er derfor at kraftledninger ikke skal inntegnes som et arealformål i en reguleringsplan, men bør innarbeides som hensynssone (faresone).

2.1. Eksisterende kraftledning

Nettselskapet har følgende kraftledninger etablert innenfor planområdet; 132 kV Tveiten – Jåberg, ført i planoppheng i enkel mast, 132 kV Tveiten – Akersmyra og 66 kV Tveiten - Askehaug, ført i trekantoppheng i felles mast. Samlet har disse kraftledningsanleggene et byggeforbudsbelte som innebærer restriksjoner for arealbruken. Se vedlagt restriksjonsskriv. Byggeforbudsbeltet langs kraftledningene er samlet 48 meter, dette måles normalt 22,05 meter ut til siden fra senterlinje i vestre mastearrangement og 13,5 meter ut til siden fra senterlinje i østre mastearrangement. Dette målt horisontalt og vinkelrett ut til hver side fra senter av

ledningen. På deler av strekningen er byggeforbudsbeltet smalere. Vi ber om at traseen med byggeforbudsbeltet registreres i planen som en hensynssone (faresone) med kode 370 – høyspenningsanlegg (inkl. høyspentkabler) jfr. vedlegg II til kart- og planforskriften.

2.2. For anlegg etablert etter anleggskonsesjon gjelder følgende:

Planlagt ny bebyggelse eller andre tiltak som kommer i konflikt med elektriske anlegg må ta hensyn til det elektriske anlegget. Lede oppstiller en del vilkår for at omlegging av anlegget skal kunne gjennomføres.

- Eventuelle nye kabler og luftledninger som skal erstatte eksisterende anlegg må minimum ha overføringskapasitet som tilsvarer den kapasitet anlegget har i dag.
- Eventuelle ønsker om omlegging av eksisterende anlegg må meldes inn til nettselskapet i god tid før omleggingen ønskes utført. Omlegging er en tidkrevende prosess, og bør tas hensyn til ved utarbeidelse av eventuelle bestemmelser om særskilt rekkefølge for gjennomføring av de enkelte tiltakene i planen.
- Dersom det skal gjøres tiltak på det enkelte anlegg, må det påregnes at det kan bli nødvendig å stille krav til tider på året som utkobling må være avgrenset til og hvor lenge anlegget kan være utkoblet. Dette begrunnes med behovet for kontinuerlig forsyning av strøm til kundene, jf. også leveringsplikten i energiloven § 3-3.
- Omlegging av anlegg med høyere spenning enn 24 kV fordrer at vi søker NVE om endringer i de respektive anleggskonsesjonene for anleggene. Endring i anleggskonsesjon forutsetter blant annet at det finnes ekstern evne og vilje til full kostnadsdekning, slik at nettkundene ikke belastes for omleggingen. Det betyr at nettselskapet vil kreve full kostnadsdekning for omlegging. Utfallet av en konsesjonsbehandling kan ikke forskutteres.

3. Anlegg etablert etter områdekonsesjon (normalt distribusjonsnett)

Anlegg med spenning til og med 24 kV inngår i distribusjonsnettet for elektrisk energi og er bygget i medhold av områdekonsesjon.

3.1. Eksisterende høyspenningskabler

Nettselskapet har høyspenningskabler etablert innenfor planområdet. Normalt kan det iverksettes tiltak (inkludert planting av trær) så nært inntil kabelgrøften som 1 meter målt horisontalt fra kabelgrøftens ytterkant. Det er imidlertid viktig at fremtidig tilkomst til kabelgrøftene ikke hindres, og det må heller ikke gjøres inngrip i terrenget som medfører endring i overdekning over kabler. Vedlagt kart viser kun omtrentlig plassering, for å påvise kablens plassering i terrenget må det bestilles kabelpåvisning. Forespørsel om kabelpåvisning rettes til Geomatikk.

3.2. Eksisterende høyspenningsluftledning

Det må tas hensyn til høyspenningsluftledninger som ligger innenfor planområdet. Ledningene har et byggeforbudsbelte på 6 meter målt vannrett fra nærmeste faseleder (tråd) til nærmeste bygningsdel, for eksempel terrasse, takutspring etc. jf. forskrift om elektriske forsyningsanlegg anlegg med veiledning (FEF) § 6.4. Ingen bebyggelse kan tillates innenfor definert byggeforbudssone. Nettselskapet ber om at traseen med byggeforbudsbeltet registreres i planen som en hensynssone (faresone) med kode 370 – høyspenningsanlegg jf. vedlegg II til kart- og planforskriften. Det må ikke gjøres inngrip i terrenget som medfører oppfylling av terrenget som medfører redusert høyde opp til luftledningsanlegg.

3.3. Behov for ny nettstasjon – samt forhold til eksisterende nettstasjon

For å sikre strøm til ny bebyggelse, kan det bli behov for å sette av arealer til å etablere en eller flere nye nettstasjoner. Dette er avhengig av effektbehovet til planområdet. Nettselskapet ber om at forslagsstiller oppgir hvilket effektbehov planforslaget har.

Areal som avsettes til frittliggende nettstasjon må være av en slik størrelse at det er plass og adkomst til nettstasjonen med kranbil (med støttebein) Dette innebærer vanligvis at det er behov for et areal på ca. 70 kvm (7 m x 10 m). Størrelsen på nettstasjonen kan være opptil 15 kvm. For nettstasjoner over 12 kvm må det skilles ut egen tomt. Nettstasjonen må stå minst 5 meter fra bygning med brennbare overflater. Avstanden gjelder også til terrasser og lignende brennbare utstikk som er dirkete knyttet til bygget. Av hensyn til trafikksikkerheten ønskes frittliggende nettstasjoner plassert minimum 3 meter fra veikant og utenfor veiens frisktsoner. Fortau, gang- og sykkelvei regnes også som veikant. For å sikre optimal strømforsyning ønskes nettstasjonen plassert sentralt i planområdet. Av hensyn til blant annet akustisk støy, anbefaler nettselskapet at ny nettstasjon plasseres minimum 10 meter fra ny bebyggelse.

Misligholdelse av avstandskravene skaper ofte unødige utfordringer for grunneierne og nettselskapet. Det er derfor viktig å synliggjøre byggegrenser mot nettstasjoner i reguleringsbestemmelsene.

Følgende må spesifikt ivaretas i plan med bestemmelser:

- Der nettselskapet har angitt behov for plassering av ny nettstasjon, må det reguleres et areal til slikt formål
- Nettstasjoner tillates oppført i forbindelse med strøm til stedbunden næring i LNFR-område samt i areal regulert til utbyggingsformål
- Nettstasjoner tillates oppført også utenfor regulerte byggegrenser og kommer i tillegg til tillatt utnyttelsesgrad.
- Nettstasjoner tillates oppført inntil 1 m fra eiendomsgrense og at det generelt er 5 m byggegrense rundt nettstasjoner.

Nettstasjoner kan også etableres i egne rom i bygg, rommet må være på bakkeplan. Størrelsen på rommet må være minst 16 kvm hvorav ingen vegg må være kortere enn 4 meter. Videre stilles det særskilte krav til utforming av rommet, adkomst og ventilasjon mv.

Arealer som i fremtiden skal brukes til nettstasjoner avsettes i planen til arealformål bebyggelse og anlegg, underformål «Andre typer bebyggelse og anlegg», energianlegg kode 1510, jf. vedlegg I til kart- og planforskriften.

3.4. Kostnader knyttet til strømforsyning

Den eller de som utløser tiltak i strømforsyningsnettet, både flytting, nyanlegg og forsterkning, må som hovedregel dekke kostnadene med tiltaket jf. forskrift om økonomisk og teknisk rapportering, inntektsramme for nettvirksomheten og tariffen. Kostnadene inkluderer eventuelle kostnader til erverv av nye stedsvarige (evigvarende) bruksrettigheter.

Det er viktig at det planlegges slik at ny bebyggelse og anlegg ikke kommer i konflikt med nettselskapet sine anlegg, dette gjelder særlig høyspenningsanlegg. Dersom planen forutsetter at eksisterende høyspenningsanlegg må flyttes eller legges om, må det settes av arealer til nye traseer og/eller nettstasjon(er). Nye traseer må gis rettigheter med minst like gode vilkår som det nettselskapet har til de eksisterende traseene/nettstasjonen.

4. Andre forhold

4.1. Vedlagt kart

- Vedlagt kart kan brukes under følgende forutsetninger:
- Brukes kun som underlag for forespurt planarbeid
- Skal slettes etter bruk da nettet endrer seg kontinuerlig
- Må ikke oversendes andre uten netteiers samtykke
- Må ikke offentliggjøres da det er unntatt offentligheten jf. offentleglova § 13 og kraftberedskapsforskriften § 6-2
- Må ikke anses som kabelpåvisning

4.2. Inntegning på plankartet

Nettselskapet informerer om at spenningsnivået for ledningsanleggene ikke må påføres planen, herunder plankartet. Høyspentkabler under bakken tegnes ikke inn på kartet. Lede viser til beredskapsforskriften § 6-2 og NVEs veiledning til beredskapsforskriften pkt. 6.2.9.

4.3. Elektromagnetisk stråling og støy

Ved bygging i nærheten av elektrisk anlegg gjøres det oppmerksom på at det ikke nødvendigvis er samsvar mellom hvilken avstand som er nødvendig for å komme under anbefalt utredningsgrense for magnetfelt og gjeldende avstandskrav til bygninger. Utbygger må ta hensyn til støy fra elektrisk anlegg ved utforming av ny bebyggelse. Eventuelle ulemper og avbøtende tiltak for planlagt bebyggelse i denne forbindelse er ikke vårt ansvar.

4.4. Kapasitet

Basert på effektbehov fra utbygger avklares det om Lede har tilstrekkelig kapasitet i overføringsnettet frem til planområdet. Dersom dette ikke er tilfelle kan det bli behov for en mer omfattende planleggingsprosess fra vår side. Erfaringsmessig vet vi at en slik prosess kan ta lang tid.

5. Annet

Nettselskapet ønsker at utbygger tar kontakt i god tid før utbygging for å avklare hvordan ny bebyggelse skal forsynes med elektrisk strøm og for å planlegge nye elektriske anlegg. Vennligst ta kontakt dersom det skulle være noen spørsmål eller uklarheter.

6. Vedlegg:

- Kart Rygg Tønsberg
- Restriksjoner regionale kraftledninger

Med vennlig hilsen
Lede AS


Fredrik Iversen

Dokumentet er elektronisk signert

INFORMASJON

Generelle restriksjoner gjeldende for angitte kraftledninger:

132 kV kraftledningene Tveiten – Jåberg og Tveiten – Akersmyra, samt 66 kV kraftledningen Tveiten - Askehaug, har et samlet klausulert byggeforbudsbelte på 48 meter, dette måles 22,05 meter målt horisontalt og vinkelrett ut til siden fra senterlinjen i vestre mastearrangement, og 13,5 meter målt horisontalt og vinkelrett ut til siden fra østre mastearrangement.

Byggeforbudsbelte varierer i planområdet.

1. Byggeforbudsbeltene gjelder mellom til bebyggelsens nærmeste bygningsdel (terrasse, takutspring, vegg, sålekant mm.) og det godtas ikke noen form for bygningsmessig aktivitet innenfor dette området uten godkjenning fra Lede AS.
2. Det tillates ikke etablering av veier, vegskilt, gatelys, parkeringsplasser, lagerplasser, m. v. innenfor det klausulerte byggeforbudsbeltet uten at Lede AS er forelagt planer for dette og søknad er godkjent.
3. All bruk av anleggsmaskiner, kraner og heiseanordninger nærmere kraftledningen enn **30 m**, skal i god tid varsles Lede AS, slik at overvåking kan foretas og eventuelt kraftledningen utkobles.
4. Lede AS skal til enhver tid ha adgang til fundamenter, master og liner med nødvendig utstyr for å kunne utføre drift og vedlikehold.
5. Det må ikke forekomme gravearbeider nærmere enn **5 m** fra master, barduner og kabelanlegg uten netteiers godkjenning.
6. Det skal være en frisone på minst **3 m** mellom mast og parkeringsplass samt skulder for vei og gang- / sykkelvei. Parkeringsplass og vei skal avgrenses mot mast med «ikke flyttbar» delestein eller autovern. Etablering av parkeringsplasser innenfor byggeforbudsbeltet skal på forhånd godkjennes av Lede AS.
7. Det tillates ikke heving av terrenget innenfor byggeforbudsbeltet før det er fremlagt planer for dette og disse er godkjent av Lede AS.
8. Innenfor kraftledningens byggeforbudsbelte tillates ikke beplantning med høytvoksende trær som må felles eller toppes når de vokser opp under ledningene. Det kan imidlertid tillates at det beplantes med lavtvoksende prydbusker eller dvergfuru som ikke vil skape slike problemer.
9. Lekeplasser, idrettsplasser eller plasser hvor det periodevis kan oppholde seg mennesker tillates ikke etablert innenfor kraftledningens klausulerte byggeforbudsbelte.
10. Veier, gangstier, fortau og sykkelstier som krysser eller parallellføres under kraftledningen må ha en høyde mellom topp veilegema og nærmeste strømførende line på minst 7,7 m i ugunstigste tilfelle, det vil si ved skeiv islast eller + 80° C ledertemperatur. Krav til fri høyde under normale driftsforhold vil være høyere og må beregnes for det enkelte tilfelle.
11. Signalkabel skal ha direkte avstand til de strømførende linene på minst 6 m i ugunstigste tilfelle.
12. Direkte avstand mellom lampehode for belysningsmaster og nærmeste strømførende line skal være minst 4,7 m. Plassering av høye belysningsmaster for idrettsanlegg i nærheten av kraftledninger må avklares i hvert tilfelle.

13. Samtlige kostnader med omlegging av regionale elanlegg i forbindelse med reguleringer og prosjekter må dekkes av tiltakshaver i sin helhet.

Notat

Til: Tønsberg kommune

Fra: Lindum AS

Dato: 21.11.24

Høringsuttalelse til planprogram kommunedelplan Rygg

Lindum AS er i dag leietaker og drifter av deponiet på Rygg og deleier i Den Magiske Fabrikken AS. I tillegg drifter vi omlastingsstasjonen for husholdningsavfall på oppdrag fra Vesar AS. Vi har gått gjennom høringsforslaget til planprogram for kommunedelplan Rygg og har følgende kommentarer:

- Pkt. 3.2 Planavgrensning.
Innholdsmessig er planen avgrenset til å omhandle næringsutvikling og videreutvikling av Rygg miljøpark, samt spørsmål som omhandler sirkulær massehåndtering, uttak av stein og mineraler og gjenbruk av materialer og masser.
Her ber vi om at man i tillegg til Rygg miljøpark også ser på muligheter som ligger i synergier med annen næringsvirksomhet innenfor planarealet bl.a. med fokus på å kunne opprettholde tilbud om uttak av stein, mottak og behandling av både rene og forurensede masser samt økte muligheter for sirkulær massehåndtering i tråd med fremtidens behov og krav.
Sirkulær økonomi med gjenvinning av ressurser fra forurensede masser er krevende med tanke på regelverket for avfallsbehandling. Slike masser er avfall og må håndteres iht. til regelverket for avfall. Ressursene som skal tas ut og gjenvinnes må godkjennes og kunne erstatte jomfruelig masser.
- Pkt 3.3.1 Kommuneplanens arealdel.
Det vises til høringsinnspill til kommuneplanens arealdel som bl.a. inneholder et notat utarbeidet av Norconsult der det hevdes at Tønsberg kommune vil være uten deponimuligheter for forurensede masser i 15 år når dagens deponi på Rygg er fylt opp. Etter vårt skjønn så stemmer ikke dette med virkeligheten, og vi ber om at man i planprogrammet ser nærmere på den problemstillingen som fremmes i notatet.
- Pkt. 3.3.2 Reguleringsplaner
Lindum leier og drifter dagens deponi på Rygg. Gjeldende reguleringsplan er ikke hensiktsmessig med tanke på endelig avslutning og Lindum vurderer å fremme forslag til endringer i denne.
- 3.8 Gjenbruk, sirkulær massehåndtering og deponering
Viktig å poengtere at i den sirkulære økonomien med gjenvinning av ressurser krever at miljøfarlige stoffer og andre uønskede elementer fjernes og tas hånd om på forsvarlig måte slik at disse på nytt havner inn i kretsløpet.
- 3.8.1 Forurensede masser og deponi
Det bør også tas inn at næringsutvikling og infrastrukturprosjekter vil ha behov for massehåndtering og dermed areal til mellomlagring, behandling og deponering. Det vil i regionen være mange prosjekter som vil ha behov for dette. Et eller flere anlegg i regionen for mottak, lagring, behandling og deponering vil da være en konkurransefordel for regionale

tiltak.

- 4.1 Gamle Tønsberg fyllplass

Det står at kommunen etter forurensningsloven har ansvar og myndighet for å følge opp forsøpling. Det er for så vidt greit nok, men avfallsbehandlingsaktiviteten på Rygg, bl.a. knyttet til deponi, omlasting og behandling har, og må ha, egen tillatelse fra Statsforvalteren. Det er Statsforvalteren som setter vilkårene, både for drift og etterdrift. Dette må man ta hensyn til i planprosessen.

Når det gjelder Reklima så er det relevant å få med at selskapets veksthus er integrert med Vesar sitt kompetansesenter og er et viktig bidrag i arbeidet med både å utvikle nye løsninger og kunnskapsutvikling for skoleelever.

I siste avsnitt om massedeponi så er det ikke riktig at dette drives av Lindum på vegne av Tønsberg kommune. Det korrekt er at Tønsberg kommune har leid ut arealene som er avsatt til deponi til Lindum, som igjen drifter dette på kommersielle vilkår og har egen tillatelse fra Statsforvalteren for denne virksomheten. Deponiet vil fortsatt ha kapasitet til drift til 2030 ++, avhengig av oppfyllingstakt, andre aktiviteter og mulig reguleringsendring.

- 4.2 Næringsaktivitet ved Rygg miljøpark

Vesar: Vesar drifter ikke omlastingsstasjonen selv, men de har ansvar for at den driftes. Den operative driften er satt ut til Lindum på kommersielle vilkår, og det er Lindum som har tillatelsen fra Statsforvalteren.

Den Magiske Fabrikken: Her bør man få med at det er behov for videreutvikling av fabrikken, noe som vil kreve arealer.

Air Liquid (nå Redo Biosolutions): Her bør det nevnes at gassanlegget er tilknyttet gassrørledningsnettet i Tønsberg og dette er en viktig avtaker av gass. Det må også tas med at det også er et anlegg for flytendegjøring av gass som gjør at gass kan distribueres og benyttes både nasjonalt og internasjonalt.

Reklima: Drivhuset er integrert med Vesar sitt kunnskapscenter.

Det må også tas med at det er etablert en gjenvinningsstasjon for husholdninger og mindre næringsvirksomheter på Rygg. Denne eies av Vesar, men driftes av Ragn Sells på kommersielle vilkår. Stasjonen må utvikles i tråd med samfunnets krav og behov.

- 4.5 Infrastruktur

Her er det beskrevet mange detaljer knyttet til Rygg Miljøpark, men lite fokus på resten av planområdet. Bør det ikke skrives noe om vann, avløp og strøm for resten av arealet som omfattes av planen.

- 4.9 Forurenset grunn

Det er mistanke om forurenset i 2 områder. Taranrød og Taranrød B. Det er beskrevet hvor Taranrød er, men ikke hvor Taranrød B er. Det bør tas inn.

- 6.2 Behov for ny kunnskap

Det settes i dag mye strengere krav til vern av natur og matjord, noe som er bra. Men det foreligger lite kunnskap om vekting av vern opp mot etablering av samfunnskritiske forhold. Vi vil anbefale at det etableres bedre kunnskap på dette området.

Tønsberg kommune
Postboks 2410
3104 TØNSBERG

Deres ref: 2024/139301
Vår ref: 2024/260290
Dato: 14.11.2024

Att: Kenneth Kristensen

Uttalelse til varsel om oppstart og høring av planprogram for kommunedelplan Rygg

Vi viser til mottatte dokumenter i forbindelse med oppstart og høring av planprogram for kommunedelplan Rygg, Tønsberg kommune.

Vi registrerer at formålet med kommunedelplanen er å øke effektiv bruk av utbygde arealer, videreutvikle Rygg Miljøpark og å legge til rette for uttak og deponering av masser.

Mattilsynet uttaler seg i plansaker som sektormyndighet innen områdene drikkevann, plantehelse, fiskehelse/fiskevelferd og dyrehelse/dyrevelferd.

Våre innspill her omhandler beskyttelse av drikkevannskilder og plantehelse.

Vannforsyning:

Dersom tiltakene i planområdet er vannkrevende, må kapasiteten på vannforsyningen i området vurderes. Dette for å sikre at leveringssikkerheten er god nok til både eksisterende mottakere av vann og til tiltakene som planlegges.

Det framkommer av plandokumentet at man er kjent med at området har flere drikkevannsbrønner og at det skal gjøres vurderinger om planen kan få konsekvenser for disse. Mattilsynets vurdering er at dette er et viktig og bra tiltak.

