



# RINGERIKE KOMMUNE

## KOMMUNEDELPLAN FOR MASSEFORVALTNING

23.09.2021

## Innhold

|       |                                                                                       |    |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1     | Bakgrunn og planens formål .....                                                      | 4  |
| 2     | Organisering og planprosess .....                                                     | 4  |
| 2.1   | Politisk behandling .....                                                             | 5  |
| 2.2   | Medvirkning .....                                                                     | 5  |
| 3     | Overordnede rammer og premisser .....                                                 | 6  |
| 3.1   | Nasjonale føringer og retningslinjer .....                                            | 6  |
| 3.2   | Relevant regelverk .....                                                              | 6  |
| 3.3   | Overordnede føringer og retningslinjer .....                                          | 9  |
| 3.4   | Kommunale føringer .....                                                              | 10 |
| 3.5   | Forholdet mellom kommunedelplan for masseforvaltning og kommuneplanens arealdel ..... | 10 |
| 3.6   | Forslag på bestemmelser til ny kommuneplanens arealdel .....                          | 10 |
| 4     | Geologien i Ringerike .....                                                           | 13 |
| 5     | Byggeråstoff .....                                                                    | 14 |
| 5.1   | Byggeråstoff i regionen .....                                                         | 16 |
| 5.2   | Import og eksport av sand, grus og pukk i Ringerike kommune .....                     | 16 |
| 5.3   | Kvalitetskrav og bruksområder for byggeråstoff .....                                  | 17 |
| 5.4   | Byggeråstoff i et forvaltningsperspektiv .....                                        | 17 |
| 6     | Oversikt over områder avsatt til råstoffutvinning i kommuneplanens arealdel .....     | 18 |
| 6.1   | Pukkforekomster .....                                                                 | 18 |
| 6.2   | Sand- og grusforekomster .....                                                        | 20 |
| 6.3   | Sammenhengen mellom regulert/avsatt råstoff og fremtidig behov .....                  | 22 |
| 7     | Oversikt over områder avsatt til mottak av ikke-forurensede masser .....              | 22 |
| 7.1   | Gjenbruk av overskuddsmasser .....                                                    | 24 |
| 8     | Veiledning til saksbehandler .....                                                    | 25 |
| 8.1   | Saksbehandling for råstoffutvinning .....                                             | 25 |
| 8.1.1 | Flytdiagram for saksbehandling: uttak av råstoff .....                                | 25 |
| 8.1.2 | Landbrukstillatelse til uttak av masser .....                                         | 25 |
| 8.1.3 | Sentrale punkter i regelverk for uttak av masser er: .....                            | 26 |
| 8.2   | Saksbehandling for mottak av overskuddsmasser .....                                   | 26 |
| 8.2.1 | Flytdiagram for saksbehandling: mottak av overskuddsmasser .....                      | 27 |
| 8.2.2 | Byggesak - Mottak av ikke-forurenset overskuddsmasse .....                            | 27 |
| 8.2.3 | Krav til søknad .....                                                                 | 28 |
| 8.2.4 | Landbruk – Mottak av ikke-forurenset overskuddsmasse .....                            | 28 |
| 8.2.5 | Krav til søknad om nydyrking .....                                                    | 29 |
| 8.3   | Fremmede organismer .....                                                             | 29 |



|        |                                                                              |    |
|--------|------------------------------------------------------------------------------|----|
| 8.4    | Forurensede masser .....                                                     | 30 |
| 8.4.1  | Disponering av betong-, asfalt- og teglavfall.....                           | 30 |
| 8.4.2  | Krav til tiltaksplan .....                                                   | 32 |
| 9      | Detaljregulering.....                                                        | 33 |
| 9.1    | Forholdet mellom plan- og bygningsloven, mineralloven og forurensningsloven  | 34 |
| 9.2    | Forhold som kan fastsettes i reguleringsplan for råstoffutvinning/ massemtak | 35 |
| 10     | Vurdering av sentrale temaer for råstoffområder og massemtak.                | 38 |
| 10.1   | Egnethetsvurdering av nye områder for uttak og mttak av masser ....          | 38 |
| 10.1.1 | Avstand til boligbebyggelse og nærmiljø/friluftsområder .....                | 38 |
| 10.1.2 | Tilgjengelighet og fremkommelighet for transport av masser .....             | 38 |
| 10.1.3 | Volum og kvalitet .....                                                      | 38 |
| 10.1.4 | Samfunnsnyttig etterbruk .....                                               | 39 |
| 10.2   | Generelle vurderinger rundt støy.....                                        | 39 |
| 10.2.1 | Aktivitet .....                                                              | 39 |
| 10.2.2 | Driftstider.....                                                             | 39 |
| 10.2.3 | Kriterier for støyutredning.....                                             | 39 |
| 10.2.4 | Sprengning.....                                                              | 40 |
| 10.3   | Generelle vurderinger rundt trafikk .....                                    | 40 |
| 10.3.1 | Tidspunkt .....                                                              | 40 |
| 10.3.2 | Veinett.....                                                                 | 40 |
| 10.3.3 | Kapasitet av kryss .....                                                     | 40 |
| 10.3.4 | Trafikksikkerhet.....                                                        | 40 |
| 10.3.5 | Andre hensyn.....                                                            | 41 |
| 10.4   | Generelle vurderinger vedørende etterbruk til landbruksformål .....          | 41 |
| 10.5   | Generelle vurderinger rundt håndtering av overvann/avrenning .....           | 41 |
| 10.6   | Generelle vurderinger rundt grunnforhold .....                               | 42 |
| 10.7   | Generelle vurderinger rundt naturmiljø .....                                 | 42 |
| 11     | Ulovlighetsoppfølging .....                                                  | 43 |
| 11.1   | Utslippstillatelse .....                                                     | 44 |
| 11.2   | Tilsyn.....                                                                  | 44 |
| 12     | Oversikt over innspilte arealer ved varsel om oppstart.....                  | 45 |
| 12.1   | Egnethetsvurdering av arealinnspillene .....                                 | 45 |
| 13     | Konsekvensutredning for de 4 anbefalte innspillsområdene .....               | 46 |
| 13.1   | Arealinnspill som ikke anbefales videreført .....                            | 46 |
| 13.2   | Arealinnspill som anbefales videreført.....                                  | 47 |
| 13.3   | Kalkverket i Åsa (3) .....                                                   | 47 |
| 13.4   | Kilemoen (6.1).....                                                          | 50 |
| 13.5   | Vågårdsåsen (8.2).....                                                       | 54 |
| 13.6   | Raa gård (9) .....                                                           | 56 |

|                                                             |    |
|-------------------------------------------------------------|----|
| 14 Oppsummering og virkning av planforslaget .....          | 59 |
| 14.1 Målene i kommunedelfplan for masseforvaltning .....    | 59 |
| 14.2 Arealregnskap .....                                    | 61 |
| 14.3 Naturmangfold.....                                     | 62 |
| 15 Begreper og definisjoner .....                           | 62 |
| 15.1 Byggeråstoff .....                                     | 62 |
| 15.2 Areal for uttak av byggeråstoff .....                  | 63 |
| 15.3 Overskuddsmasser fra bygge- og anleggsvirksomhet ..... | 63 |
| 15.4 Inerte masser .....                                    | 63 |
| 15.5 Forurenset grunn.....                                  | 63 |
| 15.6 Areal for mottak av overskuddsmasser .....             | 64 |
| 15.7 Vesentlige terrenginngrep .....                        | 64 |
| 15.8 Bakkeplanering .....                                   | 64 |
| 15.9 Terrengregulering.....                                 | 64 |
| 15.10 Jordforbedring.....                                   | 64 |
| 15.11 Jordflytting .....                                    | 64 |
| 15.12 Nydyrking.....                                        | 65 |
| 15.13 Mellomlager .....                                     | 65 |
| 15.14 Behandlingsanlegg .....                               | 65 |
| 15.15 Massemottak.....                                      | 65 |
| 16 Vedlegg .....                                            | 65 |

## 1 Bakgrunn og planens formål

Ringerike kommune er lokalitet for noen av de største og viktigste forekomstene av grus og sand i hele Norge. Dette er løsmasser som ble avsatt da breisen trakk seg tilbake mot slutten av siste istid, for ca. 10 000 år siden. Som følge av de store mengdene sand og grus er det et stort antall grustak i aktiv drift i kommunen, samt grustak som er nedlagt eller som kun har sporadisk drift. Det finnes også en stor andel lokale uttak til landbruksformål, og tre pukkverk per 2021 med aktiv drift.

Den store byggeaktiviteten i hovedstadsregionen, inkludert Ringerike, fører med seg et stadig økende behov for byggeråstoff, i tillegg til stadig større mengder med overskuddsmasser fra anleggsarbeider i forbindelse med byggeprosjekter.

Det økte presset på uttak og mottak av masser merkes godt på Ringeriksdistriktet. Siden ressursene i kommunen er blant de viktigste og største i landet, vil uttakene sannsynligvis oppleve økt etterspørsel etter råstoff. I tillegg er det få egnede arealer for mottak og gjenvinning av overskuddsmasser i osloområdet, noe som medfører økt etterspørselen på egnede arealer i Ringerike. Masseuttak og –mottak beslaglegger ofte store arealer og har høyt konfliktnivå med andre arealbruksinteresser og boligbebyggelse.