Plantehelse:

For å hindre smitte og spredning av plantesykdommer som kan spres med jordmasser som flyttes eller med maskiner med jord, frø og andre planterester, må tiltakshaver være kjent med status for ulike skadegjørere i området. Vi viser til Miljødirektoratet for informasjon svartlistede arter.

Det er hensiktsmessig at dette er omtalt i kommunedelplanen.

Utover dette har Mattilsynet ingen merknader til planprogrammet for kommunedelplan Rygg.

Med hilsen

Ragni Wiksten Sør Dahl
seniorinspektør

Pernille Tharaldsen Hustad
avdelingssjef

Dokumentet er godkjent elektronisk / This document has been electronically approvedKopi til:
STATSFORVALTEREN I VESTFOLD OG TELEMAR



Naturvernforbundet i Tønsberg og Færder

Tønsberg 21. november 2024

Saksnr. 24/5290 Innspill til planoppstart og planprogrammet – kommunedelplan Rygg

I saksnotatet heter det bl.a. at

«Rygg miljøpark i Tønsberg er et eksempel på en moderne miljøpark som har utviklet seg fra å være et tradisjonelt deponi til å bli et anlegg som fokuserer på avfall som en ressurs og fremmer prinsippene for sirkulær økonomi. Parken tar imot ulike typer avfall og behandler dette på en måte som reduserer miljøbelastningen og gjenbraker materialer. Det blir også viktig å se synergier i området, og derfor er Re pukkverk også inkludert.

Planprosessen er viktig for å sikre at utviklingen skjer i tråd med overordnede miljømål og samfunnets behov for bærekraftig utvikling. Gjennom en grundig planprosess kan man sikre at alle aspekter ved utviklingen, fra plan til gjennomføring, bidrar til å fremme en sirkulær økonomi og effektiv ressursbruk. Dette inkluderer å vurdere hvordan avfall kan bli utnyttet bedre som en ressurs, hvordan masser kan håndteres på en miljøvennlig måte, og hvordan miljøparker som Rygg kan spille en nøkkelrolle i den lokale økonomien. Ved å involvere lokalsamfunnet og interessenter i planprosessen, sikres det at planen reflekterer lokale verdier og behov, noe som er essensielt for å oppnå bærekraftige og langsiktige resultater.»

Naturvernforbundet er enig i disse vurderingene fra kommunedirektøren.

Vi vil i den forbindelse påpeke at det er viktig å ta vare på de lokale naturverdiene. Vi minner om at det i kommuneplanens arealdel var foreslått satt av ca 100 daa til «andre typer bebyggelse og anlegg» vest for Re og Himberg pukkverk, der det kunne reguleres et anlegg for sirkulær massehåndtering. I konsekvensutredningen av området kom det fram at kunnskapsgrunnlaget for naturmangfold på stedet ikke var tilstrekkelig og det ble gjort naturtypekartlegging av området i høringsperioden. Kunnskapsgrunnlaget viste imidlertid verdifull natur på området og Statsforvalteren opprettholdt sin opprinnelige innsigelse til naturmangfold.

Vi forutsetter at kommunen retter seg etter innsigelsen fra Statsforvalteren.

Naturvernforbundet har tidligere kommentert behovet for råstoffutvinning og deponier, og vi vil trekke fram dette nå i sammenheng med kommunedelplanen for Rygg.

Konsulentselskapet Norconsult leverte i 2022 en rapport som så på muligheter for råstoffutvinning i Tønsberg-området. Poenget var å sikre veksten i lang tid fremover og sørge for at disse ressursene kan fremskaffes på en kortreist og praktisk måte.

Det som framkom av rapporten til Norconsult var at kommunen har tilgang på mange brudd, i varierende tilstand og størrelse. Naturvernforbundet i Vestfold ba om at Tønsberg kommune utredet løsninger hvor man tilfredsstiller behovet for lagring og uttak uten å bygge ned mer natur og landbruksmark. Det innebærer blant annet at man må se på i hvilken grad de nåværende pukkverkene kan dekke behovet for råstoffuttak og deponi i årene som kommer.

Vi mener en slik utredning bør foretas i tilknytning til arbeidet med kommunedelplanen.

Rapporten fra Norconsult inneholder anslag over framtidig behov for råstoff. Naturvernforbundet mener de reelle tallene på råstoff som er hentet ut fra de eksisterende pukkverkene i området, for eksempel de siste 10 årene, må kartlegges. Det vil gi et langt mer holdbart grunnlag for å si noe om behovet framover.

Det bør også tallfestes hvor lenge dagens pukkverk vil dekke de beregnede behovene. Hvilket behov har Tønsberg-området for ytterligere pukkverk når dagens pukkverk kan dekke behovet i mange tiår framover? På samme måte må det gjøres anslag for behov for deponi, sett opp mot de eksisterende deponiene, og muligheten for deponering i fremtiden i eksisterende pukkverk.

Kartlegging av natur, rekreasjonsbruk og dyrket mark i områdene det legges bånd på er dessverre også mangelfull. Norconsultrapporten pekte på at kommuneplanen bør sikre områder for framtidig råstofftilgang. Men hvorfor er dette presserende? Risikoen ved ikke å båndlegge areal ved Re pukkverk ser ut til å være veldig liten. Områdene ligger der og vil sannsynligvis ikke tas i bruk til andre formål enn det brukes til i dag. Det finnes heller et spekulativt økonomisk insentiv for de private aktørene i å få åpnet områder for utbygging. En framtidig gevinstmulighet bør ikke presse frem omreguleringer som ikke er nødvendig.

Naturvernforbundet mener at eventuelle naturinngrep i det minste skal utsettes til behovet melder seg. Det bør være et mål å unngå at store områder klargjøres til tross for at mye taler for at behovet for råstoff og for deponi blir dekket av andre eksisterende pukkverk i mange tiår framover.

Vårt hovedpoeng er at pukkverkarealene i større grad må ses i sammenheng. Her finnes det en gyllen mulighet til å bruke brudd som når enden av sin brukstid til deponering og eventuell restaurering. Samtidig kan en mer grundig ressurskartlegging vise at det er unødvendig å åpne for nye brudd og store utvidelser med det første.

Med hilsen

Øyvind Johnsen

Leder for Naturvernforbundet i Tønsberg og Færder

Tønsberg kommune
Postboks 2410
3104 TØNSBERG

Vår dato: 18.11.2024

Vår ref.: 202416961-2 Oppgis ved henvendelse

Deres ref.: 24/139301

Saksbehandler: Maria Solem/

22959764/maws@nve.no

NVEs innspill-Varsel om oppstart og offentlig ettersyn av planprogram for kommunedelplan Rygg - Tønsberg kommune

Vi viser til brev datert 03.10.2024. Saken gjelder varsel om oppstart av arbeid og offentlig ettersyn av planprogram for kommunedelplan Rygg i Tønsberg kommune. Formålet med planarbeidet er å skape forutsigbare rammer ved å øke effektiv bruk av utbygde arealer, videreutvikle Rygg Miljøpark innen gjenvinning, ressursforvaltning og sirkulær økonomi, og legge til rette for uttak og deponering av masser, i lys av større andel gjenbruk og sirkulær massehåndtering.

Om NVE

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) er nasjonal sektormyndighet med innsigelseskompetanse innenfor saksområdene flom-, erosjons- og skredfare, allmenne interesser knyttet til vassdrag og grunnvann, og anlegg for energiproduksjon og framføring av elektrisk kraft. NVE har også ansvar for å bistå kommunene med å forebygge skader fra overvann gjennom kunnskap om avrenning i tettbygde strøk (urbanhydrologi). NVE gir råd og veiledning om hvordan nasjonale og vesentlige regionale interesser innen disse saksområdene skal tas hensyn til ved utarbeiding av arealplaner etter plan- og bygningsloven (pbl).

NVEs konkrete innspill

Plan- og bygningsloven § 28-1 fastsetter at grunn bare kan bebygges dersom det er tilstrekkelig sikkerhet mot fare eller vesentlig ulempe som følge av natur- eller miljøforhold. Kravene til sikkerhet er videre konkretisert i byggt teknisk forskrift, TEK 17.

På reguleringsplannivå skal tilstrekkelig sikkerhet mot naturfarer ivaretas gjennom selve planløsningen og bruk av virkemidler som arealformål, hensynssoner og reguleringsbestemmelser (pbl. §§ 12-5, 11-8, 12-6 og 12-7). Vi viser også til [H-5/18 Samfunnsikkerhet i planlegging og byggesaksbehandling - regjeringen.no](#), punkt 2.11.1, hvor det heter at «ved siste plannivå er det ikke mulig å skyve nærmere avklaring av reell fare til byggesaken ved å sette vilkår for å innvilge byggesøknad»



I følge KMDs [Reguleringsplanveileder \(regjeringen.no\)](https://www.regjeringen.no) (kapittel 5.2.3) skal faresoner alltid vises med hensynssone i reguleringsplan. Til hensynssoner skal det i nødvendig grad gis bestemmelser som avgrenser eller setter vilkår for arealbruken. Dette er omtalt nærmere i [NVE retningslinje 2/2011 Flaum- og skredfare i arealplanar](#) kapittel 7.5.

Flom

Planområdet ligger delvis innenfor et område hvor det kan være fare for flom. Dette synes på [Kartbasert veiledning for reguleringsplan \(arctis.com\)](https://arctis.com) punkt 6. Reell flomfare må derfor avklares og tas hensyn til. Vi viser til TEK17 § 7-2 hvor sikkerhetsklasser for flom er gitt.

Se ellers [NVE retningslinje 2/2011 Flaum- og skredfare i arealplanar og NVE Veileder 3/2022: Sikkerhet mot flom. Utredning av flomfare i reguleringsplan og byggesak](#). for mer informasjon om videre fremgangsmåte. Vi anbefaler at vår veileder tas i bruk ved vurdering av flomfare i arealplansaker.

Skred i bratt terreng

Planområdet ligger innenfor aktsomhetsområde for skred, vist i [Kartbasert veiledning for reguleringsplan \(arctis.com\)](https://arctis.com) punkt 10. Det er vist aktsomhetsområde både for snøskred innenfor området.

Planarbeidet må dokumentere at sikkerheten mot skred er ivaretatt i henhold til byggt teknisk forskrift TEK17 §7-3 før planen kan sendes ut på høring. For mer informasjon om skred i bratt terreng, se relevante [Veileder - Sikkerhet mot skred i bratt terreng - Kartlegging av skredfare i reguleringsplan og byggesak \(nve.no\)](#) og NVEs retningslinjer 2/2011 «Flaum og skredfare i arealplanar([NVE](#))».

Vi minner om at reguleringsplanen må vise eventuelle sikringstiltak som må gjennomføres for å ivareta tilstrekkelig sikkerhet, og disse må hjemles med rekkefølgekrav.

Kvikkleire

I [Kartbasert veiledning for reguleringsplan \(arctis.com\)](https://arctis.com) punkt 14 vises det at planområdet ligger i et område hvor det kan være marin leire i grunnen. Under planarbeidet må det derfor avklares om det er kvikkleire i området. Det må også vurderes om det kan finnes marin leire høyere opp i terrenget slik at planområdet kan bli truffet av et skred som løsner derfra.

I [NVE Veileder 1/2019 Sikkerhet mot kvikkleireskred](#) kap.3.2. er det beskrevet en stegvis prosedyre som skal benyttes ved vurdering og utredning av fare for områdeskred.

Ved offentlig ettersyn av detaljreguleringsplan skal reell fare for områdeskred være avklart. For at dette skal være oppfylt på detaljreguleringsplannivå, må kravene i pbl § 28-1 og § 29-5, TEK17 7-3 med veiledning og NVEs veileder 1/2019 legges til grunn for utredning av skredfare.



Generelle råd

For å få en fullstendig oversikt over hvordan dere kan ta hensyn til våre tema i reguleringsplanen anbefaler vi dere å bruke våre [internettsider for arealplanlegging](#). Her er informasjonen og veiledningen lagt opp etter plannivå. Vi vil særlig vise til [Kartbasert veileder for reguleringsplan](#). Veilederen leder dere gjennom alle våre fagområde, og gir dere verktøy og innspill til planarbeidet. Den som utarbeider planen, har ansvar for at disse interessene blir vurdert i planarbeidet.

Meld inn faresoner

NVE ønsker tilgang til alle flom- og skredfareutredninger, både rapporter og eventuelle kartlagte faresoner. Informasjon som NVE får inn, vil bli brukt til å oppdatere farekartene i NVE Atlas og det offentlige kartgrunnet (DOK). Kommunen kan bidra til dette ved selv å melde inn, eller å oppfordre forslagsstiller til å melde inn naturfareutredninger til NVE via Altinn. Vi oppfordrer også til å melde inn grunnundersøkelser til NADAG. Mer informasjon finnes her: [Innmelding av farekartlegging - NVE](#).

NVEs oppfølging av planarbeidet

Dersom planen berører NVEs saksområder, skal NVE ha tilsendt planen ved offentlig ettersyn. I plandokumentene må det gå tydelig fram hvordan de ulike interessene er vurdert og innarbeidet i planen. Alle relevante fagutredninger innen NVEs saksområder må være vedlagt planer som sendes på høring til NVE. Vi ber om at alle plandokument blir sendt elektronisk til NVE.

NVE prioriterer å gi innspill og uttalelser til reguleringsplaner der det bes om faglig bistand til konkrete problemstillinger. Etter en faglig prioritering gir vi bistand til de kommunene som har størst behov.

Ta gjerne kontakt på e-post eller telefon ved konkrete spørsmål om NVEs saksområder.

Med hilsen

Øyvind Leirset
Seksjonssjef

Maria Solem
Senioringeniør

Dokumentet blir sendt uten underskrift. Det er godkjent etter interne rutiner.

Mottakere:

Tønsberg kommune



Kopimottakere:
STATSFORVALTEREN I VESTFOLD OG TELEMARK

Høringsinnspill til planprogrammet for kommunedelplan Rygg

Sem Velforening ønsker med dette å gi vårt innspill til høringen av planprogrammet for kommunedelplan Rygg.

Gradvis tap av naturen på Sem

Vi opplever at naturen på og rundt Sem forsvinner bit for bit gjennom nye utbygginger og industriell utvikling. Dette fører til tap av grøntområder som er viktige for rekreasjon, biologisk mangfold og lokalsamfunnets trivsel. Prosjekter som firefeltsvei på Semslinna og videre utvidelse av Rygg Miljøpark legger ytterligere press på området. Samtidig skaper den pågående vurderingen av Sem Solkraftverk stor usikkerhet blant befolkningen.

Vi vil nedenfor belyse flere punkter som vi mener er viktige for Sem og våre innbyggere.

1. Behov for helhetlig planlegging

Vi ser at planprogrammet legger opp til betydelig videreutvikling av Rygg Miljøpark. Samtidig står Sem overfor flere mulige store utfordringer:

- **Usikkerhet rundt mulig etablering av Norges største solkraftverk på Sem:** Dette prosjektet, dersom det realiseres, vil påvirke nærområdet både visuelt og miljømessig.. Akersmyra er per i dag et NLF-område og et solkraftverk vil føre til en industrialisering av området.
- **Planlagt firefeltsvei på Semslinna og stenging av Viksveien:** Disse infrastrukturendringene vil ha stor innvirkning på trafikkmønstre og tilgjengelighet for Sems beboere.

Vi mener det er avgjørende at kommunen ser på Sem som en helhet i planleggingen. De totale effektene av disse prosjektene må vurderes samlet for å sikre en utvikling som ivaretar lokalsamfunnet.

2. Trafikale utfordringer og økt tungtransport

Planprogrammet anerkjenner at dagens virksomheter i og rundt Rygg Miljøpark skaper mye tungtrafikk. Med videreutvikling av miljøparken, forventes det en ytterligere økning i tungtrafikk.

Dette reiser bekymringer for:

- **Trafikksikkerhet:** Økt tungtrafikk gjennom Sem kan skape farlige situasjoner for myke trafikanter, spesielt barn og unge.
- **Støy og luftforurensning:** Flere tunge kjøretøy vil bidra til økt støy og forverret luftkvalitet i boligområdene våre.
- **Veislitasje:** Økt belastning på veinettet kan føre til raskere slitasje og behov for hyppigere vedlikehold.

Vi ber om at det gjennomføres en omfattende trafikkanalyse som inkluderer både Ryggområdet, Sem og omkringliggende veier.

3. Konsekvenser for bomiljø og attraktivitet

Den samlede effekten av økt industriell aktivitet på og rundt Sem, infrastrukturendringer og mulig tap av naturområder kan påvirke Sems bomiljø negativt. Dette kan resultere i:

- **Redusert livskvalitet:** Økt støy, forurensning og trafikk kan gjøre hverdagen mer utfordrende for innbyggerne.
- **Mindre attraktivitet for tilflytting:** Sems identitet som et trivelig og naturskjønt lokalsamfunn kan svekkes, noe som kan påvirke bolyst og boligverdier.

4. Medvirkning og informasjon

Vi setter pris på at planprogrammet legger opp til aktiv medvirkning fra lokalsamfunnet. For å sikre god dialog og forankring ber vi om:

- **Tilgjengelige dokumenter:** Sikre at all relevant informasjon er lett tilgjengelig og forståelig for folk flest.

Oppsummering

Sem Velforening ønsker en bærekraftig utvikling som balanserer næringsinteresser med hensynet til miljø, bomiljø og lokalsamfunnet. Vi ber derfor om at kommunen:

- Gjennomfører en helhetlig konsekvensutredning som vurderer de samlede effektene av alle pågående og planlagte prosjekter som påvirker Sem.
- Vurderer totale effekter på trafikk, miljø og bomiljø.
- Sikrer god og kontinuerlig medvirkning fra lokalsamfunnet i planprosessen.

Vi ser frem til et konstruktivt samarbeid med Tønsberg kommune og håper våre innspill blir tatt til etterretning.

Med vennlig hilsen,

Lone Andersen

Leder Sem Velforening

Innspill til Tønsberg kommunes planprogram for kommunedelplan Rygg Miljøpark

Sammendrag

Vi ber om det planprogrammet tar hensyn til neste generasjoners mulighet for å kunne bo og leve i området, derunder tydelige krav til håndtering av alle typer forurensinger (luft, vann, lys, støy) og spredning av fremmedarter. Det er sterkt ønskelig som grunneier å kunne få anledning til å reservere enkelte arealer vi ser kan videreutvikles til landbruksformål i tråd med statens ønske om mer beitebruk og bærekraftig landbruk. Til gjengjeld kan dette åpne for å utvikle konseptet i samarbeid med Den magiske fabrikken og læring om det sirkulære matsystemet.

Innspill

Kap 3. 8 Gjenbruk, sirkulær massehåndtering og deponering:

Vi kan dokumentere store mengder svartlistede fremmedarter på og rundt tidligere massedeponi/fylling på vestsiden av Taranrødveien. Dette er ikke under kontroll, og har allerede spredd seg til kantsonen av tilstøtende jorde mellom deponiet og Taranrødveien. Dette er bekymringsverdig, og vi ønsker derfor at det kreves tilstrekkelig og jevnlig kontroll og håndtering av både aktive, inaktive og fremtidige massedeponier og fyllinger. Dette må være absolutt og ikke fravikelig.

Observerte fremmedarter inaktivt massedeponi vest for Taranrødveien 06.10.2024:

Parkslirekne *Reynoutria japonica* Houtt. **(SE)**

Lupin *Lupinus* **(SE)**

Rosa rugosa **(SE)**

Platanlønn *Acer pseudoplatanus* **(SE)**

Kanadagullris *Solidago canadensis* **(SE)**

Hvitsteinkløver *Melilotus alba* **(SE)**

Gullpil *Salix alba* **(PH)**

(SE: Stort invasjonspotensial og middels økologisk effekt PH: Potensielt høy risiko)

Kap 4.5 Infrastruktur

Ramnesveien fra Sem er pr i dag definert som farlig skolevei (vfk). En ytterligere utbygging av Rygg Miljøpark vil både i anleggsperioden og i ettertid uten tvil øke trafikken. Krysset inn på Taranrødveien er smalt når store kjøretøy skal krysse, i tillegg farlig for myke trafikanter som skal krysse for å komme til g-s eller bussholdeplass. Taranrødveien må utvides og frostsikres nordover dersom denne skal være en del av industritrafikken.

Andre punkter som bør inn i planen under kap 2.1:

Arealnøytralitet

Prinsippet om arealnøytralitet for naturverdier bør legges til grunn og dokumenteres i planleggingen

Økologisk kompensasjon

Når en reguleringsplan tillater at natur eller et områdes økologiske funksjon går tapt i strid med prinsippet i § 16.6 Arealnøytralitet, skal tiltakshaver yte en økologisk kompensasjon for tapet tiltaket medfører. Økologisk kompensasjon fastsettes av kommunen, og ytes enten som erstatningsareal eller som et økonomisk bidrag til restaureringsprosjekter.

Kap 6 Utredningsalternativer/ Informasjon

Arealet i planavgrensningen slik den foreligger nå synes å være satt med «stormanns-strek» slik at det kan virke befriende på lokalbefolkningen som berøres når den trekkes inn. Uansett grad av utvikling vil mange flere enn dagens beboere innenfor planavgrensningen kunne berøres av punktene økt trafikk, støy, fare for akutt- og vedvarende lys- lukt- og lydforurensing avhengig av vind- og værforhold. Områdene Semsbyen, Låhne og Jarberg bør derfor innlemmes i invitasjoner til informasjonsmøter på lik linje med grunneiere innenfor området.

Vennlig hilsen
Fredrik Ditman Smidsrød
Vibeke Smidsrød



Statens vegvesen

TØNSBERG KOMMUNE
Postboks 2410

3104 TØNSBERG

Behandlende enhet:
Transport og samfunn

Saksbehandler/telefon:
Ingvild Skaug / 45714472

Vår referanse:
24/267219-2

Deres referanse:
24/139301

Vår dato:
20.11.2024

Varsel om oppstart og høring av planprogram for kommunedelplan Rygg

Vi viser til brev datert 03.10.2024 med varsel om oppstart og høring av planprogram for kommunedelplan Rygg i Tønsberg kommune.

Saken gjelder

Hensikten med planarbeidet er å skape forutsigbare rammer ved å øke effektiv bruk av utbygde arealer, videreutvikle Rygg Miljøpark innen gjenvinning, ressursforvaltning og sirkulær økonomi, og legge til rette for uttak og deponering av masser, i lys av større andel gjenbruk og sirkulær massehåndtering.

Statens vegvesens rolle i planleggingen

Statens vegvesen har ansvar for at føringer i Nasjonal transportplan (NTP), Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging, vegnormalene og andre nasjonale og regionale arealpolitiske føringer blir ivaretatt i planleggingen. Statens vegvesens samfunnsoppdrag er «å utvikle og tilrettelegge for et effektivt, tilgjengelig, sikkert, og miljøvennlig transportsystem».

Vi uttaler oss som forvalter av riksveg på vegne av staten, og som statlig fagmyndighet med sektoransvar innenfor vegtransport. Statens vegvesen sitt sektoransvar for vegnettet betyr at Statens vegvesen har et overordnet ansvar for at trafikkikkerhet, klima og miljøhensyn og helhetlig bypolitikk ivaretas i alle planforslag som berører samferdsel. Dette gir oss rett til å stille krav til både statlige, fylkeskommunale og kommunale veger, gater og løsninger for gående og syklende.

Våre innspill til planarbeidet

På bakgrunn av vår rolle i planleggingen vil vi nevne viktigheten av en helhetlig planlegging, og arealutnyttelse gjennomføres i tråd med nasjonale føringer, FNs bærekraftsmål og

Postadresse
Statens vegvesen
Transport og samfunn
Postboks 1010 Nordre Ål
2605 LILLEHAMMER

Telefon: 22 07 30 00
firmapost@vegvesen.no
Org.nr: 971032081

Kontoradresse
Kjelleveien 21
3125 TØNSBERG

Fakturaadresse
Statens vegvesen
Fakturamottak DFØ
Postboks 4710 Torgarden
7468 Trondheim

bærekraftig utvikling. Det må derfor være en forutsetning at dette følges opp i det etterfølgende planarbeidet etter plan- og bygningsloven. Areal og transportplanlegging henger tett sammen med tanke på å nå 0-vekstmålet. Dette betyr for samferdsel sin del å planlegge for redusert behov for transport, innføre restriksjoner som redusere trafikken, og etablere gode løsninger for gående og syklende, samt kollektivtrafikk der folk ferdes. Det er viktig at veksten i persontrafikk blir tatt med gange, sykkel eller eksisterende kollektivtilbud.

Vi er opptatt av trafiksikkerhet for alle trafikantgrupper, og at dette vektlegges i planleggingen. Nullvisjonen er nasjonens transportpolitikk, og en visjon om null drepte og hardt skadde. Den forutsetter en langsiktig, systematisk og målrettet planlegging av alle aktører som påvirker sikkerheten i trafikken. Videre kan det være nødvendig med ekstra trafiksikkerhetstiltak for å oppnå trygge løsninger for myke trafikanter. Eventuelle tiltak må inngå i planarbeidet og være sikret gjennomført.

Med tanke på beredskapshensyn er det viktig at det settes fokus på transportsystemets betydning for samfunnssikkerhet, risiko og sårbarhet. Det må være en forutsetning at utbyggingen medfører tilfredsstillende kapasitet på vegnettet, og trafiksikker adkomst for kjørende og myke trafikanter. Dette gjelder også tilfredsstillende teknisk infrastruktur. Med infrastruktur menes blant annet kjøreveg, gang- og sykkelveg, parkering, avløp, overvann og energiforsyning.

Med tanke på klimaendringer og det grønne skiftet er det viktig å legge til rette for og styrke klima- og bærekraftige løsninger. Vi vil her også nevne viktigheten for planlegging for håndtering av flom og overvannsproblematikk. Det er også viktig at det gjøres nødvendig risikovurdering ved planlegging og bygging av infrastruktur.

Med hilsen

Mari Kristine Kallåk
seksjonsleder

Ingvild Skaug

Dokumentet er godkjent elektronisk og har derfor ingen håndskrevne signaturer.

Kopi

STATSFORVALTEREN I VESTFOLD OG TELEMAR, Postboks 2076, 3103 TØNSBERG
VESTFOLD FYLKESKOMMUNE, Vestfold fylkeskommune Sentralt fakturamottak Postboks 1213
Trudvang, 3105 TØNSBERG



Tønsberg kommune
Postboks 2410
3104 TØNSBERG

Saksbehandler, innvalgstelefon

Bettina Evelyn Kristiansen, 33371212

Uttalelse - varsel om oppstart av kommunedelplan - høring av planprogram - Tønsberg - Rygg Miljøpark

Vi viser til oversendelse datert 03.10.2024, med uttalefrist 21.11.2024.

Saken gjelder

Saken gjelder videreutvikling av Rygg miljøpark. Målet med kommunedelplanen er å:

- skape forutsigbare rammer ved å øke effektiv bruk av utbygde arealer.
- videreutvikle Rygg miljøpark som en nasjonal næringspark innen gjenvinning, ressursforvaltning og sirkulær økonomi.
- legge til rette for uttak og deponering av masser, i lys av større andel gjenbruk og sirkulær massehåndtering.

Kommunen skriver at planområdet er stort (5850 daa), men at det ikke planlegges for å bygge ned hele området. Planavgrensningen gir mulighet til å se sammenhengene mellom næringer i området og nødvendig infrastruktur.

Planområdet er i kommuneplanens arealdel hovedsakelig avsatt til LNF og kombinert byggeområde (næring/råstoffutvinning). Innenfor planområdet er det 9 gjeldende reguleringsplaner:

- *Taranrød fyllplass*
- *Gang- og sykkelvei langs Taranrødveien*
- *Taranrød pukkverk*
- *Taranrød pukkverk øst*
- *Biogassanlegg på Rygg*
- *Utvivelse av Taranrød pukkverk og deponi*
- *Himberg pukkverk*
- *Re pukkverk*
- *Adkomstvei Re pukkverk*



Rollen til Statsforvalterens fagavdelinger

Statsforvalterens fagavdelinger skal med hjemmel i plan- og bygningsloven (pbl.) § 3-2 påse at planer ikke er i strid med nasjonale og vesentlige regionale interesser innen miljøvern, klima, landbruk, samfunnssikkerhet, folkehelse, barn og unges interesser og gravplasser.

For ordens skyld minner vi om at forslag som er i strid med nasjonale eller vesentlige regionale interesser, kan gi grunnlag for innsigelse fra Statsforvalteren.

Fagavdelingenes vurderinger

Generelt

Kommunen er planmyndighet og har ansvar for å vedta arealplaner etter pbl. Det er en forutsetning at kommunens planer er innenfor rammene av gjeldende statlig politikk og føringer. De siste årene har det kommet en rekke nye nasjonale føringer og oppdatert kunnskap som kommunene må legge til grunn for sin planlegging. Det er viktig at nye føringer og ny kunnskap innarbeides i planarbeidet. Vi viser særlig til Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging 2023-2027 (heretter Nasjonale forventninger). Kommunen skal følge opp disse forventningene i all planlegging etter pbl.

På miljøområdet bør kommunen gjøre seg kjent med rundskriv T-2/16 fra Klima- og miljødepartementet, Nasjonale og vesentlige regionale interesser på miljøområdet – klargjøring av miljøforvaltningens innsigelsespraksis. Rundskrivet gir en oversikt over hvilke miljøhensyn staten forventer at skal ivaretas i den kommunale arealplanleggingen.

I punktene under gjør vi rede for de nasjonale interessene Statsforvalteren er satt til å ivareta, og som vi forventer at blir ivaretatt i det videre arbeidet med kommunedelplanen.

Konsekvensutredning

Kommunedelplanen for Rygg omfattes av krav til konsekvensutredning, jf. forskrift om konsekvensutredninger § 6 og pbl. § 4-2 og kapittel 14. Virkningene fra de ulike utbyggingsområdene, samt den samlede virkningen av arealbruksendringene må fremkomme av konsekvensutredningen, og bør være et sentralt tema i arbeidet.

Vi viser til Kommunal- og distriktsdepartementets veileder [veileder om konsekvensutredning for planer etter plan- og bygningsloven - regjeringen.no](#), og Miljødirektoratets veileder [konsekvensutredning av klima og miljø | KU veileder - miljodirektoratet.no](#) (som nylig er oppdatert). Disse må legges til grunn for konsekvensutredningen av kommunedelplanen for Rygg.

Klima og karbonrike arealer

Klimaendringene er en av de største utfordringene i vår tid, og arbeidet for å bidra til reduserte klimagassutslipp skal prioriteres. Regjeringen er tydelige i sin forventning nr. 45 om at omstillingen til lavutslippssamfunnet og bidrag til oppnåelse av klima- og miljømålene skal prioriteres. Dette skal blant annet skje gjennom arealplanlegging som reduserer utslipp, arealbeslag og transportbehov.

Ca. 5000 daa av planområdet omfattes i dag av skog. Mesteparten av skogen er produktiv, med svært høy, høy og middels bonitet. Arealbruksendringer, spesielt nedbygging av grønne arealer, er en betydelig kilde til utslipp av klimagasser. Dette er også trukket frem i de nasjonale forventningene, hvor det i forventning nr. 48 står at regjeringen forventer at omdisponering og nedbygging av karbonrike arealer, inkludert myr, tidevannssump og andre typer våtmark og skog, unngås så langt som mulig, slik at arealenes evne til lagring og opptak av karbon opprettholdes.



Kommunen bør vurdere hvordan man kan begrense beslaget av karbonrike arealer. Ved offentlig ettersyn bør kommunen kunne redegjøre for hvor store karbonrike arealer som blir omdisponert, hvilken type areal dette er og hva som er klimaeffekten av omdisponeringen. Vi viser her også til oppdatert veileder om konsekvensutredning av klima og miljø (M-1941), hvor det er et eget kapittel om klimagassutslipp. Denne må legges til grunn dersom det er snakk om omdisponering av karbonrike arealer.

Naturmangfold

I regjeringens forventning nr. 53 heter det at kommunene skal påse at viktig naturmangfold, jordbruksareal, vannmiljø, friluftslivsområder, overordnet grønnstruktur, kulturmiljø og landskap kartlegges og sikres i planleggingen. Samlede virkninger av eksisterende og planlagt arealbruk skal vektlegges.

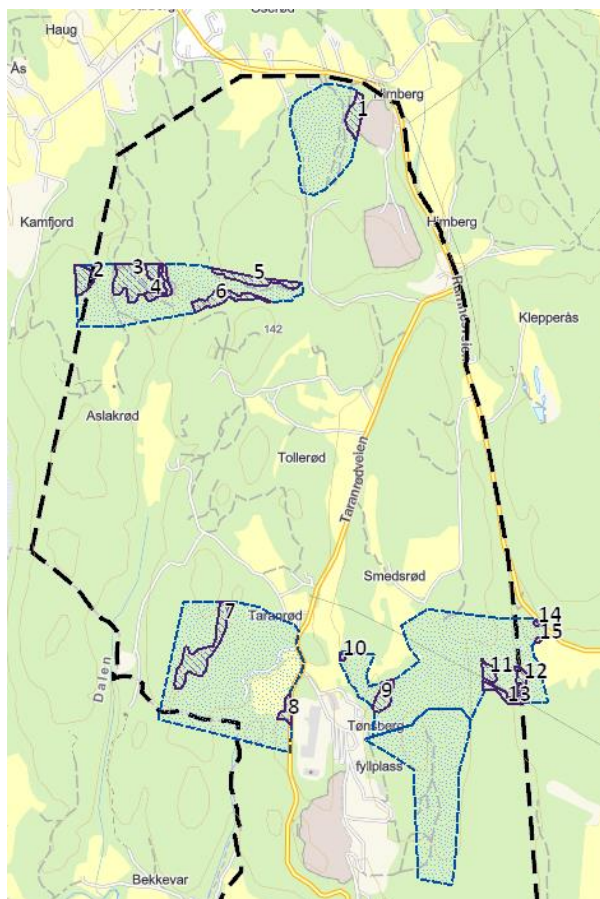
Miljøavdelingen viser til rundskriv T-2/16 fra Klima- og miljødepartementet, *Nasjonale og vesentlige regionale interesser på miljøområdet – klargjøring av miljøforvaltningens innsigelsespraksis*. Se særlig punkt 3.6 om naturmangfold, som lister opp nasjonale og vesentlige regionale interesser knyttet til verneområder, naturtyper, arter, sammenhengende naturområder med urørt preg og geologisk naturmangfold. Dersom slike interesser ikke ivaretas i planarbeidet, kan det gi grunnlag for innsigelse fra miljødirektøren. Det må også sikres tilstrekkelige buffersoner mot viktige naturverdier. Mot naturtyper i skog bør det sikres en buffersoner som minst tilsvarer høyden på utvokste trær i området. Vi forventer at kommunen inntar hensynssoner for bevaring av naturmiljø for å sikre viktige naturverdier, og at det knyttes gode retningslinjer til disse.

Betydningen av sammenhengende naturområder må vektlegges i arealplanleggingen, og fragmentering av natur bør unngås. Viktige korridorer for naturmangfold må sikres.

Om utredning av naturmangfold

Konsekvenser for naturmangfoldet må utredes i konsekvensutredningen. Der det avsettes nye områder til utbygging eller annen endret arealbruk, må kommunen sørge for at utdatert kartlegging av naturmangfoldet oppdateres, og der det ikke finnes tidligere kartlegging, må dette utføres, jf. forskrift om konsekvensutredninger § 17 andre ledd. Dette fremgår også av Miljødirektoratets veileder M-1941 *Konsekvensutredning for klima og miljø*. Vi minner om at utredning og kartlegging av naturmangfold i konsekvensutredninger skal følge anerkjent metodikk. For kartlegging av naturtyper på land er den aktuelle metodikken kartlegging etter Miljødirektoratets instruks (NiN-metoden).

Statsforvalteren ser at deler av planområdet er NiN-kartlagt med følgende funn (i de skraverte nummererte områdene):



1. Hembergåsen, gammel fattig edellauvskog, sentral økosystemfunksjon, høy kvalitet
2. Larsrønningen vest, frisk lågurtedellauvskog, nær truet – sentral økosystemfunksjon, høy kvalitet
3. Larsrønningen sør, frisk lågurtbøskeskog, nær truet – sentral økosystemfunksjon, høy kvalitet
4. Larsrønningen sørøst, frisk lågurtedellauvskog, nær truet – sentral økosystemfunksjon, lav kvalitet
5. Ellefrønningen nord, gammel fattig edellauvskog, sentral økosystemfunksjon, høy kvalitet
6. Ellefrønningen, gammel fattig edellauvskog, sentral økosystemfunksjon, høy kvalitet
7. Taranrød vest 1, gammel fattig edellauvskog, sentral økosystemfunksjon, høy kvalitet
8. Taranrød vest, lågurtedellauvskog, truet – sentral økosystemfunksjon, moderat kvalitet
9. Taranrød øst 2, frisk lågurtedellauvskog, nær truet – sentral økosystemfunksjon, høy kvalitet
10. Taranrød øst 1, hule eiker, sentral økosystemfunksjon, høy kvalitet
11. Hesbyåsen nord 2, frisk lågurtedellauvskog, nær truet – sentral økosystemfunksjon, høy kvalitet
12. Hesbyåsen nord 3, frisk lågurtedellauvskog, nær truet – sentral økosystemfunksjon, lav kvalitet
13. Hesbyåsen nord 1, frisk lågurtedellauvskog, nær truet – sentral økosystemfunksjon, svært høy kvalitet
14. Pendedalen 1, hule eiker, sentral økosystemfunksjon, moderat kvalitet
15. Pendedalen 2, hule eiker, sentral økosystemfunksjon, høy kvalitet

Samtlige av disse er av nasjonal interesse, jf. rundskriv T-2/16, med unntak av nummer 4 og 12. Med så mange funn i de kartlagte områdene, er det stor sannsynlighet for at en NiN-kartlegging av eventuelle nye utbyggingsområder vil avdekke flere funn. Naturmangfold av nasjonal interesse må ivaretas i planleggingen. Det fremkommer av planprogrammet at naturmangfold skal kartlegges tidlig i planprosessen, og at dette vil gi føringer for hvilke arealer som er aktuelle for bruk. Det er positivt at kommunen planlegger å gjennomføre kartlegging tidlig. Vi minner om at kartlegging må gjennomføres i forbindelse med konsekvensutredningen til kommunedelplanen, og at det ikke kan skyves til reguleringsplannivå. Manglende kartlegging og ivaretagelse av naturmangfoldet



innenfor planavgrensningen kan gi grunnlag for at Statsforvalterens miljødirektør fremmer innsigelse til planforslaget.

For eksisterende registreringer av naturverdier i kommunen viser vi til Miljødirektoratets Naturbase og Økologiske Grunnkart. I en konsekvensutredning av naturmangfold må det også legges vekt på de artsdata som er tilgjengelige, for eksempel i Artskart. Mange truede arter blir ikke fanget opp i forbindelse med naturtypekartlegging, derfor er det viktig at dette vurderes selvstendig i en konsekvensutredning.

Avslutningsvis minner vi om at prinsippene for forvaltning av naturverdier i naturmangfoldloven §§ 8-12 skal legges til grunn i planleggingen, jf. § 7. Dette inkluderer føre-var-prinsippet i § 9 og vurdering av samlet belastning på økosystemer i § 10.

Samfunnssikkerhet og beredskap

Kommunen har ansvar for å fremme samfunnssikkerhet og forebygge risiko i sin rolle som planmyndighet. Dette kommer i tillegg til kommunens generelle beredskapsplikt. På kommunepennivå er det god mulighet til å se farer og behov for sikringstiltak i et mer helhetlig perspektiv. Overvannshåndtering, støyhåndtering, flom- og skredsikring er eksempler på arealkrevende sikringstiltak som best ivaretas på overordnet plannivå. Vi anbefaler DSBs veileder *Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging* (2017) og tilhørende sjekkliste. Vi viser også til rundskriv H-5/18 *Samfunnssikkerhet i planlegging og byggesaksbehandling*.

Pbl. stiller krav om risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse) av planområder, jf. § 4-3. Dette gjelder for alle typer arealplaner. ROS-analysen må beskrive mulige uønskede hendelser som kan ha betydning for det som planlegges, både naturhendelser og hendelser i virksomheter, innenfor eller utenfor planområdet. Alle risiko- og sårbarhetsforhold av betydning for utbygging skal vurderes. ROS-analysen skal være beslutningsgrunnlag for å avgjøre om områder kan bebygges, og om det må tas spesielle hensyn som skal innarbeides i bestemmelser eller kart. Kommunen må ha særskilt fokus på uønskede hendelser som kan ramme kritisk infrastruktur.

Oppfølging av ROS-analysen kan gjøres ved bruk av hensynssoner og bestemmelser til disse, jf. pbl. § 11-8. I kommunedelplanen vil det som regel være aktuelt å legge hensynssone over kartlagte aktsomhetsområder. Særlige farer som kan avgrenses geografisk, som skredfare, flom, sikkerhetssone rundt farlig virksomhet, støy og forurenset grunn er det naturlig å synliggjøre ved bruk av hensynssoner. Aktsomhetsområder for potensiell fare og hensynssoner skal vises i plankartet, jf. pbl. § 11-8.

Virksomheter med farlig stoff

Innenfor planområdet er det registrert flere anlegg med farlig stoff og en storulykkebedrift. Det er viktig at sikkerhet knyttet til disse virksomhetene og mulige samspillseffekter mellom dem inngår i ROS-analyse og planvurderinger.