I tillegg vil manglende helhetlig overblikk over tilgjengelige reserver for byggeråstoff og volumer som tas ut kunne føre til en lite bærekraftig forvaltning som igjen kan føre til et forbruk som ikke ivaretar framtidens behov. Grus og sand i naturen er ikke fornybare ressurser, noe som tilsier at det er viktig å tilrettelegge for å benytte rett kvalitet til rett formål. Manglende overordna kontroll med mottaksområder og – omfang vil også kunne føre til at miljømessige konsekvenser ikke blir godt nok belyst og ivaretatt.

Målene med kommunedelplanen er å:

- sikre at ressursene forvaltes i et regionalt, langsiktig og bærekraftig perspektiv som også ivaretar framtidens behov
- sikre forutsigbarhet for uttaksvirkighetene og for naboer for å redusere potensialet for konflikt
- sikre at uttaks- og mottaksområder etableres med minst mulig skade eller ulempe for natur og miljø
- sikre at overskuddsmasser gjenbrukes på mest mulig miljøvennlig måte

## 2 Organisering og planprosess

Arbeidet med kommunedelplan for masseforvaltning har vært organisert som et prosjekt, hvor Strategi og utviklingsavdelingen har vært eier av prosjektet. Grunnet ressursutfordringer i avdelingen har fremdriftsplanen blitt forskjøvet, noe som har medført at arbeidet med KDP for masseforvaltning sammenfalt bedre i tid med kommuneplanens arealdel, som startet opp høsten 2021. Kommunedelplan for masseforvaltning er en tematisk kommunedelplan, i henhold til kommunens planstrategi 2020-2023.

Ved varsel om oppstart var det mulig å spille inn forslag på arealer for uttak og mottak av masser. Det ble opplyst om at kun kommersielle uttak og mottak med et volum over 10 000 m<sup>3</sup> ville bli vurdert. Det kom totalt inn 11 arealinnspill. Det ble benyttet konsulent,

COWI AS, for å utarbeide generelle vurderinger for uttak og mottak av masser, egnethetsvurdering og konsekvensutredning (KU) for de innspilte arealene. Kommunen har gjort mindre endringer i KU og de generelle vurderingene.

Kommunedelplanen er delt inn i to deler. Første del av kommunedelplanen er veiledning til saksbehandler på regulering, byggesak og landbruk, med generelle hensyn som bør vurderes ved forespørsel om uttak og mottak av masser. Veiledningen bygger på erfaring fra masseforvaltningssaker i kommunen og tilgjengelige veiledere/regionale planer; [Regional plan for masseforvaltning i Akershus](#), [Masseforvaltning i kommunen \(Viken fylkeskommune\)](#), [Mottak av rene, naturlige masser \(Sandefjord kommune\)](#), [Masseforvaltning i Eidsvoll](#), [Håndtering av overskuddsmasser i Follo - veileder for saksbehandling](#).

Den siste delen av planen omhandler vurderingen av innspilte arealer ved varsel om oppstart, med en anbefaling til hvilke arealer kommunen bør avsette til råstoffutvinning i kommuneplanens arealdel. For å vurdere arealene gjorde COWI først en egnethetsvurdering av alle arealinnspillene, iht. regional plan for masseforvaltning Akershus<sup>1</sup>. Dette ga oss kun et innblikk i hvilke arealer det kunne være aktuelt å gå videre med, og det ble derfor gjort en konsekvensutredning av alle innspilte områder.

Hele planen, altså del 1 og del 2, sendes til politisk 1. gangsbehandling høsten 2021. Del 1 er tenkt sluttbehandlet våren 2022, mens del 2 vil følge planprosessen til kommuneplanens arealdel. Dette innebærer at forslag til kommuneplanbestemmelser og arealer gjøres juridisk bindene i kommuneplanens arealdel.

## 2.1 Politisk behandling

- Formannskapet vedtok 19.06.2018 (sak 23/18) «Rådmannen får i oppdrag i nært samarbeid med regionale myndigheter å utarbeide en regional plan for masseforvaltning, herunder en egen kommunedelplan for Ringerike kommune».
- Formannskapet vedtok å anbefale oppstart av planarbeidet 20.03.2019 sak 4/19, samt å sende forslag til planprogram på høring og legge det ut til offentlig ettersyn.
- Strategi og plan fastsatte planprogrammet 27.08.19 sak 17/19.

## 2.2 Medvirkning

Våren 2021 ble det gjennomført to dialogmøter, ett med nærliggende kommuner og ett med alle som hadde spilt inn arealinnspill. I disse møtene ble det diskutert erfaringer med liknende arbeider, og næringslivet/aktørene fikk mulighet til å si hva som er viktig for dem at vektlegges i arbeidet med kommunedelplan for masseforvaltning.

Det legges opp til allmenn medvirkning med åpne møter på ByLab når planen er ute på høring og offentlig ettersyn. Dette annonseres i Ringerikes blad og på kommunens hjemmeside.

Kunnskap og kompetanse om masseforvaltning er til stadighet utfordrende for kommunene. Lovverket vedrørende masseforvaltning er omfattende og det er krevende for saksbehandlere å eksakt vite hvilke bestemmelser og andre retningslinjer som skal være førende for hver enkelt sak. Søknadene vedrørende masseforvaltning er i et ulikt omfang og

---

<sup>1</sup> [Regional plan for masseforvaltning i Akershus, 2016](#)

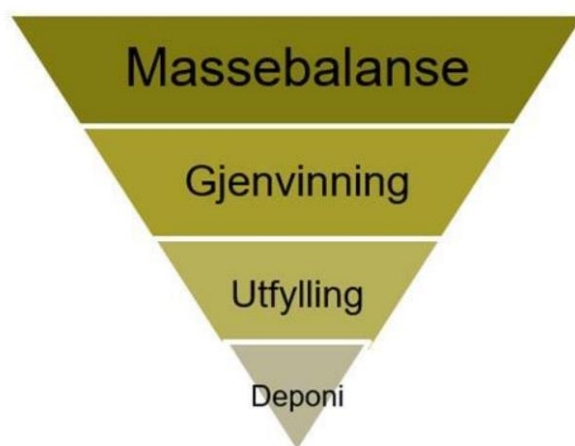
forskjellig karakter som gjør saksgangen komplisert og til tider lite treffsikker. Naboklager, spesielt i forhold til støy og støv, er også noe som til stadighet forekommer.

I dialogmøte med aktører ble momenter som kostnader til utredninger diskutert. Selv om et uttak er i ulik omfang og størrelse er det de samme kravene til konsekvensutredninger som gir de samme minimumskostnadene. For mindre uttak gir dette høye utredningskostnader. Samtidig understreket aktørene at det vil være en klimagevinst å ha mindre og flere mottak slik at det vil kutte avstanden og kjørekilometer som videre vil genere en klimagevinst.

### 3 Overordnede rammer og premisser

#### 3.1 Nasjonale føringer og retningslinjer

I nasjonale forventninger, 2019, kommer det frem at det er viktig å tilrettelegge for korte transportavstander fra uttak av byggeråstoffer til bygge- og anleggsformål for å redusere klimagassutslipp. Tilgangen til, og lagring av, byggeråstoffer må ses i et regionalt perspektiv. Videre påpekes det at det er viktig at mineralske masser av god kvalitet gjenbrukes som byggeråstoff der det er mulig. Dette for å redusere presset på bynære grus- og pukkressurser og behovet for massetransport, samt redusere behovet for deponering av masser. Helhetlig planlegging og vurdering av massehåndtering vil kunne bidra til dette. I kommunedelplanen skal det legges opp til gode logistikk-løsninger, hvor lastebilene ideelt sett kjører med last begge veier.



*Figur 1: Ressurspyramide for masseforvaltning, hentet Viken fylkeskommune - Masseforvaltning i kommunene, foto Asplan Viak.<sup>2</sup>*

#### 3.2 Relevant regelverk

Masseforvaltning er et sammensatt område som berører ulike regelverk, herunder ulike lover og forskrifter. Samlet sett er hensikten med de ulike regelverkene å sikre at det tas tilstrekkelig hensyn til ulike samfunns- og miljøinteresser. Nedenfor følger en oversikt over det mest relevante regelverk som kan ha betydning i saker om masseforvaltning. Oversikten er ikke uttømmende, og andre lover og forskrifter enn de som er nevnt kan også ha betydning.