Når det gjelder hensynssoner rundt anlegg med farlig stoff eller storulykkebedrifter, viser vi til DSBs temaveileder for *Sikkerheten rundt anlegg som håndterer brannfarlige, reaksjonsfarlige, trykksatte og eksplosjonsfarlige stoffer* og DSBs *Veileder om sikkerheten rundt storulykkevirksomheter*. I henhold til veilederne skal hensynssonen være gradert i ulike nivåer basert på risikokonturer rundt anlegget. Det bør gis tydelige bestemmelser om hvilke tiltak som er tillatt og ikke tillatt innenfor de ulike nivåene av hensynssonen. Utstrekning av hensynssonen skal enten følge sikkerhetsavstander gitt i relevante forskrifter/veiledninger eller beregnes ved hjelp av en risikovurdering. Vi viser til *Retningslinjer for kvantitative risikovurderinger for anlegg som håndterer farlig stoff* for utarbeidelse av



risikovurderingen. I henhold til storulykkeforskriften §§ 6 og 9 må storulykkevirksomhetene fremskaffe informasjon om sin risiko til kommunene.

Naturfare

Innenfor planområdet er det registrert aktsomhetsområder for kvikkleireskred, flom og snøskred. Dette er forhold som kommunen må vurdere i det videre planarbeidet.

Klimatilpasning

Regjeringen forventer at det tas hensyn til et endret klima i planleggingen, og at de høye alternativene fra nasjonale klimaframskrivninger, samt et tilstrekkelig langt tidsperspektiv, legges til grunn når konsekvenser av klimaendringer vurderes. De fylkesvise klimaprofilene skal benyttes i dette arbeidet, jf. forventning nr. 65.

Regjeringen forventer videre at bevaring og restaurering av naturområder eller etablering av naturbaserte løsninger vurderes for å tilpasse samfunnet til klimaendringene, jf. forventning nr. 67. Betydningen av intakt natur for klimatilpassing må vektlegges: våtmarker, myr, skog og grøntområder gir vern mot overvann, flom og skred. Det er derfor viktig at kommunen setter av tilstrekkelig arealer og vektlegger naturbaserte løsninger i sin planlegging.

Det må gjennomgående tas hensyn til forventede fremtidige klimaendringer gjennom klimatilpasning av planer, se *Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning* (2018), og tilhørende veileder om klimatilpasning. Veiledning om hvordan man kan ta hensyn til klimaendringer i arealplanlegging er også gitt i DSBs temaveileder *Klimahjelperen, Klimaprofil for Vestfold* og NVEs faktaark 7/2018 *Hvordan ta hensyn til klimaendringer i arealplanleggingen*.

Landbruk og jordvern

Planområdet inneholder 700 daa med fulldyrket jord av svært god kvalitet, 80 daa dyrkbar jord og 65 daa innlandsbeite. Statsforvalteren forventer at dyrka og dyrkbar jord ivaretas i planen.

Jordvern er en nasjonal interesse. En hovedsatsning i landbrukspolitikken er å sikre matproduserende areal til fremtidige generasjoner. Det er et nasjonalt mål å få til en kraftig reduksjon i årlig omdisponering av dyrka mark (fulldyrka jord, overflatedyrka jord og innmarksbeite). Også dyrkbar jord omfattes av jordvernet og skal tas vare på. Ny nasjonal jordvernstrategi ble vedtatt 26.05.2023, og jordvern målet ble ytterligere innskjerpet til å nå være at innen 2030 skal det maksimalt omdisponeres 2000 dekar dyrka mark per år. Regjeringen forventer at kommunene bidrar til å styrke jordvernet, og dessuten at tidligere avsatte arealer på dyrka jord blir vurdert tilbakeført til LNF-formål, jf. forventning nr. 68, 69, og 70 i *Nasjonale forventninger*. I landbruks- og matministeren og kommunal- og distriktsministerens brev til kommunene av 29.01.2024 *Matjord og arealplanlegging i kommunane* fremheves det blant annet at matjord må sees på som en ikke-fornybar ressurs som skal tas vare på for all framtid.

Kommunen må også vurdere om utbyggingsområder legger press på jordbruksarealer ved at de fragmenterer helhetlige jordbruksområder. Landbruksavdelingen forventer at kommunen i arbeidet med kommunedelplanen søker løsninger som motvirker press på jordbruksarealer, både med hensyn til fragmentering og ved at det sikres tilstrekkelige buffersoner. Kommunedelplanen bør ha en bestemmelse om buffersoner mot landbruksareal som skal følges opp i reguleringsplaner og dispensasjonssaker. Buffersonen må tas av formålsarealet.

Manglende ivaretagelse av den dyrka og dyrkbare jorda innenfor planområdet kan gi grunnlag for innsigelse fra Statsforvalterens landbruksdirektør.



Forurensning

Kommunen har plikt til å påse at fareområder blir ivaretatt i planen på en tilfredsstillende måte, jf. pbl. § 4-3. Kommunen bør gi planbestemmelser for å hindre en arealbruk som medfører risiko for spredning av miljøgifter, eller gir skader på mennesker eller miljø.

Nærmiljøulemp

På Rygg industriområde er det mange avfallsrelaterte virksomheter og viktige forurensningsmessige utfordringer som må hensyntas i planprosessen. På bakgrunn av miljøulemp som har vært opplevd i nærmiljøet har Statsforvalteren også i tidligere planprosesser spilt inn at samlet belastning og sumvirkning av forurensningsbidrag fra virksomhetene må utredes og ivretas i planen. Dette har vært knyttet til sumstøyberegninger for området og samlet lukt- og trafikkbelastning. Det er mye tungtrafikk langs Taranrødveien som følge av næringsvirksomheten på Rygg, og tidligere konsekvensutredning har vist at støy fra trafikken på veien har vært tett opp mot grenseverdiene i T-1442/2021.

Vi understreker at sumvirkning av miljøbelastning fra virksomhetene må avklares og vurderes opp mot akseptable forhold i nærmiljøet. Kunnskap om slik samlet belastning må være på plass som grunnlag for beslutning om videreutvikling av Rygg industriområde.

Forurenset grunn og deponier

I henhold til forurensningsdatabasen til Miljødirektoratet er to områder registrert med mistanke om forurenset grunn: Taranrød og Taranrød B. Begge er kommunale deponier.

Grunnforurensning skal kartfestes og beskrives, basert på kunnskap i grunnforurensningsdatabasen og andre offentlige kilder, supplert med lokal kunnskap. Områder med grunnforurensning må synliggjøres i planen, og bør avmerkes som hensynssone av typen sikrings-, støy- og faresone. Hensynssonene bør omfatte både områder der det er fastslått at grunnen er forurenset, og områder der kommunen vurderer at det er risiko for det.

Vi minner om at miljø- og helsemyndighetene anbefaler at det ikke bygges på, eller i randsonen til, nedlagte deponier hvor det er fare for gassdannelse, jf. Miljødirektoratets veileder *Bygging på nedlagte deponier* (M-1780/2020). Dersom kommunen likevel vil åpne for bebyggelse på eller ved deponiene, må det kunne dokumenteres at dette er helse- og miljømessig forsvarlig. Veileder M-1780/2020 beskriver nærmere relevante utredningstemaer for å kunne ta stilling til dette. Vi forventer at det gjennomføres nødvendige utredninger og risikovurderinger av dette på kommuneplannivå.

Statsforvalterens miljødirektør fremmet innsigelse til område K13 i forbindelse med uttalelse til kommuneplanens arealdel, på et område som delvis er et tidligere deponi. Innsigelsen gjaldt bygging på deponi uten at det var gjort tilstrekkelige undersøkelser og risikovurderinger. Utbyggingsområdet har nå «utsatt rettsvirkning». Miljøavdelingen minner om at innsigelsen fortsatt gjelder.

Til tross for at deponering av avfall har lavest prioritet i avfallshierarkiet, vil det også framover være behov for å sikre areal til avfallsdeponier. Deponier for forurensete masser og annet ordinært avfall omfattes av avfallsforskriften kapittel 9 og må ha tillatelse etter forurensningsloven fra Statsforvalteren. Deponering av ikke-forurenset jord- og steinmasser er unntatt fra denne forskriften, men kan likevel føre til forurensning ved blant annet spredning av partikler til vann, noe



som bør utredes i en planprosess. Det anbefales at kommunen forankrer bestemmelser og retningslinjer knyttet til dette i plan.

Vannhåndtering/overvann

Det er flere utfordringer knyttet til vannhåndtering på Rygg miljøpark, og det er viktig at temaet blir tilstrekkelig utredet. Større arealer med harde flater øker avrenningsintensiteten. Kapasiteten på det kommunale avløpsnett og pumpestasjon lenger sør har vært begrenset. Infiltrasjon av vann gjennom avfallsdeponiet er viktig å unngå fordi det fører til økt utvasking av miljøgifter. Iht. avfallsforskriften (§ 9-4) kan heller ikke slokkevann infiltreres i deponiet. Overvannsløsninger som innebærer at sigevannsdammen tilføres annet vann enn sigevann fra deponiet bør også unngås, særlig med tanke på en ytterligere renseløsning.

Som renseninretning har sigevannsdammen begrenset effekt, slik at arealbehov med tanke på ytterligere sigevannrensing bør forankres i arealplan.

Det fremkommer av planprogrammet at drenering av fyllplassen skjer ved avrenning til en etablert sigevannsdam, og at overvann samlet og kontrollert skal føres ut av området. Overvann ellers i planområdet må undersøkes. Vi ser at forurenset grunn og avrenning ikke er nevnt som et utredningstema i konsekvensutredningen. Vi ber om at dette utredes og ivaretas til saken kommer på offentlig ettersyn.

Overvåkningsresultatene tyder på at Taranrødbekken/bekkelukkingen mottar forurenset overvann fra avfallsvirksomheten på industriområdet, i tillegg til sigevann fra den nedlagte deponietappen som ikke oppfyller dagens krav til bunntetting. Taranrødbekken er registrert med dårlig økologisk tilstand i Vann-nett, og tiltak må gjennomføres for at vannforskriftens miljømål kan oppnås. Det er derfor viktig at forurensningstilførslene til bekken reduseres. Miljøavdelingen vil generelt bemerke at det er avgjørende å forebygge at overvannet på industriområdet forurenses, for eksempel ved at avfallsfraksjoner skjermes mot nedbør.

Avfallsanlegg er særlig utsatt for brannfare, og brannslukking kan medføre utslipp av svært forurenset slokkevann. Derfor bør utredningen inkludere akuttutslipp ved brann og løsninger for oppsamling av slokkevann, slik at miljøgifter ikke slippes ut.

Miljøavdelingen ser det som viktig at håndtering av overvann og potensielt slokkevann utredes i planprosessen, som påpekt ovenfor. Vi forventer at nødvendige tiltak for å sikre en miljømessig forsvarlig vannhåndtering avklares i tilstrekkelig grad i planarbeidet.

Masseforvaltning

Regjeringen forventer at helhetlig masseforvaltning blir avklart i regionale og kommunale planer, jf. forventning nr. 44. Planer for større bygge- og anleggsarbeider skal avklare hvordan overskuddsmasser skal disponeres, samt hvordan nødvendig areal til håndteringen skal sikres. Videre skal muligheten for ombruk og materialgjenvinning vurderes, og massebalanse bør tilstrebes.

Før areal avsettes til deponering av rene masser må det utredes og vurderes opp mot miljømål og prinsipper i vannforskriften og naturmangfoldloven om disponeringen kan føre til forurensning i resipient eller volde skade på naturmangfoldet. Når disponeringen av masser kan føre til fare for forurensning, kan det være nødvendig med tillatelse etter forurensningsloven § 11.



Miljødirektoratets faktaark M-1243/2018 [Mellomlagring og sluttdisponering av jord- og steinmasser som ikke er forurenset - miljodirektoratet.no](https://www.miljodirektoratet.no) informerer nærmere om dette temaet.

Støy

Kommunen må i sin arealplanlegging ta hensyn til utfordringer knyttet til støy. Vi viser til *Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging* T-1442/2021. Eier av anlegg og virksomhet som genererer støy har selv ansvar for å kartlegge støy og gjøre støysonekart etter retningslinjens støygrenser tilgjengelig for kommunen. Hensynet til berørt støyfølsom bebyggelse må ivaretas. Vi minner også om anbefalingene i T-1442/2021 knyttet til stille områder, bl.a. friluftsområder.

Det kan settes krav i kommunedelplanen om at retningslinje T-1442 skal legges til grunn i alle nye planer og tiltak. Bestemmelsene kan utformes på ulike måter, men det er viktig at bestemmelsene sikrer at det stilles krav til støy også ved gjennomføring av enkeltsaker og tiltak i medhold av eldre reguleringsplaner hvor støy kan være mangelfullt ivaretatt.

Luftkvalitet

Vi viser til *Retningslinje for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging* (T-1520). Denne skal legges til grunn ved planlegging etter pbl. for å forebygge negative helseeffekter av luftforurensning. Veitrafikk, vedfyring i tettsteder og industri trekkes fram som kilder til luftforurensning. Det er utarbeidet anbefalte luftforurensningsgrenser som skal legges til grunn ved planlegging av ny virksomhet eller bebyggelse. Retningslinjen anbefaler at kommunene i samarbeid med anleggseiere kartlegger luftkvaliteten i henhold til disse grensene.

Vannforekomster

Vi ser at det er registrert flere vannforekomster innenfor planområdet. Konsekvenser for og ivaretagelse av vannforekomster må utredes i planarbeidet.

Vi viser til miljømålene i vannforskriften §§ 4 og 5, samt § 12. Vi viser også til regional vannforvaltningsplan. Vannforekomster skal beskyttes mot forringelse, forbedres og gjenopprettes med sikte på at de skal ha minst god økologisk og god kjemisk tilstand. Det må unngås at tiltak innenfor planområdet har negativ påvirkning på tilstanden i vannforekomster, for eksempel gjennom avrenning, forurensning, fysisk påvirkning mm. For eksempel kan utvidelse av veien og anleggsarbeid medføre forurensningsmessige utfordringer som følge av avrenning av forurenset vann, partikkelutslipp og dessuten akutte utslipp ved uhell eller ulykke. Det må derfor gjøres vurderinger knyttet til dette i reguleringsarbeidet, og eventuelle nødvendige avbøtende tiltak må sikres.

Avløp

Klima- og arealendringer øker belastningen på avløpsinfrastrukturen. Kommunen må vurdere avløpssituasjonen i områder som planlegges utbygd. Det må planlegges og tilrettelegges tiltak på avløpsnett som begrenser forurensning på avveie, og reduserer mengden fremmedvann inn på renseanleggene.

På landsbasis er det et stort etterslep når det kommer til nødvendig vedlikehold og utbygging av avløpsnett, samt renskapasitet for avløp. Regjeringen fremholder at kommunene må se ansvaret for avløp og planlegging etter pbl. i sammenheng. Dette er viktig for å sikre tilkobling og tilstrekkelig renskapasitet før ny utbygging igangsettes.

Vi anbefaler at det i overordnede planer blir tatt med rekkefølgekrav i planbestemmelsene som sikrer tilkobling til avløpsanlegg med tilstrekkelig kapasitet som driftes innenfor tillatelse etter



forurensningsloven. Tilknytninger til avløpsanlegg som ikke overholder rensekrav eller ikke har kapasitet medfører ulovlig forurensning, uavhengig av anleggets størrelse og myndighet.

Landskap

Planer skal bidra til å sikre kvaliteter i landskapet og vern av verdifulle landskap, jf. pbl. § 3-1 bokstav b. Gjennom Europarådets landskapskonvensjon har Norge forpliktet seg til å fremme vern, forvaltning og planlegging av landskap. Landskapshensynet må tillegges vekt når det planlegges nye byggeområder.

Friluftsliv

Store deler av planområdet er registrert som et svært viktig friluftsområde. Hensynet til friluftsliv må utredes og ivaretas ved avsetting av nye områder til utbygging o.l. Det må særlig tas hensyn til registrerte viktige og svært viktige friluftsområder og til statlig sikrede friluftsområder (se Naturbase). I rundskriv T-2/16 om miljøforvaltningens innsigelsespraksis, punkt 3.10 om friluftsliv, er viktige og svært viktige friluftsområder vurdert å være en nasjonal interesse. Hensynet til friluftsområder må også ivaretas når det gjelder støypåvirkning.

Barn og unge

Vi minner om at hensynet til barn og unge er sterkt forankret i lovverket og nasjonale retningslinjer, jf. pbl. §§ 1-1 og 3-1, RPR-barn og unge pkt. 4 og 5 samt forvaltningsloven § 17. Vi viser også til Kommunal- og distriktsdepartementets veileder *Barn og unge i plan og byggesak*. Konsekvensene for barn og unge som følge av utviklingen i kommunen og planlagt utbygging må vurderes.

Dersom det omdisponeres arealer som er i bruk av eller egnet til lek, skal det skaffes fullverdig erstatningsareal, jf. RPR- barn og unge pkt. 5d.

Avslutning

Avslutningsvis vil vi berømme kommunen for et godt utarbeidet planprogram. Ta gjerne kontakt med oss om dere skulle ha noen spørsmål til uttalelsen vår, eller til det videre arbeidet med kommunedelplanen for Rygg.

Med hilsen

Astrid Lie Olsen (e.f.)
plansjef

Bettina Evelyn Kristiansen
seniorrådgiver

Dokumentet er elektronisk godkjent

Kopi til:

Vestfold fylkeskommune
Norges vassdrags- og energidirektorat

Postboks 1213 Trudvang
Postboks 5091 Majorstua

3105 TØNSBERG
0301 OSLO

Tønsberg kommune

Sendt per epost til postmottak@tonsberg.kommune.no

21. november 2024

Ref.: 1021374

Saksansvarlig advokat: Kjersti Schiøtz Thorud

SAKNR. 24/5290 - HØRING OG OFFENTLIG ETTERSYN – UTTALELSE TIL PLANPROGRAMMET FOR KOMMUNEDELPLAN PÅ RYGG – JAN REIDAR JOHANSEN GNR. 38 BNR. 5 (TARANRØD ØST)

1 INNLEDNING

Vi viser til kommuneplanutvalgets vedtak av 30. september 2024 om å legge planprogram for kommunedelplan på Rygg i Tønsberg ut for offentlig ettersyn ("**Planprogrammet**").

Tenden Advokatfirma inngir med dette uttalelse på vegne av Jan R. Johansen ("**Johansen**"), eier av gnr. 38 bnr. 5 ("**Eiendommen**"). Eiendommen omfatter blant annet Taranrød pukkverk i øst.

Frist for uttalelser til Planen er 21. november 2024.

Uttalelsen er dermed rettidig innsendt.

Oppsummert mener Johansen at den mest bærekraftige løsningen på regionens deponibehov er å videreføre og videreutvikle steinbrudd- og deponivirksomheten for forurensede masser på Taranrød øst.

Stadig flere miljøgifter blir avdekket i forbindelse med riving av bygg og anlegg, samt ved grave- og grunnarbeider. Offentlige myndighetene stiller dessuten strengere krav til sluttbehandlingen av slike masser. Selv om det foreligger et felles ønske om å gjenvinne mest mulig av massene, er det i dag et økende behov for korrekt håndtering og sikring av arealer for deponering av forurensede masser.

Gjenværende kapasitet i eksisterende deponi for forurensede masser i regionen er svært begrenset. Økning av deponikapasiteten for forurensede masser er derfor avgjørende for å sikre arealnøytralitet i arealplanleggingen slik at både offentlige og private i større grad gjenbraker og fortetter areal som allerede er påvirket av inngrep, fremfor å bygge ned områder som er uberørt. Tilstrekkelig deponikapasitet i regionen vil dessuten forebygge villfyllinger og villdumping av forurensede masser med påfølgende fare for forurensning til skade og ulempe for natur og mennesker.

2 FORMÅLET MED PLANARBEIDET

Rygg miljøpark er i plangrammet utpekt som en regionalt viktig næringsklynge og utviklingsområde. Planen har til hensikt å skape forutsigbare rammer ved å:

- Øke effektiv bruk av utbygde arealer
- Videreutvikle Rygg Miljøpark innen gjenvinning, ressursforvaltning og sirkulær økonomi
- Legge til rette for uttak og deponering av masser, i lys av større andel gjenbruk og sirkulær massehåndtering.

I planarbeidet må det derfor vurderes hvilke arealer innenfor planområdet som skal benyttes til

- deponering av rene og forurensede masser
- gjenvinning eller sortering av masser

Endelig skal det tas generelt stilling til hvordan overskuddsmasser skal håndteres.

Det er i dag er to pukkverk innenfor planavgrensningen; Re og Taranrød Øst.

3 PLAN- OG DEPONERINGS Historikken på Taranrød

3.1 Etablering av steinbrudd og pukkverk i 1989

Johansen etablerte Taranrød pukkverk i 1989 i vestbruddet. Pukkverket var da den eneste bedriften på Rygg i tillegg til kommunen. Hovedformålet med etableringen av steinuttaket og pukkverket var å utvide søppelfyllingen til Tønsberg kommune.

Veistein påførte vederlagsfritt blåleire på søppelfyllingen. Problemet med lukt og store mengder måker som følge av dette ble redusert i vesentlig grad. Blåleiren i dag en del av plastringen/tettingen av den gamle fyllingen, som Rygg miljøpark delvis er etablert på.

3.2 Ny avtale i 2008 – Opptrapping steinuttak og deponering

Kommunen og Johansens driftsselskap Veistein, inngikk en fornyet og endret avtale i 2008. Kommunen ønsket da en opptrapping av steinuttaket for å kunne tilrettelegge for økt deponering av forurensede masser. Veistein økte takten på utvinning på Taranrød for raskere å få arealet klart til deponi, uten at dette var en kommersielt gunstig utvinningstakt for Veistein. Veistein la også ned Nøtterøy pukkverk i 2010/2011 slik at uttaket derfra kunne overføres til Taranrød for å kunne klare å opprette volumet kommunen ønsket på samme kunde- og markedsgrunnlag.

Etter 2011 økte kommunens deponeringsbehov betydelig, blant annet som følge av opprydningen og utbygging av Essos tidligere raffineriområde på Vallø. Lindum søkte derfor fylkesmannen i 2014 om utvidet ramme fra 70 000 tonn årlig til 300 000 tonn for deponering av forurensede masser, sedimenter og betong. Veistein v/Johansen protesterte ikke på søknaden av hensyn til samarbeidet med kommunen, og den ble innvilget. Johansen har tilpasset driften til kommunens og Lindums behov for større areal ofte raskere enn det som var økonomisk forsvarlig for Johansen.

3.3 Utvidelse av vestbruddet – Ny reguleringsplan i 2015

Johansen har etter 2011 gjort store investeringer i Vestbruddet. Blant annet bar han alene kostnaden ved den nye reguleringsplanen, planid 3803 20140101 - Pukkverk og massedeponi på Taranrød 2015. Planen er det planrettslige grunnlaget for kommunens utleie av arealet til Lindums pågående deponering av forurensede masser. Johansen og hans tidligere selskap Veistein har også alene stått for opparbeidelse, utbedring og vedlikehold av veier som Veistein, kommunen og Lindum benytter i dag.

Johansen regulerte eksisterende steinbruddet på Taranrød Øst i 2017 - Plan-ID 0704 20150124 Formålet med planen fremkommer av rådmannens innstilling til UBA og Bystyret:

Planområdet grenser til Rygg industriområde med Tønsberg fyllplass og eksisterende pukkverk som nærmeste naboer. Planområdet er kupert og ulendt og er dekket av skog eller fjell med tynt løsmassedekke. Formålet med planen er å utvide pukkverket på Taranrød med 70 dekar for å kunne ta ut rundt 3 954 500 kubikkmeter fast stein samt deponering av forurensede masser.

Johansen har etablert vei inn til østbruddet på kommunens eiendom til en kostnad 2 millioner (bl.a. å hindre skade på kommunens ledninger under veien). Veistein betaler også årlig kr 50 000 for leie av veigrunnen til kommunen, jf. avtale 2018 og ny avtale 2022.

3.4 NGU- rapport 2017

Norges geologiske undersøkelser (NGU) undersøkte og kartla i 2017 fire mulige nye uttakssteder for byggeråstoff i Tønsberg kommune. Områdene ble utvalgt av Buskerud, Telemark, Vestfold fylkeskommuner, v/Regiongeologen og arealplanavdelingen i Tønsberg kommune som en del av RPBA-avtalen i Vestfold. Kartleggingen og analysene viste at bergartene i de fire områdene hadde generelt god kvalitet til pukk, og er egnet til alle typer vegfundament og til vegdekker der det ikke stilles spesielt høye krav til kvaliteten. Rapporten konkluderte med at

Taranrød Øst er best egnet som mulig masseuttak. I dette området er det allerede etablert drift på en bergart av god kvalitet og det er potensiale for å få ut store volum. Ettersom de eksisterende massetakene som er i drift i Tønsberg i dag har begrenset levetid og store deler av de utnyttbare ressursene kommer til å være brukt opp i løpet av de neste tiårene, vil nye masseuttak være viktig for å bidra til samfunnsutviklingen i regionen.

Dette ble fulgt opp av Vestfold og Telemark fylkeskommune ("**VTFK**") i deres uttalelse til planoppstart for utvidelse av steinbruddet mot øst i 2021 (se punkt 3.7 under). Fylkeskommunen fremhevet da at planområdet burde utvides betydelig utover det Veistein hadde forslått:

Vestfold og Telemark fylkeskommune anbefaler at området for regulering vurderes betydelig utvidet med bakgrunn i anbefaling av tidligere Vestfold fylkeskommune, v/regiongeologen og Norges geologiske undersøkelse som det beste valget for langsiktig utvinning (150+ år) av byggeråstoff i Tønsbergregionen. Den skisserte utvidelsen vurderes å være langt fra tilstrekkelig som en løsning for å sikre en langsiktig tilgang på byggeråstoff. Området for regulering bør derfor allerede nå vurderes betydelig utvidet. (understrekning her)

3.5 Ny avtale 2018 – Tilrettelegging for steinuttak i øst og kontinuitet i deponeringen

I 2018 inngikk kommunen og Veistein en ny avtale om veirett og etablering av nytt avfallsdeponi, Taranrød Øst. Formålet med 2018-avtalen var:

Denne avtale gjelder for veirett over gammelt deponi på Gnr. 36, Bnr 5. Samt utvikling og tilrettelegging for nytt avfallsdeponi på Gnr. 38 bnr. 5 på Taranrød øst. Veistein skal arbeide for en etappeplan og uttak av stein som tilrettelegger for etablering av nytt deponi fra 2035 på eiendommen Gnr. 38 bnr. 5. Hovedhensikten med avtalen er å sikre deponering av forurensede masser på Tønsberg fyllplass også etter at pukkverk vest er fullt i ca 2040. 2035 vil dermed gi litt slingringsmonn. (understrekning her)

....
Når ny reguleringsplanen er vedtatt for området for Pukkverk øst er det bestemmelsene i denne som vil bestemme avtalens omfang rent geografisk. Hovedtanken da er at pukkverket/deponiet gjøres bredere enn i dag og at dagens regulerte dybde reduseres tilsvarende.

Kommunen har derfor siden 2018 vært tydelig på at området skal gjøres bredere i østlig retning. Kommunen har også tilkjennegitt klare forventninger om at området skulle bli spilt inn til ved rullering av kommuneplanens arealdel - for så umiddelbar igangsetting av detaljregulering.

3.6 Forstudie om deponering av forurensede masser i pukkverk i 2020

Kommunen bestilte i 2020 en forstudie om deponering av forurensede masser i pukkverk øst på Taranrød fra Asplan Viak. Formålet var:

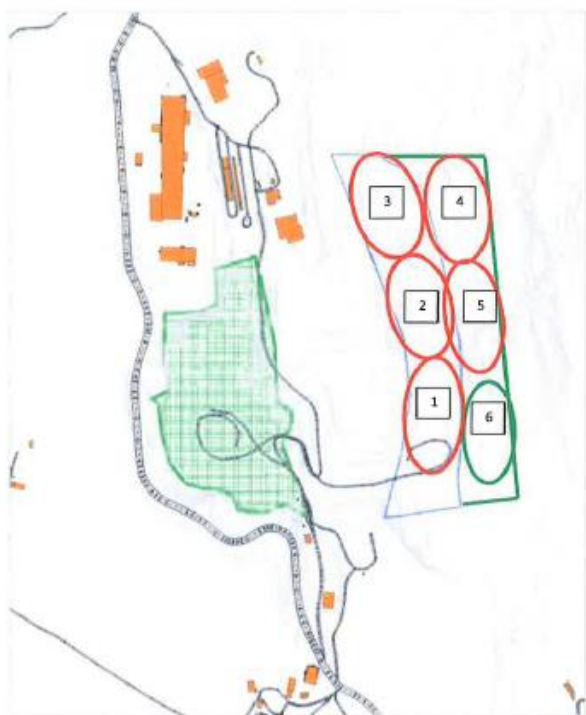
Tønsberg kommune vurderer det som viktig at det er kontinuitet i deponiaktiviteten på Rygg ved at det vil være mulig å starte opp med deponering av forurensede masser i pukkverk øst umiddelbart etter at pukkverk vest er fylt opp. For å få til dette forutsetter det at deponiaktiviteten i pukkverk øst kan starte opp før alt fjellet er tatt ut. Veistein ønsker nå å fremme ny reguleringsplan for området bl.a. med begrunnelse i å kunne få til en løsning med deponi parallelt med fjelluttak.

I forstudien ble det fremhevet at bredden på bruddet er helt avgjørende for å kunne ha kontinuitet i deponeringen av forurensede masser.

Oppsummert konkluderte forstudien med at:

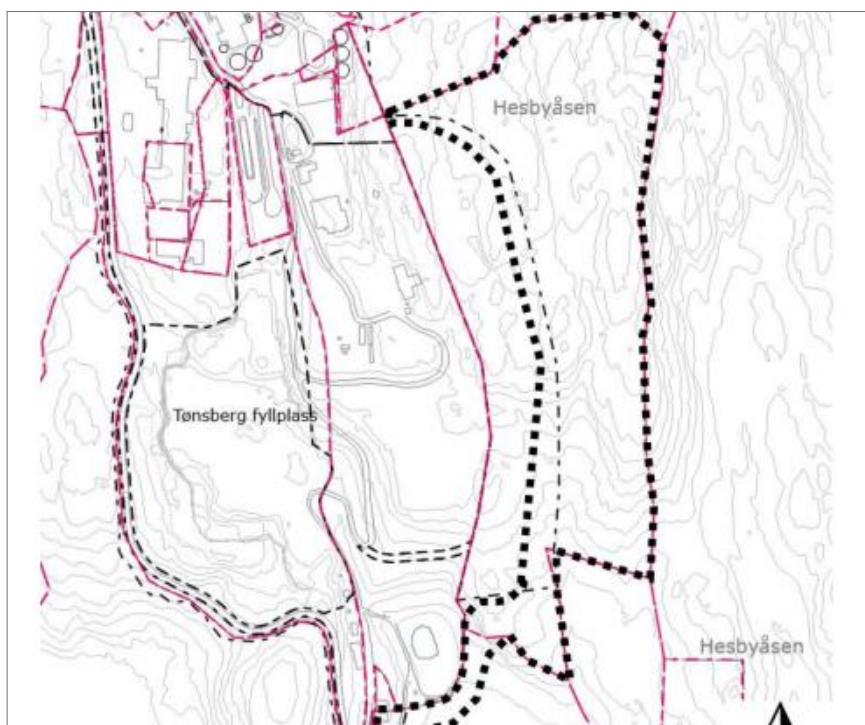
Deponiet i pukkverk vest anslås å være ferdig fylt opp tidlig på 2040-tallet. I dagens regulerte område i pukkverk øst, anslår vi at man ikke vil kunne ha første deponietappe klar før midt på 2040-tallet. Man vil dermed ikke oppnå den ønskede kontinuitet i tilgjengelig deponikapasitet på Rygg. Gjennom planlagt utvidelse i pukkverk øst vil man kunne ha første deponietappe klar mot slutten av 2030-tallet. Man vil da kunne oppnå ønsket kontinuitet i tilgjengelig deponikapasitet, selv om marginen er litt knapp.

I forstudien ble det laget en figur 3 for å vise hvordan uttaksfremdriften og deponeringen kunne skje.



3.7 Reguleringsplanforslag utvidelse øst – innsendt januar 2021

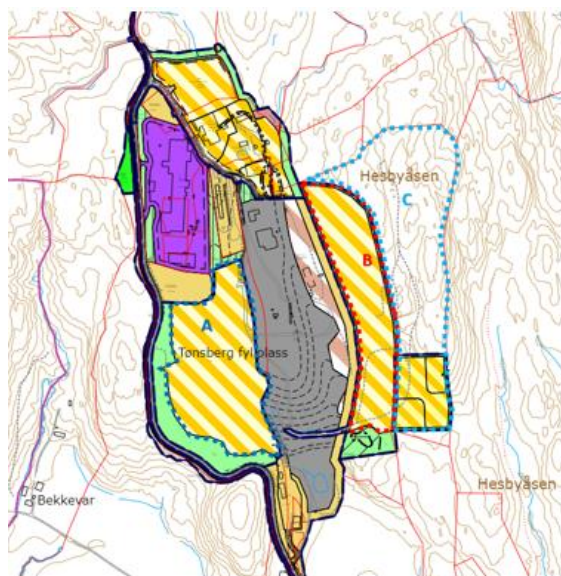
Formålet var å sikre planrettelig grunnlag for videre drift av både pukkverk og avfallsdeponi i tråd med 2018-avtalen med kommunen og 2020-forstudien.



Foreslått planområde 2021

Planområdet ble redusert og en alternativ løsning vedtatt 8. november 2023 for ett mindre areal på 20 dekar mot sørøst. Bakgrunnen for reduksjonen var at planforslaget var i strid med gjeldende arealplan. Begrunnelsen for vedtaket var

Dersom Rygg vil stå uten deponiplass over en periode på 15 år, slik det legges fram, og at dette vil være kritisk og ha en stor samfunnsmessig betydning for regionen, så vurderer rådmannen at en alternativ løsning kan anbefales.



3.8 Kommuneplanens samfunnsdel 2021-2033

Den sentrale betydning av næringsarealene på Rygg og sikring av arealer til råstoffutvinning og deponi ble fremhevet i kommuneplanens samfunnsdel som ble vedtatt 6 oktober 2021:

*Slik skal vi lokalisere næringsarealer og store arbeidsplasser
Regionalt og lokalt viktige næringsarealer*

Tønsberg har følgende regionalt viktige næringsområder:

- Rygg
- .."

Det er sentralt for verdiskapingen i Tønsberg å sikre tilstrekkelige, varierte og tilgjengelige arealer for utvikling av nye og eksisterende industri- og næringsvirksomheter. Kommunen skal jobbe aktivt med å tilrettelegge for utvikling av eksisterende næringsområder. Næringsarealer skal ha effektiv arealutnyttelse. Arealer for råstoffutvinning, deponi og gjenbruk av masser må sikres".

3.9 Innspill til rulleringen av kommuneplanens arealdel i 2022

3.9.1 Innspill fra Veistein

I samsvar med ovennevnte føringer i NGU-rapport 2017, 2018-avtalen, målsetningen i samfunnsdelen 2021, VTFK uttalelse til planforslaget i 2021, fremmet Veistein v/Johansen i 2022 innspill til rulleringen av arealdelen.

"Det er nå ønskelig å fremme innspill til rulling av kommuneplanen som regulerer ett større område som gir mulighet for langsiktig drift av pukkverk, ressursbank og deponi for forurensede masser"

Innspillet ble ikke tatt til følge da kommunen etter det opplyste uteglemte deponeringsbehovet på grunn av utskiftning av kommunens administrative stab.

3.9.2 Innspill fra Rygg miljøpark – Mulighetsstudie fra 2022

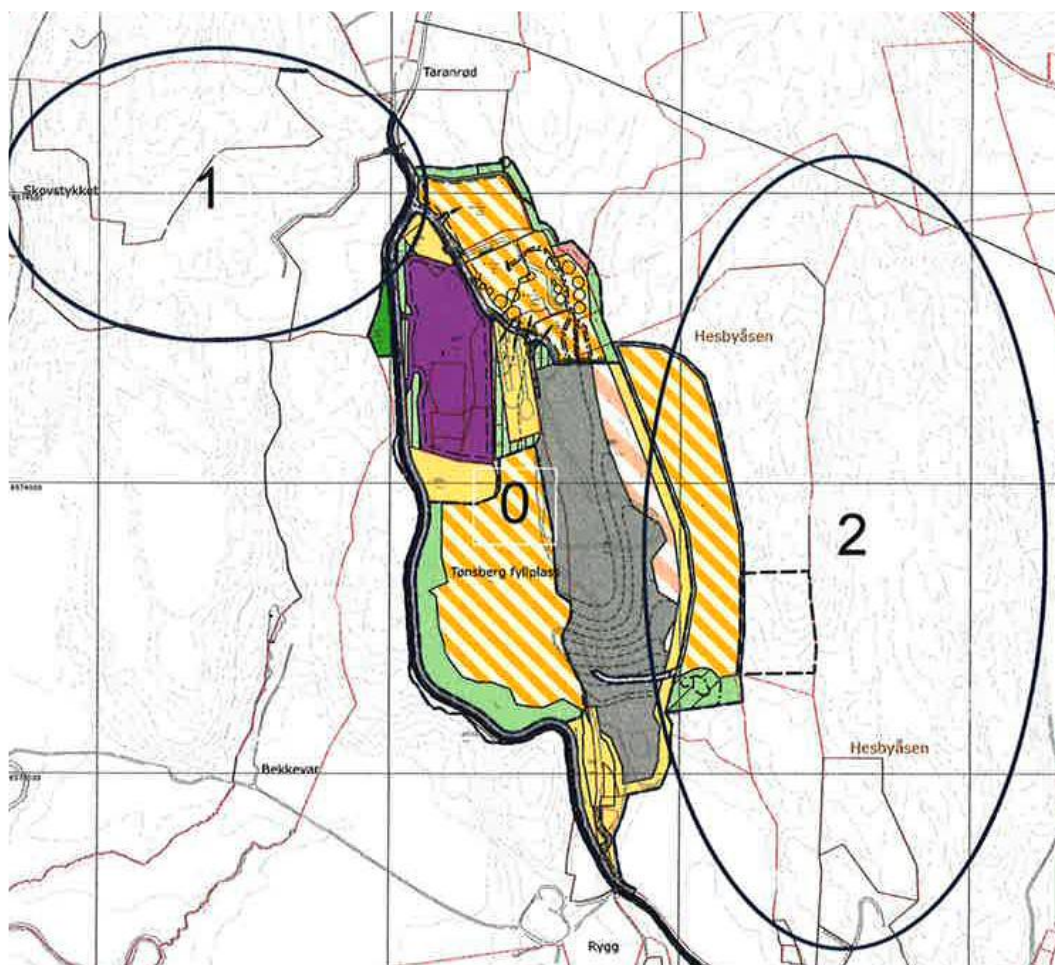
Rygg miljøpark var i sitt innspill tydelige på behovet og viktigheten av arealavklaringen på Rygg:

Planprogrammet peker også spesifikt på behovet for å avklare areal til masseuttak samt areal til deponi og håndtering av overskuddsmasser.

Arealinnspill for område 2 er sendt inn av Veistein AS 22. februar 2022, men er medtatt i dette notatet - Innspillet bør ses i sammenheng med utvikling av Rygg Miljøpark."

"Detaljregulering Taranrød pukkverk øst, Plan-ID 07A420150124 legger til rette forutvidelse av utvinningsområde for eksisterende pukkverk og fremtidig deponi for ordinært avfall (forurenset masser). Dette er et areal på ca. 70 daa. Dette arealet er ikke stort nok til å hente ut gevinstene ved å avsette areal og disponere det til både til uttak av masser, gjenvinning og mellomagring av masser og deponi, og det er derfor sendt inn initiativ på et betydelig større område.

Det er verken miljømessig eller økonomisk bærekraftig å transportere masser over store avstander. Det er derfor viktig å avklare tilgang på areal til deponi og massehåndtering i vår egen region. Dette vil bidra til bærekraftig håndtering av masser for vår region. Tilgangen på deponi og areal til gjenvinning av masser er viktig for videre bærekraftig utvikling av samfunnet vårt og dermed ikke en unødvendig byrde. Ved å avsette areal i direkte tilknytning til Rygg Miljøpark og kreve at arealet disponeres til en samordnet aktivitet bestående av masseuttak, gjenvinning og mellomagring av masser samt deponi vil vi tilrettelegge for å minimere uttak av jomfruelige ressurser, øke graden av gjenvinning av masser fra og til anleggsprosjekter og redusere volumer som går til deponi. Dette tankesettet er allerede etablert ved Rygg. (Understrekninger her)



Innspill til planområde fra Rygg miljøpark i 2022

Rygg miljøparks innspill ble fulgt opp av kommunens på infomøte for kommuneplanens arealdel 11. mai 2022. I møtet ble det blant fremhevet av Gry Haugsnes, daværende kommunal utviklingssjef Rygg Miljøpark at:

- Område 2 fra Rygg miljøpark var større enn Veisteins, da masseuttak, gjenvinning og deponering på samme lokasjon ville være utrolig arealbesparende i forhold til å ha det på tre forskjellige steder. Utvidelse av Rygg miljøpark er en kongstanke som er veldig god, og da må man tørre å sette av mye areal fordi det er en veldig arealkrevende aktivitet.
- Arealet som avsettes bør være tilknyttet eksisterende park da det av stor verdi virksomhetene på Rygg. Positive synergier i form av deling på kompetanse og utstyr, flere møteplasser gir bedre grunnlag for samarbeid og få til de virkelige gode sirkulære forretningsmodellene
- Lindum som nå drifter mottaket for forurensede masser. Det største og eneste mottaket i vår nærområde for mottak denne type masser.
- Deponiet i Vestbruddet fullt om 10-15 år.

3.10 2022- avtalen med kommunen

I 2022 inngikk Veistein v/Johansen en ny avtale om arealleie og veirett, som avløst 2018-avtalen.