<sup>2</sup> [Viken fylkeskommune \(2021\) Masseforvaltning i kommunene](#)

|                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Plan- og bygningsloven                                      | Regulerer rammene for planarbeid og byggesaker. I formålsbestemmelsen fremgår det at planlegging etter loven skal bidra til å samordne statlige, regionale og kommunale oppgaver og gi grunnlag for vedtak om bruk og vern av ressurser. Videre at byggesaksbehandling skal sikre at tiltak blir i samsvar med lov, forskrift og planvedtak og utføres på en forsvarlig måte.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Forskrift om konsekvensutredninger                          | Etter pbl. § 4-2 skal det gjøres en konsekvensutredning for planer som kan få vesentlige virkninger for miljø og samfunn.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Mineralloven                                                | <p>Uttak over 500 m<sup>3</sup> skal meldes til Direktoratet for mineralforvaltning, jf. mineralloven § 42.</p> <p>Alle drivere av pukk- og grusuttak med totalt uttak over 10 000 m<sup>3</sup> skal ha konsesjon etter mineralloven § 43.</p> <p>Mineralloven og tilhørende forskrifter skal fremme og sikre samfunnsmessig forvaltning og bruk av mineralressursene i samsvar med prinsippet om en bærekraftig utvikling. Direktoratet for mineralforvaltning (DMIR) skal påse på at loven ivaretas ved at utvinning tar hensyn til verdiskaping og næringsutvikling, omgivelsene og nærliggende områder under drift, miljømessige konsekvenser av utvinning, og langsiktig planlegging for etterbruk og tilbakeføring av området jf. §1 og 2 i mineralloven.</p>                                                                                                                                                                                          |
| Vannressursloven                                            | Inngrep i elver og bekker skal meldes til NVE for vurdering av konsesjonsplikt.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Forskrift om rammer for vannforvaltningen (vannforskriften) | <p>Vannforskriften har som formål å gi rammer for miljømål og sikre helhetlig beskyttelse og bærekraftig bruk av vannforekomstene. Tilstanden i overflatevann skal beskyttes mot forringelse, forbedres og gjenopprettes med sikte på at vannforekomstene skal ha minst god økologisk og god kjemisk tilstand.</p> <p>Vannforskriften er fulgt opp gjennom regionale planer for vannforvaltning. Den regionale vannforvaltnings-planen for Viken ble godkjent av Klima- og miljødepartementet 4. juli 2016. Planen fastsetter mål om god økologisk tilstand innen 2021. Se også <a href="#">Vann-nett</a>.</p> <p>Etter vannforskriften § 12 kan ikke nye tiltak tillates i en vannforekomst som ikke vil nå miljømålet om god tilstand eller som vil forringe tilstanden, med mindre visse vilkår er oppfylt. Det står blant annet at alle praktiske gjennomførbare tiltak skal settes inn for å begrense negativ utvikling i vannforekomstens tilstand.</p> |
| Forurensningsloven                                          | Formålet med forurensningsloven er å verne det ytre miljøet mot forurensning, redusere forurensning og avfall, og fremme god avfallshåndtering. Loven skal også sikre forsvarlig miljøkvalitet slik at forurensning og avfall ikke fører til helseskade, går ut over                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |



|                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                          | <p>trivselen eller skalder naturens evne til produksjon og selvfornyelse.</p> <p>Forurensningsforskriften kapittel 30 omhandler forurensning fra produksjon fra pukk, grus, sand og singel og gjelder fra alle masseuttak såfremt ikke Statsforvalteren finner det nødvendig med strengere krav etter forurensningsloven § 11.</p> <p>Søknadsplikt for anlegg av planeringsfelt jf. forurensningsforskriften kap 4.</p> <p>Avfall som oppstår i forbindelse med bygge- og anleggsprosjekter er å regne som næringsavfall jf. §27a, og skal leveres til et lovlig avfallsanlegg eller gjennomgå gjenvinning jf. §32 annet ledd. Miljødirektoratet arbeider (pr. 2021) med en forskriftsendring som skal begrense behovet for enkeltsøknader etter forurensningsloven § 32.</p> |
| Forskrift om avfall (avfallsforskriften) | Formålet med bestemmelsene i kapittel 9 er å sikre at deponering av avfall skjer på en forsvarlig og kontrollert måte slik at skadevirkninger på miljøet og menneskers helse forebygges eller reduseres så langt det er mulig.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Jordloven                                | Jordloven skal legge forholdene til rette for at arealressursene blir brukt på den måten som er mest tjenlig for samfunnet og de som har yrket sitt i landbruket. Dyrka jord må ikke brukes til et annet formål som ikke tar sikte på jordbruksproduksjon jf. §9.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Forskrift om nydyrking                   | Nydyrking skal skje på en måte som tar hensyn til natur- og kulturlandskap, herunder hensynet til biologisk mangfold, kulturminner, samtidig som det skal legges vekt på å sikre driftsmessige gode løsninger.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Naturmangfoldloven                       | <p>Lovens formål er at naturen skal med dens biologiske, landskapsmessige og geologiske mangfold og økologiske prosesser tas vare på ved bruk og bærekraftig bruk og vern, slik at den gir grunnlag for menneskenes virksomhet, kultur, helse og trivsel for dagens og kommende generasjoner.</p> <p>Det skal fremgå i de beslutningene som tas hvordan Naturmangfoldlovens prinsipper jf. §§ 7 og 8-12 er hensynstatt og vektlagt i de vurderingene som er foretatt.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Markaloven                               | <p>Formålet med markaloven er å sikre markas grenser og bevare et rikt og variert landskap og natur- og kulturmiljø med kulturminner.</p> <p>Det er generelt forbudt å gjennomføre bygge- og anleggstiltak i Marka, jf. markaloven § 5. Forbudet gjelder ikke landbrukstiltak.</p> <p>For planer som berører Marka, kreves det tillatelse av departementet for igangsetting, endelig plan må stadfestes av departementet for å få rettsvirkning, jf. markaloven § 6.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |

|                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kulturminneloven | Kulturminneloven setter krav om undersøkelsesplikt før et inngrep jamfør § 9. Dersom det under arbeid blir kartlagt kulturminner, må arbeid stanses umiddelbart, og kulturminnemyndigheten varsles jf. § 8, 2.ledd. Det er uansett forbud mot inngrep i automatisk fredet kulturminne jf. §3.                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Friluftsloven    | Lovens formål er å verne friluftslivets naturgrunnlag og sikre almenhetens rett til ferdsel, opphold m.v. i naturen, slik at muligheten til å utøve friluftsliv som en helsefremmende, trivselskapende og miljøvennlig fritidsaktivitet bevares og fremmes.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Folkehelseloven  | Folkehelsearbeidet skal fremme befolkningens helse, trivsel, gode sosiale og miljømessige forhold og bidra til å forebygge psykisk og somatisk sykdom, skade eller lidelse.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Veglova          | <p>Loven skal trygge planlegging, bygging og vedlikehold og drift av offentlige og private veier, slik at trafikk på veiene kan foregå på et vis som trafikantene og samfunnet til enhver tid kan være tjent med.</p> <p>Veiloven § 57 gir et generelt forbud mot å skade eller forsøple offentlig vei, og det offentlige kan rydde opp i skade eller forsøpling av offentlig vei på eiers regning, jf. veiloven § 58.</p> <p>Gjennom konsesjonsvilkår kan andre enn offentlig veimyndighet gis plikt til å bidra til anlegg eller vedlikehold av vei gjennom, jf. veiloven § 28</p> |

### 3.3 Overordnede føringer og retningslinjer

- Strategiplan 2017-2019 - Geologisamarbeidet Buskerud, Telemark og Vestfold fylkeskommuner, datert 20.04.17.
- Strategi for mineralnæringen, Nærings- og handelsdepartementet 2013
- Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging 2019-2030
  - Regjeringens forventninger til kommunal planlegging. Oppdateres hvert fjerde år.
- Statlige planretningslinjer for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging, 26.09.2014
- Nasjonale mål - vann og helse (22. mail 2014)
- Regional plan for areal og transport i Buskerud 2018-2035
- Fellesprosjektet Ringeriksbanen og E16 (FRE16) – Overordnet plan for massehåndtering
- Kulturminnekompasset: Regional plan for kulturminnevern i Buskerud 2017-2027 (vedtatt 27. april 2017)
- Retningslinjer for behandling av støy i arealplanlegging (T-1442)

- Retningslinje for behandling av luftkvalitet i arealplanlegging (T-1520)

### 3.4 Kommunale føringer

- Kommuneplanens samfunnsdel 2015-2030, kapittel 5 2.j, vedtatt 30.04.2015.
  - Ringerike skal bevare et rikt og variert landskap, natur- og kulturmiljø samt god kvalitet gjennom en bærekraftig masseforvaltning, herunder sikre ressurser og uttaksområder for framtidig behov samt redusere miljø- og samfunnsbelastning. Utnytting av eksisterende uttak skal prioriteres framfor å åpne nye områder.
  - I forslag til ny kommuneplanens samfunnsdel 2021-2030, fremgår det at målene i denne kommunedelplanen skal ligge til grunn for masseforvaltning i kommuneplanens arealdel og reguleringsplaner.
- Kommuneplanens arealdel, vedtatt 31.01.2019
- Klima- og energiplan, vedtatt 2.12.2010. Denne planen vil bli erstattet av Samfunnsdelen 2021-2030 når vedtatt.
- Ringerike kommune - Temautredning masseforvaltning, vedtatt 18.08.15. Vedtatt Kommunedelplan for masseforvaltning erstatter Temautredningen masseforvaltning.

### 3.5 Forholdet mellom kommunedelplan for masseforvaltning og kommuneplanens arealdel

Kommunedelplan for masseforvaltning danner et grunnlag til kommuneplanens arealdel. Forslag til bestemmelser gjøres juridisk bindende gjennom kommuneplanens arealdel. Det er gjort en grundig vurdering av innspilte arealer til kommunedelplan for masseforvaltning som resulterte i at fire områder anbefales videreført. Med disse fire nye arealene for råstoffutvinning og masseinntak vurderer administrasjonen at behovet for uttak og mottak av masser er tilstrekkelig, og det vil ikke bli gitt anledning til å spille inn områder for masseuttak og mottak i forbindelse med rullering av kommuneplanens arealdel. I arbeidet med kommuneplanens arealdel bør det vurderes behov for hensynsoner rundt de nye uttaksområdene for å hindre nedbygging av viktige råstoffressurser.