Formålet med avtalen er å tilrettelegge for uttak av masser og deponering av forurensede masser på Rygg/Taranrød også etter at pukkverk vest er fullt, ved å gi Veistein tilgang på definerte arealer i vest og adkomstrett til øst i forbindelse med

flytting av pukkverket fra vest til øst, og om nødvendig adkomst til pukkverk øst etter flyttingen.

Det ble samtidig inngått en avtale om arealdisponering på kommunes eiendom 36/11 Vestbruddet, lagt opp i 5 tidsbestemte faser. I fase 5 er det forutsatt at Veistein avviker all aktivitet 5 år etter reguleringsplan for utvidelse av Østbruddet er vedtatt, senest 29. februar 2028. Bakgrunnen er at partene da forutsatt at utvidelse vil skje gjennom rullering av arealplanen i 2023 med påfølgende regulering.

3.11 Råstoffutredning oktober 2022

I anledning rullering av kommuneplanen innhentet kommunen en råstoffutredning fra Norconsult. Oppsummering konkluderte utredningen med følgende mht Taranrød Øst at forekomsten har svært lang levetid, opp mot 230 år. Veiene som blir berørt ved en utvidelse av steinbruddet er ikke spesielt ulykkesbelastet, men det er ikke tilrettelagt for myke trafikanter, med unntak av sørlig strekning på Taranrødveien.

Barna som bor i Taranrødveien og skal til Sem skole har ikke skoleskyss, men benytter opparbeidet gang- og sykkelvei langs Taranrødveien (1,8 km) og helt frem til skolen. Det er også vist til at NGUs rapport fra 2017 som konkluderte NGU med Taranrød øst var best egnet for mulig masseuttak, og at bruddet har kortest avstand til E18: 2,3 km og lavest CO2 utslipp (3,5 kg) for transportkilometer fra lokalitet til felles målepunkt E18.

3.12 Rapport kommuneplanen arealdel - 2023-2035 – Råstoff, gjenbruk og deponering av masser

I temarapporten til kommuneplanens arealdel 2023-2035 om råstoff, gjenbruk og deponering av masser ble det med hensyn til deponier i regionen uttalt følgende:

Behovet for deponier beskrives som prekært i regionen, men det er ingen enkel oversikt over behovet som gjør det mulig å etterprøve. Det er Miljødirektoratet og Statsforvalteren som er myndighet etter forurensningsloven for hver sine områder når det gjelder mellomlagring og sluttdisponering av jord- og steinmasser, som er næringsavfall.

Deponering er delt mellom gjenbruk av stein (disponering av jord- og steinmasser) (DMF) og forurensede masser (Miljødir.) samt byggherre, tiltakshaver, utviklere, mottak m.fl. I flere tilfeller fører fulle deponier eller høye deponiavgifter til villfyllinger (ulovlig etablerte fyllinger/tipplasser).

Deponeringsbehovet blir viktig å følge videre opp mot neste rullering av kommuneplanens arealdel.

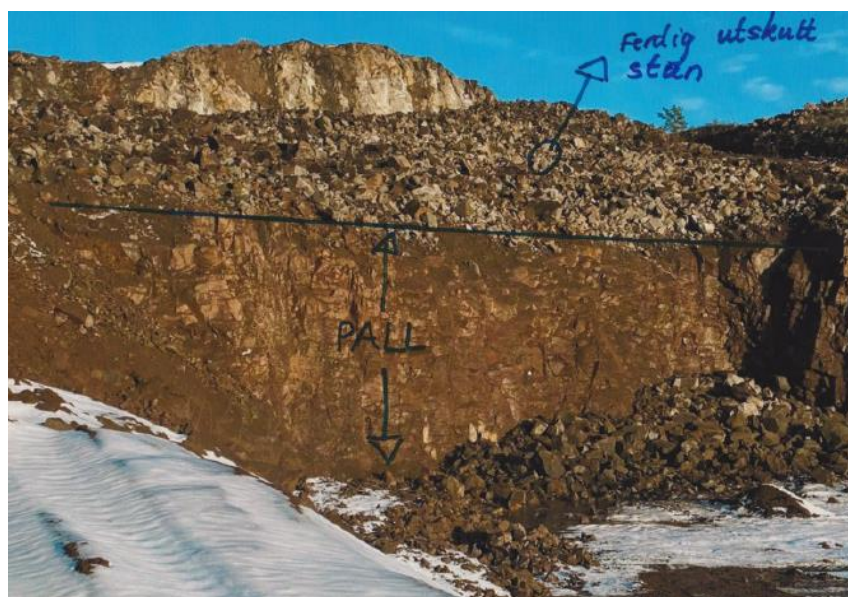
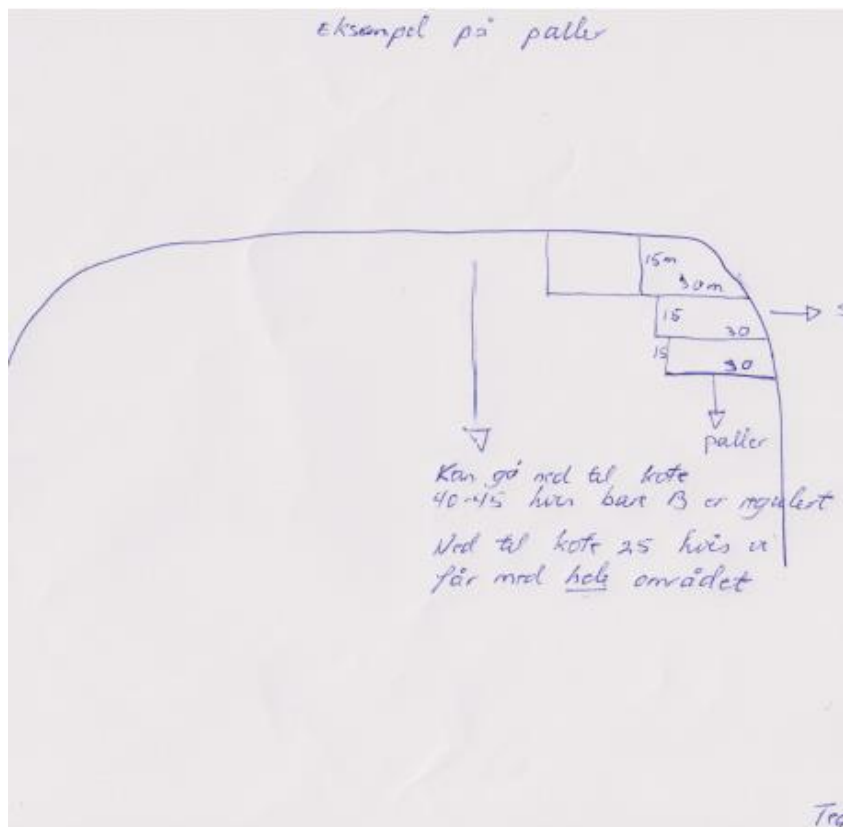
3.13 Forutsetningene for å sikre kontinuitet i deponeringen

Utvidelse av ca. 20 dekar mot øst i reguleringsplanen vedtatt februar 2023 er ikke tilstrekkelig for å sikre kontinuitet i deponering av forurensede masse på Rygg. Bakgrunnen er at det ikke er mulig å basere uttaksfremdriften og deponeringen som vist etter figur 3 i forstudien beskrevet i punkt 3.6.

Nødvendig å starte i syd og gå parallelt oppover mot nord i full bredde (både område 1 og 6) for å kunne ta ut nødvendige masser til bruk for deponi – altså at man fyller opp/deponerer bakover (syd) og tar ut masser fremover (nord). Rekkefølgen med etapper 1 – 6 er derfor ikke driftsmessig mulig å gjennomføre.

Dersom man starter å fylle opp bruddet etter etappene i figur 3 i forstudien, så vil kravet til pallene (konsesjonsbetingelsene fra DIRMIN) gjøre det umulig å fjerne disse i ettertid dersom man har startet å deponere. Dette vil innebære en samfunnsøkonomisk sløsning. DIRMIN vil mest sannsynlig heller ikke aksepterer at steinressursene ikke utnyttes til det fulle og hele.

Driften må starte på toppen av fjellet, og bore ned 15 meter og 30 meter inn i fjellet i full bredde. Dette boreområdet skytes deretter ut. Når massene fra dette området er fjernet, så kan neste trinn igangsettes, ved at man borer tilsvarende 15 meter nedover og 30 meter inn i fjellet i full bredde osv. Hver "boreseksjon" kalles en pall, se tegning/foto under:



3.14 Johansens planinitiativ 2023/2024

Johansen fremmet et revidert planinitiativ, sammenlignet med planforslaget fra 2021, med forutsetning om dispensasjon fra arealdelen etter signaler fra Utvalg for plan- og bygg og ordfører om dette burde forsøkes. Planinitiativ ble likevel nok en gang stanset av kommunen i påvente av en naturkartlegging fra Miljødirektoratet og ønsket om en kommunedelplanprosess for Rygg.

Det er derfor av stor viktighet for at kommunedelplanen for Rygg nå åpner for utvidelse østover slik at man sikre deponering av forurensede masser på Tønsberg fyllplass også etter at pukkverk vest er fullt.

3.15 Deponivirksomheten på Taranrød

Deponivirksomheten på Taranrød har lenge vært en integrert og naturlig del av Rygg Miljøpark. Taranrød består i dag av et deponi med forurensede masser i vestbruddet som eies av kommunen og driftes av Lindum AS.

I planprogrammet er det antatt at deponiet i vestbruddet har en restkapasitet til 10-12 års drift før det er fullt. Etter nærmere avtale mellom Veistein driver av steinbruddet, Lindum og kommunen er imidlertid arealer i vestbruddet er frigjort raskere enn arealdisponeringsavtalene fra 2022 mellom kommunen, Veistein og Lindum åpnet for.

Anlegget er plassert på det nedlagte steinbruddet for uttak av pukk på Rygg. Deponiet tar hovedsakelig imot forurensede masser til behandling og deponering. Dette inkluderer forurensede gravmasser, tegl og rivingsbetong med og uten armering, ikke-gjenvinnbart produksjonsavfall fra industri, sandfang og ristgoods, slam fra oljeutskillere, samt oljeforurensede masser til behandling.¹ Veisteins steinuttak og pukkverk er i all hovedsak ny flyttet og reetablert i østbruddet.

4 BRUK OG UTVIDELSE AV STEINBRUDDET PÅ TARANRØD ØST TIL DEPONI

Vi oppfatter Tønsberg kommune og øvrige aktører på Rygg som positive til videreføring og videreutvikling av deponivirksomheten på Taranrød og Rygg Miljøpark som sådan. Det vises til at Tønsberg kommune i planprogrammet presiserer i tilknytning til deponivirksomheten på Taranrød at: *"Arealet som da blir frigjort (ferdig oppfylt), kan vurderes med tanke på videreutvikling av miljøparken"*. Johansen er som grunneier også positiv til en videreføring og videreutvikling, og vil fremheve at både bærekrafts- og ressurs hensyn taler for dette som påpekt av Rygg miljøpark i innspillet til kommuneplanens areal i 2022.

At deponivirksomheten på Taranrød lenge har vært en integrert og naturlig del av Rygg Miljøpark, er i seg selv en god grunn til å videreføre og videreutvikle virksomheten.

Generelt vil det være langt mer kostnadseffektivt å videreføre og videreutvikle noe som allerede eksisterer og fungerer godt, fremfor å starte fra bunn av. Dette gjelder også for deponivirksomheten på Taranrød, som underbygges av en anbefaling fra Norconsult om å ikke starte opp nye pukkverk, men i stedet fortsette på de som allerede er i drift. Tønsberg kommune fremhever selv denne anbefalingen i planprogrammet.

Det er en intensjon fremover å redusere deponering og fremme gjenbruk. Likevel vil det være et behov for deponier i regionen, og behovet vil øke i tråd med forventet økning i folketall og samfunnsutviklingen som sådan. Dette kommer vi ikke utenom. Et viktig poeng da er å benytte deponier hvor det fokuseres på bærekraft og sirkulær økonomi, slik det allerede gjøres på Rygg. Utover dette har Taranrød en svært hensiktsmessig lokalisering, med nærhet til E18, i forhold til utslipp av CO2 og nærmiljøet som påpekt i kommunens råstoffutredning i 2022. Tønsberg kommune poengterer også at det er hensiktsmessig med kortere transportavstander i planprogrammet. Videre presiserer de følgende:

¹ [Lindum | Velkommen til vårt mottaksanlegg i Tønsberg](#)

Stein, sand og grus er ikke-fornybare materialer som er ettertraktet i bygg- og anleggsbransjen, spesielt til vegger, betong og asfalt. Det er et overordnet mål å redusere bruken og gjenbruke det som kan, og at masser med lavere kvalitet også kan få en samfunnsnyttig bruk i eksempelvis planeringer, støyvoller, slik at deponering unngås i størst mulig grad. Sintef står blant annet bak prosjektet og rapporten Sirkulær massehåndtering (2022). Av lokale tiltak anbefaler de økt tilgang på massemttak lokalt og tilgang til riktige masser til riktige formål. Dette krever også mellomlagring av masser.

Kommunene har ikke et lovpålagt ansvar for å tilrettelegge for deponier eller massehåndtering, men gjennom kommuneplanen med arealstrategi har vi et behov for å tilrettelegge for uttak av stein til bygging. Kommunal tjenesteproduksjon slik som bygging av skoler, barnehager eller oppgradering av vann- og avløpsanlegg krever massehåndtering og dermed areal til mellomlagring og deponi andre steder enn i selve tiltaksområdet.

Uttalelsene underbygger samlet at det er og vil være behov for deponier som er hensiktsmessig lokalisert med hensyn til nærmiljø, CO₂-utslipp, sirkulærøkonomi, arealnøytralitet ved opprydding og omdanning av allerede bebygde og forurensende områder og øvrige bærekraftshensyn. Utvidelsen vil også sikre tilgang på byggeråstoff av god kvalitet med lang tidshorisont i tråd med NGUs og fylkeskommunens uttalelser inntatt ovenfor. Dette er behov som steinuttak- og deponivirksomheten på Taranrød allerede ivaretar og også vil kunne ivareta i fremtiden dersom steinbruddet tillates utvidet østover som foreslått av Johansen i innspillet til kommuneplanens areal og det senere planinitiativet. Innlemmelse av arealene i kommunedelplanen er en forutsetning for at dette skal skje.

Videre er det en viktig faktor at Taranrød det ikke plassert for nærme tettbebygde strøk. Når det gjelder de nærmeste naboene, jobber Lindum kontinuerlig med å forbedre støv, støv og lukt fra deponiet i vestbruddet. For eksempel er noen av Lindums siste tiltak følgende:

- Asfaltering av store arealer inkl. anleggsvei for bl.a. reduksjon av støv
- Ny skiltplan for smidigere og hensynsfull trafikk i og rundt Rygg Miljøpark
- Jevnlig kosting og vanning av anleggsveier og annen infrastruktur i tørre perioder
- Faste rutiner for plukking av flygeavfall og generell skjøtsel av alle arealer i miljøparken
- Støyanalyse for å kvalitetssikre at dagens drift er iht. tillatelse
- Luktforbyggende tiltak som umiddelbar overdekking av avfall med mulige luktutfordringer

Dette er tiltak som både kan følges opp i reguleringsplan og tillatelser ved utvidelse av deponiet østover fra kommunenes og øvrige forurensningsmyndigheters side. Johansen vil også være opptatt av å regulere slike krav inn i avtaler med fremtidig utleie av arealet i østbruddet til deponi.

5 OPPSUMMERING

Oppsummert mener Johansen at den mest bærekraftige løsningen er å videreføre og videreutvikle deponivirksomheten av forurensede masser på Taranrød, i stedet for å åpne for deponier av forurensede masser andre steder i kommunen.

Dette underbygges av avtalene med avtalene med kommunen og de der gitte signaler om formål og utvidelse av østbruddet, innspill fra både fylkeskommunen og Rygg miljøpark som fremhever viktigheten av utvidelse av området med tanke på masseuttak og deponi, NGU-rapporten fra 2017 som konkluderer med at Taranrød Øst er best egnet i regionen som mulig masseuttak de neste 150 år, samt kommunens egen forstudie (Asplan Viak) om deponering av forurensede masser fra 2020.

Med vennlig hilsen
TENDEN ADVOKATFIRMA ANS



Kjersti Schjøtz Thorud
advokat
kst@tendenadvokat.no

Tønsberg kommune
Postboks 2410
3104 TØNSBERG
Merk: Saksnr. 24/5290

Vår ref.
24/1161-1/

Deres ref.

Dato
21.11.2024

Innspill til varsel om oppstart og høring av planprogram – kommunedelplan for Rygg

Vi viser til brev fra Tønsberg kommune datert 03.10.2024 og vedlagt planprogram for kommunedelplan for Rygg.

Vesar inviteres til å gi innspill til kommunedelplanen og vil benytte muligheten til å komme med følgende innspill. Dette blir innspill av noe foreløpig karakter, som angitt i planprogrammet, vil vi delta i arbeidsmøter og ønsker dialog om innholdet i kommunedelplanen, som del av videre planprosess.

Vesar synes det er positivt at Tønsberg kommune legger til rette for å utvikle et sirkulært næringsområde med utspring i Rygg Miljøpark slik den er i dag.

Vi har tidligere, i samhandling med Den Magiske Fabrikken og Lindum, gitt innspill til arbeidet med KPA for kommunen. Disse innspillene er noe av grunnlaget for elementer vi trekker fram i foreliggende innspill. Disse innspillene er tatt med som del av opplistingen i kap. 5.3.1 i planprogrammet.

Vi har i dette innspillet valgt å trekke frem behov for areal til utvikling av ny sirkulær næring. Det har prøvd å være mest mulig konkret, men samtidig vil det være behov som vi per i dag ikke kan spesifisere og kun angi som et ønske og eventuell mulighet.

Det skjer mye innenfor sirkulær industribygging og det som flere steder betegnes som industriell symbiose. Det vil være viktig å sette av betydelige arealer for å dekke et behov når det oppstår. Frem til nå har arealmangel og lange prosesser for å muliggjøre etableringer, bidratt til å gjøre det utfordrende å få på plass ønskede nyetableringer og utvikling av eksisterende virksomheter på Rygg. Arbeidet med kommunedelplan forventes å resultere i tilrettelegging for en bærekraftig næringsutvikling som gjøre det attraktivt å etablere seg på Rygg.

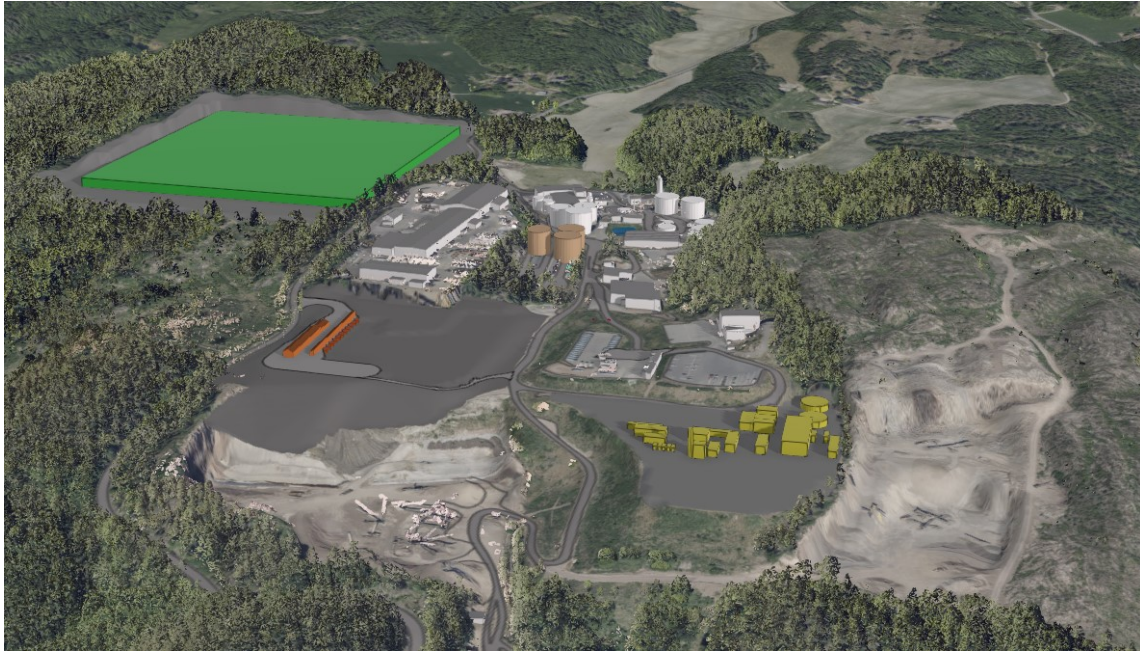
Vi har i figur 1 valgt å legge inn en illustrasjon av dagens Miljøpark inkl. fremtidig pyrolyseanlegg / energisentral, flyttet gjenvinningsstasjon og et nytt veksthus plassert utenfor dagens Rygg Miljøpark.

Vestfold Avfall og Ressurs AS

Adresse: Taranrødveien 95 B, 3171 Sem

Telefon: 33 35 43 80 / **E-post:** post@vesar.no / **Internett:** www.vesar.no

Bankgiro: 1503 04 52264 / **Foretaksregisteret:** 979 281 536 MVA

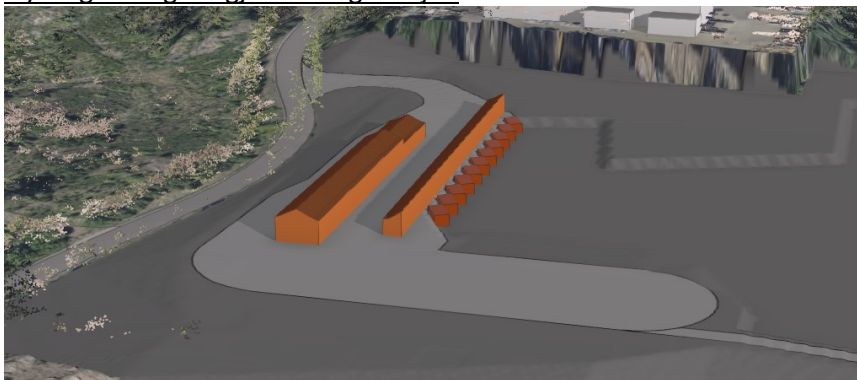


Figur 1: Rygg miljøpark med planlagt pyrolyseanlegg / energisentral i front, en gjenvinningsstasjon som er flyttet og et nytt veksthus i nord-vest.

Videreutvikling innenfor dagens Rygg Miljøpark

Vesar ser det som vesentlig å tilstrebe en arealeffektiv næringsutvikling på Rygg. Det er ønskelig at det planlegges slik at en kan ta i bruk allerede regulerte områder til ny virksomhet eller utvidelse av dagens. Herunder ligger også å se mulighet for å flytte å reetablere virksomhet som allerede er på Rygg innenfor dagens Miljøpark. Vesar ser det dessuten som svært viktig å etablere en infrastruktur / veiløsning som bidrar til lav risiko for uønskede hendelser som kan relateres til private adgang til parken. Det bør derfor gjøres grep som gjør at det avsettes et eget område til slik aktivitet med adskilt veiløsning.

Flytting av dagens gjenvinningsstasjon



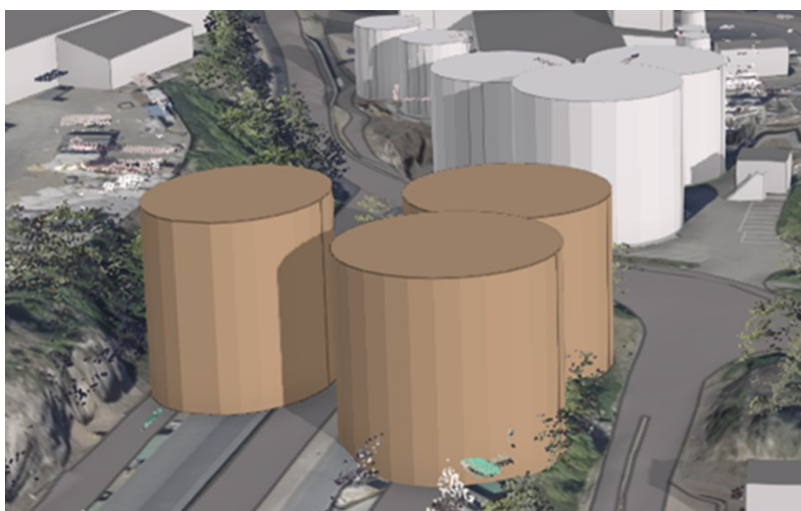
Figur 2. Flyttet gjenvinningsstasjon med ny avkjøring fra Taranrødveien.

Tønsberg kommune har i 2022 gjennomført en mulighetsstudie for Rygg miljøpark. Den peker på at før det tas i bruk nye arealer og naturressurser bør det legges til rette for størst mulig grad av fortetting og effektivisering innenfor eksisterende miljøpark. For å legge til rette for framtidige utvikling, bør det skilles tydelig mellom næringsarealer og arealer som er tilgjengelige for private. Dette er et sentralt element både når det gjelder attraktivitet og sikkerhet. Som et første tiltak for en framtidig god arealdisponering, anbefales en ny innkjøring fra Taranrødveien for private kunder, og flytting av gjenvinningsstasjonen til

området ved ny innkjøring. Vesar har startet opp planarbeidet for flytting av gjenvinningsstasjonen og ny innkjøring for private fra Taranrødveien, samt nytt biogassanlegg på dagens område for gjenvinningsstasjon, planarbeidet er nevnt i planprogrammet kap. 3.3.2.2.

Utvidelse av produksjonsanlegg for biogass, nitrogen gjødsel og biokull

Det er planer om etablering av et nytt biogassanlegg som kan håndtere avløpslam, matavfall fra ettersorteringsanlegg og andre biologiske avfallsfraksjoner fra næringsmiddelindustri som ikke kan behandles i Den Magiske Fabrikken. Et slikt anlegg må ses i sammenheng med et fremtidig pyrolyseanlegg (biokullfabrikk) og må ligge i rimelig nærhet til dette. En aktuell plassering vil være på arealet som i dag benyttes til gjenvinningsstasjon. Området er tatt med i reguleringsplanarbeidet oppgitt i avsnittet over.

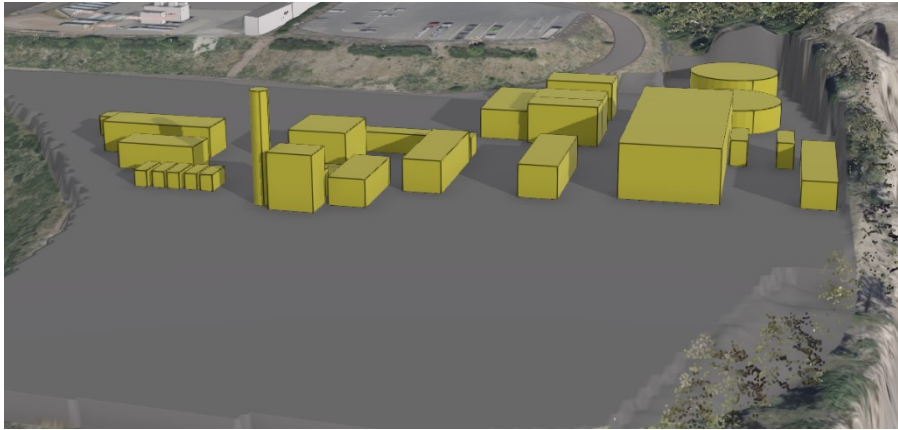


Figur 3: Mulig plassering av et nytt biogassanlegg ved dagens gjenvinningsstasjon.

Etablering av biokullfabrikk som også kan være en energisentral for Rygg

Matavfall og annet biologisk avfall fra Vesars avfallshåndtering må i fremtiden inngå i enda bedre, bærekraftige og sirkulære behandlingssløsninger. Ved å stille krav i anskaffelser vil Vesar kunne stimulere markedet for sirkulære produkter, og bidra til økt bruk av fornybar energi, fangst av grønn CO₂, karbonlagring i jorda, en bærekraftig matproduksjon og en bedre utnyttelse av materialer og energiresurser enn det vi har i dag. Det er regulert et område på Rygg Miljøpark som grunnlag for etablering av en sirkulær biokullfabrikk. En produksjon av biokull basert på pyrolyse. Pyrolyseprosessen vil generere pyrolysegass/-olje som kan benyttes til energiproduksjon i form av termisk energi og ev. strøm. Det er vesentlig å legge til rette for utvikling av biokullfabrikken, der den også kan benyttes og inngå som en bærekraftig sirkulær energisentral for en utvidet Industri utvikling på Rygg Miljøpark i årene fremover.

Vesar har under planlegging å etablere pyrolyseanlegg (biokullfabrikk) for en klimaeffektiv behandling av avfall og som et lokalt bærekraftiltak på Rygg Miljøpark. Etablering av pyrolyseanlegg er en del av Vesars satsning på klimatiltak og sirkulær økonomi. Vesar disponerer området for planlagt biokullfabrikk som altså vil bidra med grønn verdiskaping og ny teknologi innen behandling av avfallsressurser.

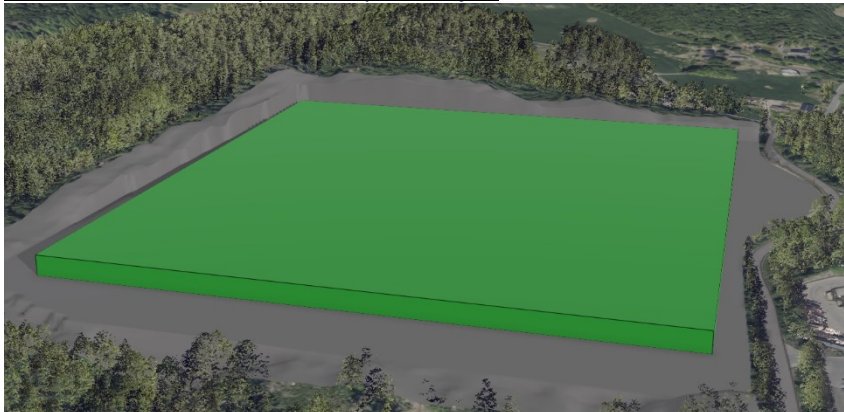


Figur 4: Eksempel på oppbygging av en biokullfabrikk / energisentral. Området er allerede regulert til formålet.

Nye behov utenfor dagens Miljøpark

Dagens virksomheter og planlagt virksomhet på Rygg Miljøpark kan danne grunnlag for etablering av ny virksomhet utenfor dagens område som kan ha synergier med dagens miljøpark.

Veksthus for klimanøytral matproduksjon



Figur 5: Veksthus for produksjon av klimanøytrale tomater, agurker, paprika mm.

Det er et ønske å tilrettelegge for et industrielt, sirkulært veksthus for karbonfangst og produksjon av grønnsaker som tomater, agurker og paprika. En mulig plassering er vist i figuren, og det er etablert dialog med grunneiere basert på en tidligere opsjonsavtale som nå er utløpt.

Arealbehovet er estimert til 200 daa for å sikre fangst av 7.500 tonn grønn CO₂ årlig, som tilsvarer 70 % av produksjonen fra Den Magiske Fabrikken (DMF). Et veksthus på 100 daa som er skissert inn i figure 5, vil kunne utnytte ca. 40 % dagens produksjon av grønn CO₂ fra DMF. Det tilsvarer fangst av den mengden grønn CO₂ som produseres av matavfallet til Vesar, Renovasjonsselskapet for Drammens Regionen (rfd) og Renovasjons selskapet for Grenland (RiG). Et slikt sirkulært veksthus med grønn karbonfangst, vil kunne produsere ca. 9,5 millioner kilo tomater og agurker årlig.

Vesar anbefaler at Tønsberg kommune definerer matproduksjon i veksthus med karbonfangst som landbruk, uten krav om omregulering fra LNF til industri. Dette er viktig for videreutviklingen av Rygg Miljøpark og matfylket Vestfold, hvor økt biogassproduksjon kan gi over 220 GWh energi og kreve veksthusarealer på over 500 daa.

Nærhet til Rygg Miljøparks biogjødsel-, biogass- og biokullproduksjon er avgjørende for sirkulær matproduksjon. Eksisterende rørgate mellom Rygg og Åskollen kan videreutvikles for transport av CO₂ og rågass, noe som vil gi betydelige samfunnsøkonomiske og klimamessige gevinster.

Utvikling av helårlig sirkulær matproduksjon, med grønn CO₂-fangst, krever noe nærhet til DMF's produksjon av biogjødsel og biogass samt den planlagte produksjonen av biokull på Rygg miljøpark. DMF's produksjon av biogjødsel og biogass gir en betydelig mengde med grønn CO₂ til sirkulære klimavennlige veksthus. CO₂ er kostnadskrevenne å lagre og transportere. Økt sirkulær helårlig matproduksjon på Rygg miljøpark, vil bidra til økt produksjon av biokull til landbruket fra det planlagte pyrolyseanlegget på Rygg miljøpark. Forskning og utvikling av biogjødsel og ulike typer biokull, vil være et viktig grunnlag for utvikling av den sirkulære matproduksjonen. Nærhet til Rygg miljøpark med en utvikling av kunnskaps- og opplevelsessenteret vil også omfatte større forskningsaktivitet på sirkulær matproduksjon, som vil kreve nærhet til denne type produksjon.

Varmebehandling av jord

Varmebehandling av jord har vist seg å være en effektiv metode for å eliminere skadelige organismer og uønskede arter. Dette sikrer at jorden kan gjenbrukes, og reduserer behovet for deponering av verdifulle jordressurser. Behandlingen kan for eksempel benytte termisk energi fra et pyrolyseanlegget som er under planlegging. Anslått arealbehov er 20 daa.

Ettersorteringsanlegg for restavfall

Strengere nasjonale og EU-krav til materialgjenvinning vil kreve at også Vesar ettersorterer som et supplement til dagens kildesortering. I 2018 utredet Vesar, i samarbeid med Rfd og RiG, muligheten for et ettersorteringsanlegg på Rygg Miljøpark. Det finnes allerede et slikt anlegg på Østlandet, og ytterligere ett planlegges i Østfold.

Ettersorteringsanlegg i regionen vil om få år produsere opptil 70–80.000 tonn sikterest (primært matavfall) som kan behandles i egnede biogassanlegg i kombinasjon med pyrolyse, fremfor dagens løsning hvor dette går til forbrenning. Gjennom Vesars anskaffelsesprosess for etterbehandling av restavfall kan det stilles krav om returtransport av matavfall fra ettersorteringsanlegg til Rygg Miljøpark.

Denne tilnærmingen vil fremme industriell symbiose mellom eksisterende og planlagte ettersorteringsanlegg og Rygg Miljøpark, og vurderes som mer hensiktsmessig enn å etablere et eget ettersorteringsanlegg på Rygg Miljøpark. Løsningen støtter Vesars mål og fremtidige krav til sortering og materialgjenvinning.

Etableringer som er vurdert men ikke anbefalt

Det gjort en vurdering av behov og muligheter for anlegg knyttet til sortering og gjenvinning av de mest aktuelle avfallstypene som tekstiler, plast og metaller, men etter en vurdering av rammebetingelser og markedsutsikter anbefales det ikke å hensynta dette i denne kommunedelplanen.

Det samme gjelder ulike former for ombruk der Vesars policy er å tilrettelegge for at dette skjer i en sirkulær økonomi utenfor Rygg og andre anlegg for avfall.

Fremtidig arealbehov utenfor dagens Rygg Miljøpark - oppsummert

Vi har i tabellen under valgt å lage en oppsummering av virksomheter vi ser som aktuelle for etablering i årene fremover og som det anses utfordrende å få plassert innenfor dagens Rygg Miljøpark.

Det understrekes at det forventes å være et behov for arealer for etablering av en rekke andre virksomheter innenfor den sirkulære økonomien som vi på dette tidspunkt ikke har kunne spesifisere. Dette vil bl.a. være virksomheter som ser fordel i å nyttiggjøre seg termisk energi fra pyrolyseanlegget. Vi kan dessuten se for oss etablering av virksomheter som ser mulighet for synergier med planlagt pyrolyseanlegg med utvidelse av type råstoff for karbonfjerning gjennom biokull og / eller bruk av biokull som tilsetning til jordprodukter for bedre matsikkerhet og jordhelse. Vi ser det altså som viktig at det settes av betydelige areal utover det som er angitt under.

Virksomhet	Anslått arealbehov – daa
Veksthus for sirkulær karbonfangst matproduksjon	200
Varmebehandling av jord	20
SAMLET AREALBEHOV	220

Med vennlig hilsen

Andreas Gillund
daglig leder

Dokumentet er elektronisk godkjent og har derfor ingen signatur



TØNSBERG KOMMUNE
Postboks 2410
3104 TØNSBERG

Seksjon Samfunn og plan

Vår dato: 21.11.2024
Deres dato: 03.10.2024
Vår referanse: 24/23229-2
Deres referanse:
Vår saksbehandler: Anne Brinchmann
Njarga

Innspill til varsel om oppstart og høring av planprogram for kommunedelplan Rygg - Tønsberg kommune

Vestfold fylkeskommune viser til oversendelse datert 3.oktober 2024. Uttalelsesfristen er satt til 21.november 2024.

Varselets bakgrunn

Hensikten med planarbeidet er å videreutvikle Rygg miljøpark innen gjenvinning, ressursforvaltning og sirkulær økonomi, og legge til rette for uttak og deponering av masser for en større andel gjenbruk og sirkulær massehåndtering.

Planområdet er på 5,85 km², er i kommuneplanens arealdel avsatt til LNFR, råstoffutvinning og kombinert bebyggelse og anlegg. Deler av planområdet omfattes av gjeldende reguleringsplaner for fyllplass, biogassanlegg og flere ulike pukkverk.

Fylkeskommunens roller og ansvar

Vestfold fylkeskommune har mottatt varsel om oppstart av kommunedelplan og høring av planprogram i medhold av plan- og bygningsloven (pbl.) § 11-12 og § 11-13.

Fylkeskommunen skal bidra til at nasjonale og regionale føringer blir fulgt opp i alt planarbeid. Vi har en rolle som regional utviklingsaktør, planmyndighet og som planfaglig veileder. Fylkeskommunens uttalelse gis med grunnlag i mål, prinsipper og anbefalinger, slik de er nedfelt i overordnede nasjonale og regionale styringsdokumenter.

Fylkeskommunens uttalelse til varslet

Vestfold fylkeskommune vil i punktene nedenfor kommentere på de delene av planforslaget som berører våre ansvarsområder.

Næring

Området er gitt status som regionalt næringsområde for virksomhet knyttet til bio-økonomi og sirkulær økonomi i Regional plan for bærekraftig arealpolitikk (RPBA). Området har allerede betydelig næringsvirksomhet som bygger opp under fylkets satsning på industrielle symbioser, og er pekt ut for videre satsning på industriell symbiose. Dette er også en del av en nasjonal satsing.

Hovedutvalg for næring, klima og miljø vedtok 05.06.24 å styrke arbeid med målrettede samfunnsoppdrag for det grønne skiftet gjennom etablering av industrielle symbioser i Vestfold. Forprosjekt for etablering av industrielle symbioser i Vestfold dekkes med inntil 400.000 kr, og utvikles i samarbeid med Rygg miljøpark/Den Magiske Fabrikken.

I tillegg ønsker fylkeskommunen å bidra med fagkompetanse innen mineralressurser, jordvern, klima, energi og arealplan. Området rommer vesentlige regionale interesser, og fylkeskommunen er innstilt på å bidra aktivt i utviklingen på Rygg.

Det registreres at mulige positive samfunnsmessige effekter av et næringstiltak ikke er inkludert som tema i konsekvensutredningen. Potensialet for flere arbeidsplasser, økt verdiskaping, ringvirkninger til øvrig næringsliv, reduserte utslipp som følge av nye metoder med mer kunne med fordel vært en del av kunnskapsgrunnlaget når krevende avveininger mellom potensielt motstridende samfunnshensyn skal gjøres. Etter fylkeskommunens skjønn er det nettopp dette som gjør planen så viktig. At en ikke bare skal vurdere «tradisjonell» næring opp mot andre hensyn, men se på mulighetene for å anvende arealer til å løse utfordringer og skape synergier innenfor ulike fagfelt.

Geologiske ressurser og massehåndtering

Fra et standpunkt om geologiske ressurser, som indirekte omfatter håndtering av overskuddsmasser, er denne planen svært sentral i omstilling mot sirkulære og bærekraftige løsninger. Beliggenheten nær by(er) i vekst, E18, eksisterende næringsvirksomhet, områdets spredte bebyggelse og mangelen på tilsvarende områder gjør at dette har potensial til å bli en regionalt viktig «massehub».

Uttak av byggeråstoff, håndtering av overskuddsmasser og deponering er svært arealkrevende, spesielt når dette utgjør ressurser som skal forvaltes i et svært langsiktig perspektiv. Fylkeskommunen støtter derfor planens utgangspunkt i et stort avsatt areal da dette er formålstjenlig for å skape et helhetlig sirkulært system for massehåndtering.

Som ledd i utviklingen av området er det viktig at pukkrressursene beskyttes mot utbygging, da det alltid vil være behov for uttak av nytt byggeråstoff. Gjenbruk og gjenvinning vil være et supplement til uttak av byggeråstoff, og bidra til forlenget levetid på ressursene.

Fylkeskommunen oppfordrer kommunen til å utføre en egnethetsanalyse som ledd i kunnskapsgrunnlaget, for å identifisere egnede areal for mellomlagring av masser og deponi, hvor verdier som natur, jordbruk og pukkrressurser hensyntas.