### 3.6 Forslag på bestemmelser til ny kommuneplanens arealdel

I plan- og bygningsloven er utgangspunktet at det er søknadsplikt for vesentlige terrenginngrep, jf. pbl. § 20-1 bokstav k. Innholdet i begrepet vesentlig terrenginngrep er ikke nærmere definert i bestemmelsen, men det er klart at både utgraving og oppfylling av terreng er omfattet av bestemmelsen.

I byggesaksforskriften, SAK10 § 4-1 første ledd bokstav f nummer 7, gjøres det unntak fra søknadsplikt for mindre tiltak som fylling eller planering av terreng. Unntaket fra søknadsplikt har flere begrensninger, blant annet må tiltaket være i tråd med plan. Høydene på tiltak som er unntatt søknadsplikt etter saksbehandlingsforskriftens bestemmelser er tilsvarende høydene som nevnes i bestemmelser til ny kommuneplanens arealdel, og som gjelder i dagens kommuneplanbestemmelse § 5.13. De nasjonale reglene i byggesaksforskriften inneholder ingen kriterier om det totale omfanget av terrenginngrepet, men det er likevel klart at terrengendringer som omfatter et større areal vil være søknadspliktig etter plan- og bygningsloven selv om høyden på terrengendringen er i tråd med rammene i saksbehandlingsforskriften.

Forskjellen mellom de nasjonale reglene i plan- og bygningsloven og saksbehandlingsforskriften sammenlignet med Ringerike kommunes kommuneplanbestemmelser, er at kommunen går videre i å presisere til hvilke arealformål

de ulike høydene på terrengendringene vil gjelde. Videre setter kommunen rammer for maksimalt omfang på terrenginngrep som vi vurderer til ikke å være søknadspliktig.

### **1) Vesentlig terrenginngrep (PBL §§ 11- 9 og 11-10)**

Følgende terrenginngrep regnes som vesentlige og er søknadspliktig jf. pbl. § 20-1 bokstav k:

- Endring av terreng på mer enn 3,0 meter fra opprinnelig terreng, eller med et omfang på mer enn 1 000 m<sup>2</sup> i LNF-områder.
- Endring av terreng på mer enn 1,5 meter i forhold til opprinnelig terreng, eller med et omfang på mer enn 500 m<sup>2</sup> i byggeområder.
- Endring av terreng på mer enn 0,5 meter fra opprinnelig terreng, eller med et omfang på mer enn 500 m<sup>2</sup> i tettbygde områder (konsentrert bebyggelse), rekke- eller kjedehus.
- All endring av terreng i 100-meterssonen mot vann og vassdrag i LNF- og byggeområder, jf. kommuneplanbestemmelsene § 11.1.

Avstand fra fyllingsfot til nabogrense må være minst 1,0 m.

For terrenginngrep i områder under marin grense skal det foreligge geoteknisk vurdering når tiltaket utløser krav om dette iht. NVE kvikkleireveileder 1/2019. Dette gjelder også for terrengendringer som ikke er søknadspliktige, inkludert mellomlagring av masser.

#### **Retningslinje til 1) Vesentlig terrenginngrep**

Endring av terreng, som fylling og graving, som er under de angitte størrelsene til de ulike arealformålene i bestemmelsen, er i utgangspunktet ikke søknadspliktig med mindre terrengendringen har vesentlig innvirkning på naturforhold, grunnforhold eller omgivelser.

Mottak og uttak av masser inntil 5 000 m<sup>3</sup> behandles som byggesak. For mottak og mottak av masser mellom 5 000 m<sup>3</sup> og 10 000 m<sup>3</sup> må det vurderes om tiltaket gir konsekvenser som tilsier at det bør utarbeides reguleringsplan.

Søknad om vesentlig terrengendring må opplyse om tiltaket i tilstrekkelig grad. Det må i hver sak vurderes hvilke utredningstema som er aktuelle. Søknaden bør inneholde følgende: tiltaksområdet vist i kart, kotehøyder for nytt terreng, anslått volum masse, ferdigstilling/avslutning av arbeidet, gjennomføringsplan, sikringstiltak, tiltak for å hindre støy/støv, tiltak som reduserer faren for erosjon og forurensning, grunnforhold og naturmangfold.

### **2) Råstoffutvinning, masseuttak og mottak (pbl. §§ 11-9 og 11-10)**

Ved etablering av nye og utvidelse av eksisterende masseuttak og -mottak skal det utarbeides reguleringsplan når tiltaket omfatter et totalvolum på mer enn 10 000 m<sup>3</sup>. Fortrinnsvis skal utvidelse av eksisterende masseuttak prioriteres fremfor å åpne nye.



Før planoppstart av masseuttak- og/eller mottak skal det gjøres en egnethetsvurdering av arealet (avstand til boligbebyggelse, transport, volum/kvalitet og samfunnsnyttig etterbruk).

Gjennom planprosessen skal det tilrettelegges for gjenvinning av masser der det er hensiktsmessig. Forslagstiller må gjennom gjennomføringsplanen gi informasjon om hvordan overskuddsmasser kan minimeres og hvordan de kan sorteres og gjenvinnes i anlegget.

Reguleringsplan for uttak-/mottak av masser skal inneholde uttaks- og/eller mottaksvolum, utførelse og tidsbegrensninger. Nedre uttaksnivå og øvre innfyllingsnivå skal fastsettes i reguleringsplan, og terrengendringene vises i tverrprofil. Det skal foreligge vurdering av grunnforhold når tiltaket er under marin grense, biologisk mangfold (naturkvaliteter), overvann/avrenning, kulturminner, støy, støv og trafikk, samt ivaretagelse av dyrka eller dyrkbar jord. I områder med grunnvannsforekomster skal det foreligge en hydrogeologisk vurdering av tiltaket.

Nye råstoffutvinningsområder og mottaksområder, samt utvidelser av eksisterende, trenger utslippstillatelse etter forurensningsloven.

#### **Retningslinje til 2) Råstoffutvinning, masseuttak og mottak**

All tilkjøring av eksterne masser anses som masseuttak. Generelle vurderinger vedrørende utfordringer knyttet til masseuttak og –mottak, kommunedelplan for masseforvaltning kapittel 9 og 10, bør følges i planprosessen.

For masseuttak vil det være et samlet volum på mer enn 10 000 fm<sup>3</sup> (faste masser) som fører til krav om detaljregulering. Faste masser er før massene er sprengt eller gravd i.

Det må i planprosessen avklares om masseuttaket/-mottaket kan være egent for mellomagring eller gjenvinning av masser. Det vil være en fordel å kunne bruke steinbrudd, med naturlig skjerming, til gjenvinningsanlegg av masser.

Egnethetsvurdering av masseuttak og/eller -uttak er spesifisert i kommunedelplan for masseforvaltning kapittel 10.

### **3) Massehåndteringsplan (pbl. §§ 11-9)**

For alle prosjekter som genererer mer enn 500 m<sup>3</sup> overskuddsmasser skal det utarbeides en massehåndteringsplan som inkluderer prosjektert antatt masse som skal flyttes ut av bygge-/anleggsområdet (inkludert matjord), grad av gjenbruk av massene og vurderinger knyttet til transport av massene.

### **4) Hensynssone mineralressurser H590 (pbl. § 11-8 c)**

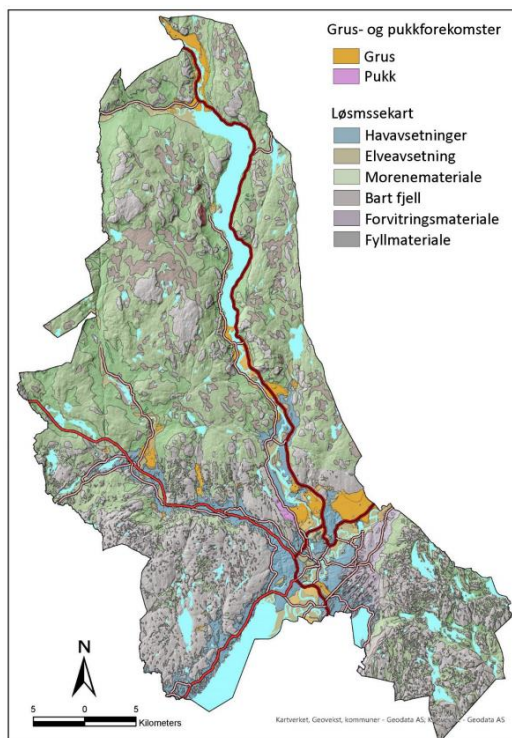
Hensynsonen angir områder for viktige sand-, grus- og pukkforekomster. Det skal ikke tillates tiltak etter plan- og bygningsloven § 1-6 som ødelegger eller vanskeliggjør fremtidig uttak av ressursen.

## 4 Geologien i Ringerike

Berggrunnen i Ringerike er svært variert og består av ulike bergartstyper fra ulike tidsperioder i den geologiske historien. Vi kan dele bergartene i kommunen inn i tre områder:

1. De yngste bergartene tilhører Oslofeltet. Generelt er bergartene som tilhører Oslofeltet øst i Ringerike best egnet for knusing til pukk for bruk til byggetekniske forhold. Både kvalitetsmessig og med hensyn til avstand til store markeder er områdene innenfor Oslofeltets bergarter i øst interessante.
2. I områdene langs Randselva og ut mot Tyrifjorden inneholder berggrunnen hovedsakelig sedimentære bergarter som kalkstein, kalkrik sandstein og skifer.
3. I vest og nordvest består berggrunnen av eldre stedefgne og omvandlede dyp- og gangbergarter. Her dominerer gneis i ulike varianter. I området fra Heradsbygda, Follum og nordover til Hval og Skollerud finnes det gabbro som stedvis er omvandla til amfibolitt mot yttergrensene. Også her opptrer stedvis gneis av ulike typer.