Kommunen peker på ressurspyramiden som modell for bærekraftig utnyttelse av ressurser, i tråd med EUs green deal. Fylkeskommunen ønsker å understreke at hvert ledd av ressurspyramiden er en forutsetning for å skape et sirkulært system, og at gjenbruk, materialgjenvinning, utfylling og avfallsdeponering må sees som deler i en helhet, og skje innenfor et avgrenset geografisk område for å oppnå de synergi- og klimaeffekter som er mulige med en «massehub»:

- Gjenbruk: En av de største forutsetningene for gjenbruk er arealer til mellomlagring av masser. Både uttak og bruk av store mengder overskuddsmasser knyttes til store infrastruktur- og anleggsprosjekter. Når slike prosjekter ikke inntreffer samtidig er det

LNf områder som landbrukets næringsarealer. Vi anmoder om at minst mulig dyrka/dyrkbar omdisponeres. Vi forutsetter at det foreligger en landbruksfaglig vurdering fra lokal landbruksmyndighet ved offentlig ettersyn, og en vurdering av hvorvidt det anbefales å omdisponere den dyrka/dyrkbare marka i planområdet. Dersom det legges til rette for omdisponering av dyrka/dyrkbar mark i planområdet, skal det utarbeides en matjordplan. Denne må sikres i reguleringsbestemmelsene.

Når dette er sagt bør et vesentlig mål for utviklingen av området være å kunne utvikle det med tanke på moderne matsystemer i sirkulære verdikjeder. Å oppnå større arealer for sirkulær matproduksjon sammen med områder for massehåndtering, og generelt utvikle produkter som er med å bidra til bedre jordhelse. Fylkeskommunen bidrar gjerne i et slikt utviklingsarbeid.

Samferdsel

Plangrunnlaget

Å tilrettelegge en regional næringsklynge/ miljøpark, som jobber aktivt med sirkulære miljøløsninger vil være samfunnsmessig viktig. Området huser i dag flere virksomheter som jobber med avfallshåndtering, sortering og ressursutnytting av avfallsfraksjoner og slam. Det er også aktivt deponi innenfor planområdet. Det overordnede målet er at mest mulig avfall skal ressursutnyttes og ikke deponeres. Dette betyr at fraksjoner som kommer inn, i stor grad bearbeides, mellomlagres, for deretter fraktes ut av området, som en ressurs på et senere tidspunkt.

Denne typen miljøløsninger vil normalt være arealkrevende og medføre noe økt transportbehov i forhold til tradisjonell råvareproduksjon. Som regionalt område for sirkulærøkonomi, vil råvarer kunne komme fra et relativt stort omland. Dette kan føre til økt transport med lange kjøretøy på lokalveinettet rundt virksomheten. Taranrødveien er allerede i dag sterkt belastet med lange kjøretøy. Samtidig gir tiltaket en samlet gevinst i form av reduserte arealinngrep og lavere CO₂-avtrykk. Dersom transportavstandene blir for store, vil dette imidlertid kunne redusere gevinsten av sirkulærøkonomien med tradisjonelle transportmetoder.

Planavgrensning:

Med planer om økt regional håndtering av masser i planområdet, vil dette normalt tilsi økt transport og belastning på veinettet frem til hovedveisystemet (E-18). Planavgrensningen bør omfatte arealene fra hovedadkomsten (fra E-18), og frem til og med eksisterende og planlagte nye virksomheter i området, for at området kan vurderes helhetlig i forhold til trafikkavvikling. Følgende problemstillinger ligger blant annet helt eller delvis utenfor dagens foreslåtte planavgrensning:

- Evt. justert kryssutforming øst for planområdet (krysset Ramnesveien x Taranrødveien)
- Veistandard uten midtstripe på flere delstrekninger.
- Vurdering av gang-/ sykkelveiløsning langs Ramnesveien.

Planen må vurdere trafikk tall, trafiksikkerhet og mobilitet på eksisterende og fremtidig veinett. Planen må utrede eventuelle behov for løsninger for myke trafikanter, behov for utvidelser og standardhevinger på eksisterende veinett mv. De nyeste tallene fra vegdatabanken må legges til grunn (2023).

Det må samtidig påpekes at Taranrødveien og Ramnesveien ikke ligger inne på prioriteringslisten for fylkesveier for perioden 2024 - 2028.

Fylkeskommunens foreløpige merknader til veistandard er følgende:

- Fylkeskommunen har nylig overtatt deler av Taranrødveien fra Tønsberg kommune. Veistandard og bredder på deler av veinettet i området er ikke i henhold til gjeldende standarder.
- Det er flere smale partier og vanskelige kurver med utfordringer både i horisontal- og vertikalplanet langs Taranrødveien.
- Det er begrensninger på akseltrykk på deler av strekningene i området, og oppgraderingsbehov for disse må vurderes som del av planen. Store kjøreskader på deler av veien i dag.
- Støyhensynet må utredes som del av planen med bakgrunn i de trafikk tall trafikkutredningen legger til grunn. Vi er kjent med at det tidligere har vært naboklager knyttet til støy og rystelser langs Taranrødveien.
- Det er manglende G/S- løsninger på enkelte strekninger. Ivaretagelse av myke trafikanter må vurderes – i form av en mobilitetsutredning.
- Frisikt er en utfordring i noen av dagens kryss, og forutsettes utbedret som del av en eventuell utvidelse eller nyetablering av virksomhet i området.

Andre kommentarer:

- Økt aktivitet på Taranrød/ Rygg medfører normalt også økt antall ansatte. Området er i hovedsak bilbasert, og kollektivtilbudet er begrenset.
- Det er søkt tatt inn nye arealer i kommuneplanen, som foreløpig ikke er endelig avklart (deponiområdet). Også andre arealer ser ut til å være i spill i kommunedelplanen. Planarbeidet må avklare og synliggjøre eventuell effekt av en fremtidig utvikling i området rundt Rygg/ Taranrød. Volumer, antall bilturer (ÅDT) mv. må beregnes ut ifra dette.
- Planen må ivareta regulert stenging av avkjørsel til Himberg pukkverk fra Ramnesveien. Krysset ved Verningen (Ved Ramnesveien 416) er nylig bygd om med venstresvingfelt mot Taranrødveien.
- I opplistingen i kap. 5.4 i planprogrammet savnes et større fokus på mobilitet, trafiksikkerhet, manglende veistandard og økte trafikkmengder.
- Det må etableres rekkefølgekrav i planbestemmelsene til kommunedelplanen, dersom det åpnes for utbygging uten ytterligere detaljregulering.

Klima og energi

Fra et klima- og energiperspektiv vurderer vi at det er mye positivt i det foreslåtte planprogrammet for kommunedelplan Rygg. Vi vurderer at planen blant annet kan bidra til redusert behov for transport av masser og en mer sirkulær økonomi i regionen, og derfor reduserte klimagassutslipp. Målene for planarbeidet samsvarer godt med innsatsområdet «mer produksjon av fornybare energiresurser» i gjeldende regional plan for klima og energi (2016-2020). Det er

også positivt at klimahensyn skal vurderes i kunnskapsgrunnlaget og at planen skal legge til rette for klimavennlige energiløsninger. I videre planarbeid oppfordrer vi til å konkretisere hvilke energiløsninger som skal undersøkes og i hvilken sammenheng. Eksempelvis solenergiproduksjon på tak, fasader, grå eller omkringliggende arealer eller utnyttelse av spillvarme m.m. Vi oppfordrer også til å beskrive de ulike utredningsalternativene som nevnes under avsnitt 6 mer utfyllende, for å tydeliggjøre forskjellene for partene som skal medvirke. Ifølge kartverktøyet Kilden fra NIBIO, består deler av planområdet av karbonrike areal, som skog med høy bonitet. For å minimere klimagassutslipp fra arealendring, oppfordrer vi til å unngå nedbygging av karbonrike areal så langt som mulig, jf. Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging (2023-2027).

Vannforvaltning

Vi vil minne om at planen det skal henvises til er Regional plan for vannforvaltning for Vestfold og Telemark vannregion for planperioden 2022-2027, ikke Regional plan for vannforvaltning i vannregion Vest-Viken 2022 – 2027. Vannforvaltningsplanen beskriver påvirkninger og tilstand i vannmiljøet, samt miljømål og unntak fra miljømål for alle vannregionens vannforekomster. Vannforvaltningsplanen skal legges til grunn for regionale organers virksomhet og for kommunal og statlig planlegging og virksomhet i vannregionen, jf. plan- og bygningsloven § 8-2 og vannforskriften § 29. Det generelle målet i vannforskriften er at alle vannforekomster skal beskyttes mot forringelse, forbedres og gjenopprettes med sikte på at vannforekomstene skal ha minst god økologisk og kjemisk tilstand.

Det fremkommer i planprogrammet at det ikke er behov for ny kunnskap (6.2) innenfor temaet "Vann- og vassdrag". KU-vurderingen tar utgangspunkt i en vurdering av virkningen på vann- og vassdrag. Før virkningen vurderes må det gjennomføres en utredning av økologisk og kjemisk tilstand på flere av vannforekomstene i henhold til vannforskriften. Planarbeidet må utrede hvilke konsekvenser planen vil kunne ha for vannkvalitet og miljømålene i de berørte vannforekomstene, jf. vannforskriften §§4-8. Vi forventer at metoden i håndbok M-1941 eller tilsvarende benyttes. Det vil være relevant å vurdere faren for avrenning, utslipp og fysiske inngrep under anleggs- og driftsfase.

Kommunedelplanen berører både direkte og indirekte flere vannforekomster med årssikker vannføring. Deriblant Storeelva bekkefelt (014-108-R), Merkedamselva, Lensberg bekkefelt (014-239-R), Taranrødbekken (014-141-R) og Merkedamselva, Lensberg (014-135-R). Alle vannforekomstene er i moderat til dårlig tilstand med ulik grad av presisjon. For vannforekomsten Merkedamselva, Lensberg bekkefelt er økologisk tilstand basert på påvirkningsanalyse. Vannforekomsten befinner seg sentralt i planområdet og vil bli berørt. Vi forventer at spesielt denne vannforekomsten og Merkedamselva, Lensberg (014-135-R) overvåkes for blant annet fysisk-kjemiske kvalitetselementer og vann-regionspesifikke stoffer før det konsekvensutredes.

Det vises i planprogrammet til at det ikke er gjort undersøkelser av hva slags deponi eller forurensning som befinner seg i område Taranrød B. Deponiet befinner seg i umiddelbar nærhet til Merkedamselva, Lensberg bekkefelt. Det bør vurderes en konsekvensutredning av forurenset grunn dersom fremtidig arbeid kan føre til spredning av forurensning til vannforekomsten som i dag er i moderat økologisk tilstand og udefinert kjemisk tilstand, i henhold til håndbok M-1941, konsekvensutredning av forurenset grunn. Vann fra deponiet renner i hovedsak ut i Merkedams-

elva, Lensberg bekkefelt, som ikke er tilstrekkelig utredet og overvåket. Grunnet mistanke om forurenset grunn og etablering av mulige fremtidige deponier presiseres det at miljøtilstanden må avklares.

I videre planarbeid oppfordrer vi til at det arbeides med løsninger som reduserer avrenning til omkringliggende vannforekomster. Ved å helhetlig forvalte vannet og nedbørfeltet til planområdet forhindrer man ytterligere forringelser av vannforekomstene og Oslofjorden.

Friluftsliv

Store deler av varslet område er kartlagt som nærturterreng, og er verdsatt som svært viktig friluftslivsområde. Det kommer fra planvarselet at forholdet til friluftsliv skal utredes, noe som støttes. Det blir videre viktig å involvere lokalmiljøet i dette, samt å se på eventuelle konflikt-dempende tiltak dersom noe blir direkte berørt.

Barn og unge

Hensynet til barn og unge er sterkt forankret i lovverket og nasjonale retningslinjer, jfr. plan- og bygningsloven §§ 1-1, 3-1, RPR- barn og unge pkt. 4 og 5 samt forvaltningsloven § 17. Vi ber om at barn og unges arealinteresser beskrives og vurderes i saksutredningen og planbeskrivelsen. Vi minner om at ved omdisponering av arealer som i planer er avsatt til fellesareal eller friområde som er i bruk eller er egnet for lek, skal det skaffes fullverdig erstatning. Erstatning skal også skaffes ved utbygging eller omdisponering av uregulert areal som barn bruker som lekeareal. Vi ser positivt på at planprogrammet har med barn og unge som utredningstema, og at det skal hentes inn mer lokal kunnskap om områdenes bruk for denne aldersgruppen i planprosessen.

Kulturarv

Kulturminner og kulturmiljø skal konsekvensutredes og vi presiserer at både automatisk fredete og etterreformatoriske kulturminner (uten formelt vern) må utredes.

I utarbeidelsen av konsekvensutredningen viser vi til miljødirektoratets veileder M-1941. I hovedsak skal kulturminner og kulturmiljø kartlegges, verdisettes og konsekvensvurderes. Avbøtende tiltak skal beskrives. Det må defineres et influensområde hvor virkningen av tiltakene skal vurderes. Dette vil for eksempel gjelde for bygdeborgene som grenser inntil planområdet.

Foruten de kjente automatisk fredete kulturminnene ligger det innenfor planområdet en rekke gamle gårdstun (Smedsrød, Tollerød, Svelterød, Taranrød, Bekkevar), samt at en rekke andre matrikkelgårder har hatt utmark i området. Det er følgelig mye lokal gårdshistorie og antakelig også kulturminner etter disse, innenfor planområdet.

Automatisk freda kulturminner

Bosetning i steinalder

Om lag 1,2 km² av det varslede planområdet har vært gjenstand for arkeologisk registrering. Det dreier seg om områder i tilknytning til Taranrød avfallsdeponi, og knyttet til pukkverksdriften ved Himberg. I begge disse områdene er det gjort funn av bosetning-/aktivitetsområder fra eldre steinalder, i høyder mellom 55 og 70 m.o.h., som strandlinjedaterer dem til om lag 7000-6000 f.Kr. Fire av disse (ID 160004, 214430, 172450 og 172551) har automatisk fredning og er innlemmet i reguleringsplaner med hensynssoner og bestemmelser. Den femte (ID 160005) er fjernet gjennom planvedtak for Himberg pukkverk. Ved et slikt havnivå har høyden der

planområdet ligger vært en av to større øyer ved munningen av en større fjordarm som har strukket seg videre nordover helt til dagens Hokksund. Vi forventer at det kan finnes flere boplasser på disse høydene innenfor planområdet, og anser at de kan ha stor faglig kildeverdi.

Bosetning og utmarksbruk i jernalder/middelalder

Planområdet berører utmark og innmark av en rekke gårder kjent i middelalder, og berører også tunet på gårdene Smedsrød kjent fra 1390-tallet, Tollerød kjent fra 1668, Taranrød kjent fra 1604 og Bekkevar kjent fra 1604. Området har potensial for hittil ukjente funn av automatisk freda kulturminner knyttet til både gårdsbosetning og bruk av utmarksressurser.

Innenfor planområdet, på gårdsvaldet til gården Smedsrød ligger også Grettesetra, lagt til i Askeladden med ID 133802, og beskrevet som en svak tuft. Grettesetra har vernestatus uavklart, og en informant har oppgitt at tufta trolig er etablert i begynnelsen av 1800-tallet. Det er ikke gjort nærmere undersøkelser angående dette.

Arkeologisk registrering

Kommunedelplanarbeidet i denne saken beskrives som et verktøy for å vurdere kommende arealbruk. På grunn av omfanget av planområdet, og at store arealer forutsettes videreført som LNF, tar vi ikke høyde for å gjennomføre arkeologisk registrering i hele planområdet. I arealer som skal reguleres eller der dagens bruk endres, og som ikke tidligere har vært undersøkt, vil likevel kulturminnelovens § 9 om *undersøkelsesplikten* utløses. Innenfor rammene av arkeologisk registrering vil det også være aktuelt å avklare vernestatusen og -verdien for Grettesetra.

Vi ber om at kommunen tar kontakt med Kulturarv, for å se nærmere på hvilke områder som skal undersøkes. Vi vil deretter kunne vurdere omfang og kostnader av undersøkelsen, og saken vil kunne bestilles og settes inn i planen for registreringer i 2025. Arkeologiske registreringer kan bare utføres på bar og frostfri mark, og den arkeologiske feltsesongen er normalt fra midten av april til november. Siste frist for bestilling av registreringer er 1. juni dersom den ønskes gjennomført samme sesong.

Vi viser til kulturminneloven § 9 om undersøkelsesplikten for offentlige og større private tiltak og til § 10 om at utgifter til særskilt granskning må dekkes av tiltakshaver. Tønsberg kommune har tidligere spilt inn kommunedelplan for Rygg som kandidat til kostnadsdekning gjennom Vestfold fylkeskommunes prosjekt Vederlagsfri arkeologi. Foreløpige signaler er at ordningen er ønsket videreført i 2025, men fylkeskommunens budsjettprosess er ikke avsluttet. Dersom ordningen videreføres, vil vi kunne vurdere denne blant innspillene til den kommende sesongen, om saken stadig er prioritert inn i ordningen fra kommunens side.

Bygdeborger

To bygdeborger grenser inn mot planområdet, i øst ligger Klepperås (ID 10786) og i vest ligger Steingardåsen (ID 32111). Bygdeborger anses å være viktige kulturminner med høy opplevelsesverdi, og det er særlig virkningen av kulturminnet, og åsen den ligger på, mot det omkringliggende landskapet som må ivaretas for at slike kulturminner ikke skal forringes på en måte som kommer i konflikt med kulturminnelovens forbud mot *utilbørlig skjemming* (§§ 3, 4). Landskapsvirkningen av tiltakene innenfor planen må derfor vurderes nøye opp mot Steingardåsen og Klepperås, selv om disse ligger utenfor selve planområdet. Riksantikvaren har i to tilfeller reist innsigelse mot tiltak som ville forringe landskapsvirkningen av bygdeborger i Tønsberg kommune

(Firingen og Gulli/Ødegården), som tydeliggjør at dette spørsmålet anses å ha nasjonal betydning. Vi ser frem til en konstruktiv og nennsom behandling av landskapet rundt bygdeborgene gjennom arbeidet med kommunedelplanen for Rygg.

Planfaglig

Vi forstår av planprogrammet at en av grunnene til at det nå blir utarbeidet en kommunedelplan for Rygg, er at man valgte å utsette arealvurderingene på Rygg fra kommuneplanen til kommunedelplannivå, blant annet for å unngå å forsinke kommuneplanprosessen. Målet med kommunedelplanen for Rygg er å legge til rette for en langsiktig bærekraftig utvikling i tråd med kommunens overordnede mål og gi forutsigbare rammer for videre arealplanlegging og utvikling.

En kommunedelplan vil vise en arealdisponering og konsekvenser av ny arealbruk på et overordnet nivå. Kommunedelplan for Rygg bør tydeliggjøre når detaljreguleringsplaner for nye tiltak utløses. Omfang og nivå på konsekvensutredninger som utføres på kommuneplannivå må også vurderes opp mot krav til utredninger i reguleringsplan.

Avslutningsvis

Vestfold fylkeskommune har stor interesse for kommunedelplanen på Rygg, og ser at dette er et stort og komplekst planarbeid. Området rommer vesentlige regionale interesser, og fylkeskommunen er innstilt på å bidra i dialog med Tønsberg kommune der dette er ønskelig.

Med hilsen

Gerd-Louise Wessel
plankoordinator

Anne Brinchmann Njarga
rådgiver
anne.njarga@vestfoldfylke.no

Dokumentet er elektronisk godkjent og sendes uten signatur.

Saksbehandler

Gerd-Louise Wessel - koordinering/planfaglig	tlf. 924 07 389	e-post: gerdlouise.wessel@vestfoldfylke.no
Anne Brinchmann Njarga - planfaglig	tlf. 928 08 207	e-post: anne.njarga@vestfoldfylke.no
Roar Rabbevåg – samferdsel	tlf. 99 72 18 86	e-post: roar.rabbevåg@vestfoldfylke.no
Siv Abrahamsen - nyere tids kulturminner	tlf. 477 59 461	e-post: siv.abrahamsen@vestfoldfylke.no
Vibeke Lia - automatisk freda kulturminner	tlf. 991 63 153	e-post: vibeke.lia@vestfoldfylke.no
Kristian Ingdal - idrett, friluftsliv	tlf. 924 30 827	e-post: kristian.ingdal@vestfoldfylke.no
Karl-Otto Mauland - landbruk og næring	tlf. 995 95 368	e-post: karlotto.mauland@vestfoldfylke.no
Magnar Simensen – næring	tlf. 909 36 728	e-post: magnar.simensen@vestfoldfylke.no
Martine Hem – vannforvaltning	tlf. 41 84 12 22	e-post: martine.hem@vestfoldfylke.no
Tord Andersen – geologiske ressurser	tlf. 482 79 790	e-post: tord.andersen@vestfoldfylke.no
Mikael Andreas Sætre - klima og miljø	tlf. 401 96 855	e-post: mikael.andreas.satre@vestfoldfylke.no

Kopi til:

STATSFORVALTEREN I VESTFOLD OG TELEMARK
STATENS VEGVESEN