Ringerike kommune har store grusavsetninger som ble dannet under avsmelting fra siste istid (ca. 10 000 år siden). Store mengder smeltevann fraktet med seg løsmasser som ble avsatt der hvor isbreelver møtte havet eller store innsjøer som ble dannet langs iskanten. Havnivået stod mye høyere enn i dag under isavsmeltingen og bretunger demmet ofte opp store innsjøer. Dette har ført til at de største sand- grusforekomstene finnes i daler.



Figur 2: Kartlagt grus og pukkforekomster i Ringerike kommune vist på løsmassekart (ngu.no) drapert på LiDAR terrengmodellen<sup>3</sup>.

<sup>3</sup> NGU (2021) Byggeråstoffer i Ringerike kommune

## 5 Byggeråstoff

Ringerike kommune, med store statlige investeringer i infrastruktur som firefelts E16 og dobbeltsporet jernbane (Ringeriksbanen), kommer til å være et spennende vekstområde de neste 10-20 årene. Denne veksten vil kreve nye boliger, skoler, sykehjem, næringsarealer og infrastruktur, som igjen vil legge økt press på mineralressursene på Ringerike. Samfunnet er helt avhengig av byggeråstoff, og behovet i Ringerike og i regionen vil øke som følge av befolkningsutviklingen. I NGU rapport 2021.014 oppgis det at forbruket av byggeråstoff på landsbasis er på 13,5 tonn per innbygger. I samme rapport vises det til at Ringerike kommune har et høyere forbruk av byggeråstoffer med 19,3 tonn per innbygger per år. Ringerike kommune er blant de kommunene hvor det er forventet at forbruket av byggeråstoffer øker med om lag 1,1% fram til 2050 basert på Statistisk sentralbyrås befolkningsframskriving. Prognosen i rapporten viser at framtidig behov for byggeråstoff er størst i bynære områder og særlig i det sentrale Osloområdet<sup>4</sup>.

I NGUs Grus- og pukkdatabase er det i Ringerike registrert 64 byggeråstoff-forekomster: 14 pukk- og 49 grusforekomster. Ringerike kommune er en av landets rikeste på sand- og grusforekomster til byggetekniske formål. På grunn av nærheten til Osloregionen er Ringerike kommune en viktig råstoffleverandør for dette markedet. Det kommer fram i de fire ressursregnskapene som ble utført for Buskerud fylke i 1988, 1990, 1999 og 2004 (NGU rapport 91.280; NGU rapport 2001.012; NGU rapport 2006.070).<sup>5</sup> Oslo-området har i dag et sterkt press både på arealer og ressurser, og byggeråstoffer er en mangelvare. Etter hvert som mindre forekomster tømmes andre steder vil behovet for masser fra Ringerike øke. I planprogram for Regional plan for masseforvaltning, Akershus fylkeskommune 2013, opplyses det om at dagens behov for byggeråstoff i Oslo og Akershus er ca. 4,2 millioner tonn per år. Fram mot 2040 vil behovet trolig øke til 6 millioner tonn per år, og totalt 150 millioner tonn fram til 2040.<sup>6</sup> De store forekomstene av byggeråstoff vil derfor være svært viktige for framtida, både for Ringerikssamfunnet, for Viken-regionen og nasjonalt.

Av de 49 grusforekomstene registrert i Ringerike kommune er tre forekomster (Kilemoen, Hensmoen og Eggemoen) av nasjonal betydning; noe som betyr at de er viktige til nasjonal forsyning. Det er registrert 14 pukkforekomster eller prøvepunkter i NGUs Grus- og pukkdatabase. Vestsiden pukkverk er den eneste pukkforekomst av regional betydning. Pukkverket drives i gneiser med varierende sammensetning og kornstørrelse.<sup>7</sup>

---

<sup>4</sup> NGU, 2021, [Framtidsanalyse over behovet for byggeråstoffene grus pukk](#)

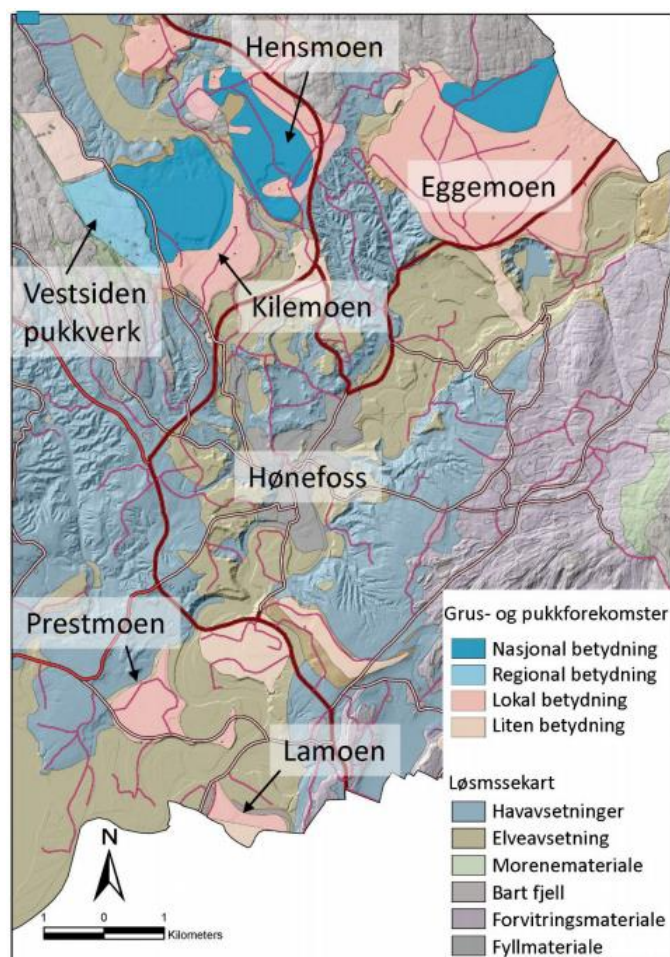
<sup>5</sup> NGU, 2021, Byggeråstoffer i Ringerike kommune

<sup>6</sup> [Akershus fylkeskommune: Planprogram - Regional plan for masseforvaltning. Godkjent av Fylkesutvalget 11.11.2013](#)

<sup>7</sup> NGU, 2021, Byggeråstoffer i Ringerike kommune

**Tabell 1: Definisjon av forekomster av lokal, regional og nasjonal verdi <sup>8</sup>**

|                    |                                                                                                                                                                                   |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Liten betydning    | Små uttak med få eller ingen kommersielle hensikter                                                                                                                               |
| Lokal betydning    | Forekomster som utfører leveranser i sin egen kommune eller nabokommuner.                                                                                                         |
| Regional betydning | Forekomster som utfører leveranser innenfor en større region utenfor sin egen kommune og fylke.                                                                                   |
| Nasjonal betydning | Forekomster som har muligheter for eksport. I begrepet mulighet for å levere ligger også forekomster som ikke er i drift per dags dato. Leveranse offshore betraktes som eksport. |



Figur 3: Grus- og pukkforekomster fargekodet etter råstoffbetydning rundt Hønefoss. NGUs løsmassekart drapert over LiDAR<sup>9</sup>

<sup>8</sup> NGU Rapport (2006), 070 Ressursregnskap for sand, grus og pukk i Buskerud, Telemark og Vestfold fylker 2004

<sup>9</sup> NGU, 2021, Byggeråstoffer i Ringerike kommune

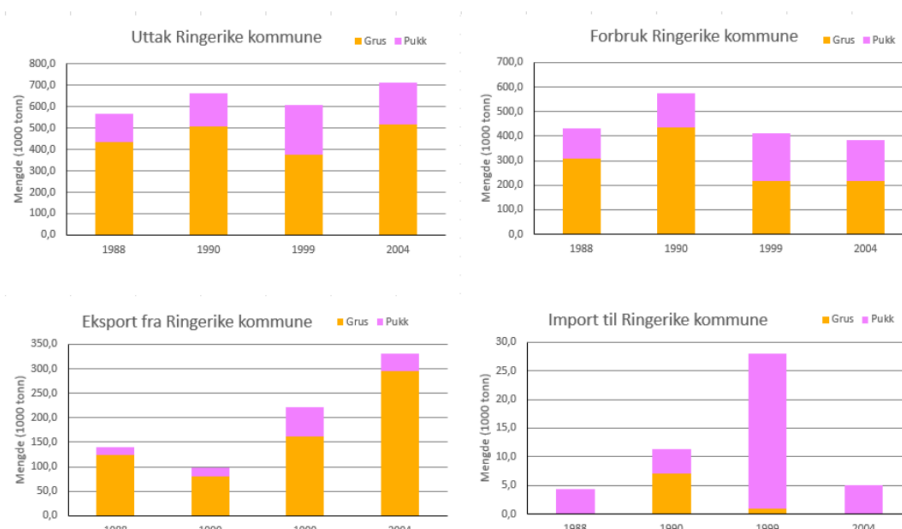
## 5.1 Byggeråstoff i regionen

I de omkringliggende områdene til Ringerike kommune eksisterer det en rekke ulike lokaliteter for uttak og mottak av byggeråstoffer. Det er flest forekomster for uttak av sand og grus, men det finnes i tillegg flere uttak av pukk i form av kalkstein, gneis og kvartsnitt. For uttak av sand og grus er det av regional betydning registrert et i Modum: Kløftemoen grustak, og en rekke forekomster av lokal betydning. I tillegg er det flere uttak av liten betydning hvor det er liten eller ingen kommersiell drift. For pukk er det en forekomst av nasjonal betydning: Steinskogen pukkverk i Bærum og flere ulike forekomster registrert av lokal betydning.

## 5.2 Import og eksport av sand, grus og pukk i Ringerike kommune

Sist det ble utført et ressursregnskapet for byggeråstoff i Ringerike kommune var i 2004.<sup>10</sup> Det ble i 2004 produsert 513 800 tonn sand og grus, og 199 000 tonn knust fjell (pukk). Av dette ble 295 000 tonn sand og grus eksportert til kommuner i nabofylkene, hovedsakelig til kommunene Oslo, Bærum, Ski og Gjøvik.<sup>11</sup> En liten andel grus ble eksportert til andre land (i 1999 1 200 tonn til Nederland og i 2004 7 000 tonn til Tyskland). Det ble i 2004 eksportert 37 000 tonn pukk, hovedsakelig til nærliggende kommuner; Hole, Jevnaker og Lunner. Andelen grus som ble eksportert fra kommunen økte betydelig mellom 1988 til 2004 og det er grunn til å tro at trenden har fortsatt fram til i dag. I følge NGU rapport 2006.070 går utviklingen mot et stadig større forbruk av knust fjell (pukk).<sup>12,13</sup>

Import av byggeråstoff er betydelig mindre enn eksporten, og det er mest pukk som importeres til Ringerike, fra Krødsherad kommune (5000 tonn). Selv om det er noe import av pukk anses tidligere Buskerud fylke å være selvforsynt for byggeråstoff. For at vi skal fortsette å være selvforsynt med sand, grus og pukk er det en forutsetning at kommunen sikrer og tilrettelegger viktige forekomster for uttak.<sup>14</sup>



Figur 4: Uttak, forbruk, eksport og import av grus og pukk i Ringerike kommune.<sup>15</sup>

<sup>10</sup> [NGU Rapport \(2007\) 2006.070](#)

<sup>11</sup> [NGU Rapport \(2007\) 2006.070](#)

<sup>12</sup> NGU, 2021, Byggeråstoffer i Ringerike kommune

<sup>13</sup> [NGU Rapport \(2007\) 2006.070](#)

<sup>14</sup> NGU rapport (2009) 2009.007

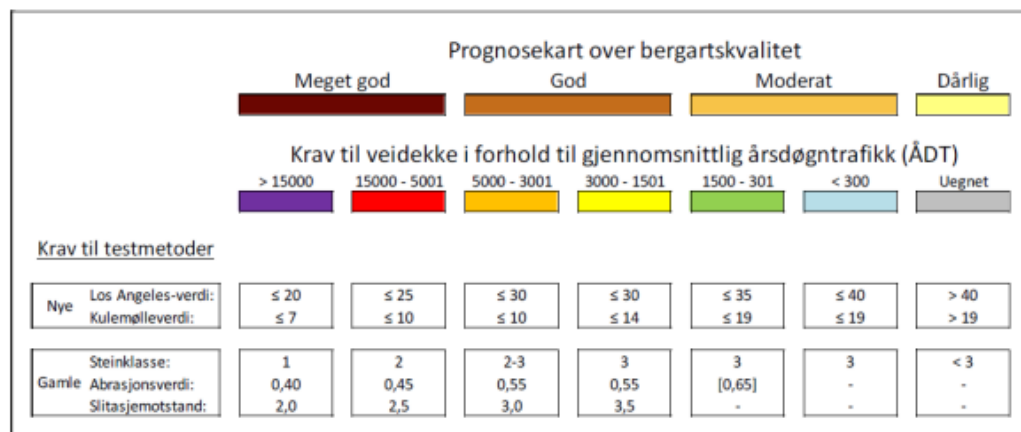
<sup>15</sup> [NGU Rapport \(1992\), 91.280](#), [NGU Rapport \(2001\), 2001.012](#), [NGU Rapport \(2007\) 2006.070](#), NGU (2021) Byggeråstoffer i Ringerike kommune



### 5.3 Kvalitetskrav og bruksområder for byggeråstoff

Kvaliteten på råstoffene varierer i kommunen, fra lokalt viktige ressurser til nasjonalt viktig. Det stilles ulikt krav til kvalitet til de forskjellige bruksformålene. For fyllmasser er det lite krav til kvaliteten. For bære- og forsterkningslag/grusdekker er det mulig å benytte råstoff av lavere kvalitet. De høyeste kravene stilles til vegdekke og betong. Det stilles i første rekke krav til kornstørrelsen for anvendelse av sand og grus som betongtilslag. Til vegformål stilles det spesifikke krav til mekanisk styrke samt til slitestyrke. Nettopp på grunn av strengere krav til materialet har man i de siste 10-15 år fått en mer dreining mot bruk av pukk framfor naturgrus til vegformål. I tidligere Buskerud, Telemark og Vestfold er de beste bergartene til pukkproduksjon ut fra dagens krav hornfels, rombeporfyr, basalt, sandstein og kvartsitt. Variasjonen i kvaliteten kan imidlertid være stor innenfor en og samme bergartstype. Derfor har vi også eksempler på at forekomster av basalt, hornfels og kvartsitt kan være helt uegnet til vegformål.<sup>16</sup>

Sand- og grusressurser vil ofte ha gode egenskaper som byggegrunn, resipient for infiltrasjon av avløpsvann og drikkevannskilde.



Figur 5: Klassifikasjon av bergartskvalitet basert på mekaniske testresultater (NGU rapport 2020.036).<sup>17</sup>

### 5.4 Byggeråstoff i et forvaltningsperspektiv

Leire, sand, grus og pukk betraktes som ikke-fornybare ressurser, og må forvaltes på en samfunnsmessig god måte. Til tross for at andelen gjenbrukte byggematerialer av tegl, betong- og asfaltprodukter øker, og sannsynligvis vil øke på sikt, må behovet fortsatt hovedsakelig dekkes fra eksisterende og nyetablerte uttak.<sup>18</sup>

Uttak og mottak av masser er ofte forbundet med miljøulempen og arealkonflikter. Det er derfor viktig med gode planer og prosesser for å sikre at hensyn til miljø og samfunn blir ivarettatt. Dette gir flere utfordringer som kommunen må håndtere, og et godt forvaltningssystem er avgjørende.

NGU opplyser om i rapport 2009.007 at det bare er unntaksvis at det foreligger informasjon over reservegrunnlag for pukkforekomster. Dette ligger i pukkforekomstens natur, knust fjell. I prinsippet har vi derfor uendelige mengder med pukkreserver i Norge. I praksis er imidlertid reservegrunnlaget bestemt av kvalitet, transportavstand og arealbruksinteresser. I dette

<sup>16</sup> [NGU rapport \(2009\) 2009.007](#)

<sup>17</sup> NGU (2021) Byggeråstoffer i Ringerike kommune

<sup>18</sup> [NGU rapport \(2009\) 2009.007](#)

perspektivet er vår nåværende oversikt over pukkreserver svært mangelfull. Utfordringen for forvaltningen i et langsiktig tidsperspektiv vil bli å sikre arealer med gode bergartskvaliteter (+ "influensområde") for framtidig utnyttelse.<sup>19</sup>

## 6 Oversikt over områder avsatt til råstoffutvinning i kommuneplanens arealdel

I kommuneplanens arealdel vedtatt 2019 er det satt av 14 områder til råstoffutvinning, som totalt utgjør et areal på 3 726 420 m<sup>2</sup>. Det er kun en hensynsone (H590) for mineralforekomst, for den nasjonalt viktige forekomsten på Eggemoen. Det er i dag to pukkverk og tre grus- og sanduttak hvor det foreligger en detaljregulering, som setter rammer for driften.

I de neste delkapitlene (6.1-6.3) følger det en anslagsvis oversikt over gjenværende råstoff i gitte konsesjoner etter mineralloven og reguleringsplaner. Fra oversikten fremkommer det at det er 40 830 000 m<sup>3</sup> gjenværende pukkforekomster i gitte konsesjoner, 29 000 000 m<sup>3</sup> gjenværende sand- og grusforekomster i gitte konsesjoner. Det er verdt å merke seg at det er en del usikkerhet i disse tallene. Fremgangsmåten for å innhente tallene har vært å benyttet anslag som er oppgitt i driftskonsesjonen, delt dette tallet på antall år driften av uttaket har pågått og trukket fra de årene det alt har foregått uttak av masser. Se også vedlegg 5 NGU, 2021, Byggeråstoff i Ringerike kommune.

Gjenværende råstoff i masseuttakene tar hensyn til både konsesjon gitt av Direktoratet for Mineralforvaltning etter mineralloven §43 og de faktiske arealene som er avsatt i reguleringsplaner. Tillatelse etter mineralloven fritar ikke krav om tillatelse, godkjenning, arealplan etter annen lovgivning som plan- og bygningsloven. Dette betyr at aktiviteter etter mineralloven ikke kan igangsettes før alle nødvendige tillatelser etter ulike lovverk er innhentet.

De store områdene regulert til uttak og mottak av byggeråstoff er lokalisert i områdene rundt Hønefoss. Det finnes i tillegg flere områder rundt tettstedene i Ringerike som er regulert til råstoff. Ved Sokna er Djupedalsmoen kategorisert som et uttaksområde av lokal betydning. I Hallingby er områdene Hval avsatt til råstoffutvinning, men det er per 2021 ikke aktivitet der i dag. I Somdalen er det i arealdelen to arealer avsatt til råstoffutvinning hvor Somma pukkverk er det største og Nordre Myrvold er ikke igangsatt. Nord for Nes i Ådal er det i arealdelen avsatt to mindre område til fremtidig råstoffutvinning. I Tyristrand er ingen arealer avsatt til råstoffutvinning i kommunens arealplan. Fra Tyristrand er det ca. 11 km til Langsrudåsen pukkverk i Modum kommune, og 18 km til masseuttak på Kilemoen.

### 6.1 Pukkforekomster

| Tabell 2: Oversikt over pukkforekomster |                                       |                      |                                         |                     |                                        |
|-----------------------------------------|---------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------|---------------------|----------------------------------------|
| Lokalitet<br>(Stedsnavn og<br>gnr/bnr)  | Arealstatus plan- og<br>bygningsloven |                      | Konsesjon<br>etter<br>mineral-<br>loven | Drifts-<br>horisont | Anslag<br>gjenværende<br>råstoff i fm³ |
|                                         | Kommuneplan                           | Regulerings-<br>plan |                                         |                     |                                        |

<sup>19</sup> [NGU rapport \(2009\) 2009.007](#)

|                                                                                                                                                                       |                  |                                       |                                                                                                                                                  |                          |                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 308 Vestsiden<br>pukkverk,<br>Heradsbygda<br><br>Gnr/bnr: 51/20,<br>52/20 og gnr/bnr<br>52/4/3, 52/4/,<br>52/4/5 og 52/4/6.<br><br><i>NGU: Regional<br/>betydning</i> | Råstoffutvinning | Vedtatt:<br>15.12.05                  | <b>Konsesjon<br/>tildelt<br/>13.09.2017</b><br><br>Totalt volum:<br>40 000 000<br>fm <sup>3</sup><br><br>Årlig uttak:<br>200 000 fm <sup>3</sup> | Lang, opp<br>mot 600 år  | 39 000 000                                                                              |
| 392 Somma<br>pukkverk,<br>Somdalen<br><br>Gnr/bnr 275/2<br><br><i>NGU: Lokal<br/>betydning</i>                                                                        | Råstoffutvinning | Vedtatt:<br>24.11.2016                | <b>Konsesjon<br/>tildelt:<br/>14.08.2017</b><br><br>Totalt volum:<br>1 250 000 fm <sup>3</sup><br><br>Årlig uttak:<br>25 000 fm <sup>3</sup>     | 50 år                    | 1 150 000                                                                               |
| Kalkverket i Åsa<br>Gnr/bnr: 9/2<br><br>NGU: Lokal<br>betydning                                                                                                       | Råstoffutvinning | Området er<br>uregulert               | <b>Konsesjon<br/>tildelt: 14.05<br/>1985</b><br><br>Totalt volum:<br>1 250 000<br>tonn fast fjell.<br><br>Årlig uttak<br>10.000 –<br>80.000 tonn | Usikkert, 20-<br>100 år. | Ikke/lite drift i<br>uttaket pr. 2021.<br><br>735 000 fm <sup>3</sup><br><br>(usikkert) |
| 470 Djupedals-<br>Moen, Sokna<br>Gnr/bnr: 148/1<br><br>NGU: lokal<br>betydning                                                                                        | Råstoffutvinning | Regulerings-<br>plan under<br>prosess | <b>Konsesjon<br/>tildelt:<br/>15.01.2020</b><br><br>Totalt volum:<br>730 000 fm <sup>3</sup><br><br>Årlig uttak:<br>50 000 fm <sup>3</sup>       | 15 år                    | 680 000                                                                                 |
| Sum gjenværende råstoff (pukk) i regulerte arealer: 40 150 000 fm <sup>3</sup> (ikke medregnet Djupedalsmoen og Kalkverket i Åsa)                                     |                  |                                       |                                                                                                                                                  |                          |                                                                                         |

Sum gjenværende råstoff (pukk) i konsesjon fra Direktoratet for Mineralforvaltning: 41 565 000 fm<sup>3</sup>

## 6.2 Sand- og grusforekomster

**Tabell 3: Oversikt over masseuttak**

| Lokalitet<br>(stedsnavn og<br>gnr/bnr)                                                                                                        | Arealstatus plan- og<br>byggningsloven |                       | Konsesjon<br>etter<br>mineral-<br>loven                                                                                                        | Drifts-<br>horisont | Gjenværende<br>råstoff i m <sup>3</sup> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-----------------------------------------|
|                                                                                                                                               | Kommuneplan                            | Regulerings-<br>Plan  |                                                                                                                                                |                     |                                         |
| 436 Lamoen –<br>utvidet<br>grusuttak,<br>Helgelandsmo-<br>en<br><br>Gnr/bnr 3/3<br><br><i>NGU: Lokal<br/>betydning</i>                        | Råstoffutvinning                       | Vedtatt<br>14.04.20   | <b>Konsesjon<br/>tildelt<br/>28.01.2021</b><br><br>Totalt volum:<br>600-700 000<br>m <sup>3</sup><br><br>Årlig uttak:<br>60 000 m <sup>3</sup> | 10-15 år            | 600 000                                 |
| 344 Kilemoen<br>sanduttak<br>(Svelviksand)<br><br>Gnr/bnr: 51/1<br>m.fl.<br><br><i>NGU: Inter-<br/>nasjonal og<br/>nasjonal<br/>betydning</i> | Råstoffutvinning                       | Vedtatt<br>06.04.2017 | <b>Konsesjon<br/>tildelt<br/>28.12.2018</b><br><br>Totalt volum:<br>12 400 000<br>m <sup>3</sup><br><br>Årlig uttak:<br>200 000 m <sup>3</sup> | 60 år               | 12 000 000                              |
| 379 Hensmoen<br>grusuttak<br><br>Gnr/bnr 271/8<br><br><i>NGU: Inter-<br/>nasjonal og<br/>nasjonal</i>                                         | Råstoffutvinning                       | Vedtatt<br>31.5.2018  | <b>Konsesjon<br/>tildelt<br/>28.11.2016</b><br><br>Totalt volum:<br>12 000 000<br>m <sup>3</sup><br><br>Årlig uttak<br>150 000 m <sup>3</sup>  | 75 år               | 11 250 000                              |

| <i>betydning</i>                                                                                                    |                                                                                                                                                      |                                                                                                                               |                                                                                                                                             |           |                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Prestmoen<br><br>Gnr/bnr: 42/1<br><br><i>NGU: Regional betydning</i>                                                | Råstoffutvinning                                                                                                                                     | Området er regulert i FRE16 (plan id NO201604, vedtatt: 27.3.2020) til LNF, med bestemmelse om mellomagring av masser lokalt. | <b>Konesjon tildelt 01.09.2017</b><br><br>Totalt volum 900 000m <sup>3</sup><br><br>Årlig uttak: 30 000 m <sup>3</sup> .                    | 30 år     | Ikke/lite drift i uttaket pr. 2021.<br><br>750 000                          |
| Støen grustak<br>Gnr/bnr: 52/1<br><br>(Ikke uttak her i dag)<br><br><i>NGU: Internasjonal og nasjonal betydning</i> | Det som er berørt av tidligere uttak er avsatt til råstoffutvinning. Dette gjelder ikke området som er i konflikt med sikringssonene for vannverket. | Regulert i plan 354 Ringerike vannverk Kilemoen. Krav om detalj-regulering for uttak av masser.                               | <b>Konsesjon tildelt: 16.10.2017</b><br><br>Totalt volum: 2 600 000 m <sup>3</sup><br><br>Årlig uttak: 50 000 m <sup>3</sup>                | 52 år     | Ikke drift i uttaket siden 2016/2017, antatt gjenværende ressurs 2 500 000. |
| 470 Djupedalsmoen<br><br>Gnr/bnr: 148/1<br><br><i>NGU: Lokal betydning</i>                                          | Råstoffutvinning                                                                                                                                     | Reguleringsplan under prosess                                                                                                 | <b>Konsesjon tildelt 15.01.2020</b><br><br>Totalt volum: 220 000 m <sup>3</sup><br><br>Årlig uttak: 5 – 10 000m <sup>3</sup>                | 30-40 år  | 220 000                                                                     |
| Kilemoen grustak (Myrvang)<br><br>Gnr/bnr: 51/1<br><br><i>NGU: Internasjonal og nasjonal betydning</i>              | Råstoffutvinning                                                                                                                                     | Området er uregulert                                                                                                          | <b>Konsesjon tildelt 28.12.2018</b><br><br>Totalt volum: 465 000 m <sup>3</sup> over tre etapper.<br><br>Årlig uttak: 50 000 m <sup>3</sup> | 8 – 10 år | 365 000                                                                     |



|                                                                                                                                                                          |                  |                          |                                                                                                                                         |        |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-----------|
| Heen Sand<br>Gnr/bnr 271/137                                                                                                                                             | Råstoffutvinning | Området er<br>utregulert | <b>Konsesjon<br/>tildelt<br/>13.09.21</b><br><br>Totalt volum:<br>1 600 000 m <sup>3</sup><br><br>Årlig uttak:<br>20 000 m <sup>3</sup> | 140 år | 1 600 000 |
| Sum gjenværende råstoff i regulerte arealer: 26 000 000 m <sup>3</sup> (ikke medregnet Prestmoen, Støen grustak, Djupedalsmoen, Heen Sand og Kilemoen grustak (Myrvang)) |                  |                          |                                                                                                                                         |        |           |
| Sum gjenværende råstoff i konsesjon fra Direktoratet for Mineralforvaltning: 33 385 000 m <sup>3</sup>                                                                   |                  |                          |                                                                                                                                         |        |           |

### 6.3 Sammenhengen mellom regulert/avsatt råstoff og fremtidig behov

På et generelt grunnlag kan man si det vil bli en økt etterspørsel etter byggeråstoff i fremtiden grunnet større byggeaktivitet i Ringeriksregionen. Det forventes også en større etterspørsel av masser fra kommuner i andre nærliggende regioner, men også mengden eksport til andre land er ventet til å bli større basert på data fra tidligere år.

Ringerike er i årene fremover en kommune med et stort vekstpotensial, spesielt sett i sammenheng med statlige investeringer som ny vei og bane. I tillegg vil en sterkt forventet økning i innbyggertall stille et kontinuerlig krav til masser i forbindelse med bygging av boliger, skoler, sykehjem og annen næringsvirksomhet. Samtidig vil store infrastrukturprosjekter som i regionen anslått til å genere over enorme mengder overskuddsmasser i årene som kommer<sup>20</sup>. Ny E18, Fornebubanen og vanntunell Holsfjord – Oslo er noen av eksemplene på planlegges igangsatt frem mot 2030.

Det er krevende å gjøre gode anslag om dagens mottak og uttak vil tilfredsstille fremtidens masseforvaltning. Flere av uttakene i Ringerike har en lang driftshorisont (Kilemoen, Hensmoen, Djupedalsmoen) som gir gode forutsetninger for å imøtekomme massebehovet i fremtiden. Om disse beregningene har tatt høyde for den fulle effekten av statlige infrastrukturprosjekter og økende utbyggingstakt på bolig og næring er noe uavklart. Derfor vil det etter all sannsynlighet være nødvendig å utvide eller opprette nye masseuttak og mottak i Ringerike for å møte utviklingen slik at vi forvalter massene i regionen på en bærekraftig måte.

## 7 Oversikt over områder avsatt til mottak av ikke-forurensede masser

I kommuneplanens arealdel er det ikke avsatt arealer til kun mottak av ikke-forurensede overskuddsmasser. Det er to områder som er regulert til mottak av ikke-forurensede masser kombinert med uttak av sand- og grus. I tillegg er det varslet planoppstart av to

<sup>20</sup> Kommunal plan for masseforvaltning i Bærum kommune med regional dimensjon. 2017

reguleringsplaner for råstoffutvinning hvor det er ønskelig å tilrettelegge for mottak av ikke-forurensede overskuddsmasser. Tabell 4 viser en oversikt over nåværende og fremtidige områder for mottak av råstoffutvinning. Tallene er heftet med usikkerhet.

| Tabell 4: Oversikt over regulerte massemtak for ikke-forurensede masser                                               |                                        |                                  |                                                                                                            |               |                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------------------------------------------|
| Lokalitet<br>(stedsnavn og<br>gnr/bnr)                                                                                | Arealstatus plan- og<br>byggningsloven |                                  | Driftsplan                                                                                                 | Drifthorisont | Gjenværende<br>kapasitet i m <sup>3</sup> |
|                                                                                                                       | Kommune-plan                           | Regulerings-<br>plan             |                                                                                                            |               |                                           |
| 436 Lamoen –<br>utvidet<br>grusuttak<br><br>Gnr/bnr 3/3                                                               | Råstoffutvinning                       | Vedtatt 14.04.20                 | Driftsplanen<br>åpner opp for<br>mottak av ca.<br>1 800 000 m <sup>3</sup><br>ikke-forurensede<br>masser   | 10-15 år      | 1 680 000<br>(anslag)                     |
| 379 Hensmoen<br>grusuttak<br><br>Gnr/bnr 271/8                                                                        | Råstoffutvinning                       | Vedtatt<br>31.05.18              | Totalt søkt<br>Statsforvalteren<br>om mottak av<br>1 020 000 m <sup>3</sup><br>ikke-forurensede<br>masser. | 27 år         | 1 000 000<br>(anslag)                     |
| Djupedalsmoen<br>(Sokna sand og<br>pukk)                                                                              | Råstoffutvinning                       | Reguleringsplan<br>under prosess |                                                                                                            |               | -                                         |
| Gravlimoen                                                                                                            | Råstoffutvinning                       | Reguleringsplan<br>under prosess |                                                                                                            |               | -                                         |
| Sum gjenværende kapasitet i regulerte arealer for mottak av ikke-forurende overskuddsmasser: 2 680 000 m <sup>3</sup> |                                        |                                  |                                                                                                            |               |                                           |

Overskuddsmasser fra store infrastrukturbygginger som veganlegg, tunneler, skjæringer etc. transporteres gjerne bort og brukes til fyllinger eller dumps. Transport av byggeråstoffer er forbundet med store kostnader og miljøbelastninger. De siste årene har det vært et økt fokus på å oppnå bedre løsninger for utbygger, entreprenør, næringslivet og samfunnet ellers har det de siste årene vært vektlagt å utnytte lokale overskuddsmasser fra infrastrukturprosjekter. Det kan bidra til å sikre ressurstilgangen på byggeråstoff, gi økonomiske besparelser, gi forutsigbarhet over lang tid, sikre nærhet til markedet samt å få kontroll over ulovlig masseforflytning som hemmer seriøse aktører<sup>21</sup>.

<sup>21</sup> [NGU og Snitef \(2019\) Forundersøkelser og bruk av kortreist stein](#)

Bærum ressursbank har gjennomført et kartleggingsarbeid som tilsier at det vil være et samlet massevolum på 21<sup>22</sup> millioner m<sup>3</sup> stein fra prosjektene FRE16/Ringeriksbanen, E16 Bjørum- Skaaret, Ny vannforsyning Oslo, Asker og Bærum vannverk, E18- vestkorridoren, Statnett Hamang- Smestad frem mot år 2026. Det er fremhevet fra prosjektene at det er mangel på tilgjengelige arealer for gjenvinning, mellomlagring og permanent mottak av masser, noe som vil kunne føre til dårlige og lite miljøvennlige løsninger.

Det er en stor andel massetransport som går over Sollihøgda til Ringerike kommune. Bærum ressursbank gjennomførte tellinger på Sollihøgda for å få et bedre innblikk i massetransporten. På en arbeidsdag, på E16 ved Sollihøgda, passerte det ca. 350 lastebiler beregnet for massetransport fra mange ulike transportører, hvorav 40 prosent av lastebilene var tomme. Det ble også gjennomført trafikktegninger på E18 ved Sandvika. Der passerte det ca. 130 lastebiler i timen, hvorav ca. halvparten var tomme. Tellingene sier ikke noe om det er byggeråstoff eller overskuddsmasser som er transportert. Men potensialet for å effektivisere massetransporten ved større bruk av returtransport er stort.<sup>23</sup>

I tillegg vil bygge- og anleggsprosjekter innad i Ringerike kommune generere overskuddsmasser av dårlig byggeteknisk kvalitet som vil være nødvendig å fjerne fra tiltaksområdet. For å få en bedre oversikt over masseforflytningen i kommunen bør det utarbeides en massehåndteringsplan for alle anleggs- og byggeprosjekter som genererer mer enn 500 m<sup>3</sup> masse som skal fraktes ut av tiltaksområdet, jf. forslag til kommuneplanbestemmelse nr. 3.

## 7.1 Gjenbruk av overskuddsmasser

Det er et nasjonalt mål å øke gjenbruk og gjenvinning av avfall. I arbeidet med en sirkulær økonomi er det en målsetning om å se på avfall som en ressurs. Dermed skilles det ikke på definisjonen av overskuddsmasser som avfall og ønsket om å utnytte det som en ressurs.<sup>24</sup>

Overskuddsmasser som ikke kan nyttiggjøres innenfor tiltaksområdet, og det ikke foreligger en videre plan for utnyttelse av massene, defineres som næringsavfall etter forurensningsloven § 27a. Hvilket betyr at avfallsregelverket blir gjeldende. I bestemmelsene fra forurensningsloven § 32 er det beskrevet at næringsavfall hovedsakelig skal bringes til et lovlig avfallsanlegg. Allikevel åpner bestemmelse for at avfall kan gjenvinnes eller benyttes på en annen måte for å erstatte materialer ellers som ville bli brukt. Overskuddsmasser kan være egnet til for eksempel støyskjerming, terrengregulering, fundamentering av veier og plasser, tekniske anlegg, vekstjord. Gjenbruk og gjenvinning av overskuddsmasser er tiltak der overskuddsmassene kommer til nytte ved å erstatte materialer som ellers ville blitt brukt. Dette skal ikke være tiltak som har startet opp for å bli kvitt overskuddsmassene.

Hvis massene kan gjenvinnes, vil de erstatte masser som ellers ville blitt benyttet til formålet. Slike masser er unntatt fra definisjonen om avfall og defineres isteden som biprodukter dersom de oppfyller vilkårene i forurensningsloven § 27.

---

<sup>22</sup> [Bærum kommune \(2019\)Bærum ressursbank](#)

<sup>23</sup> [Tverrsektorielt prosjekt om disponering av jord og stein som ikke er forurenset - Miljødirektoratet \(miljodirektoratet.no\)](#)

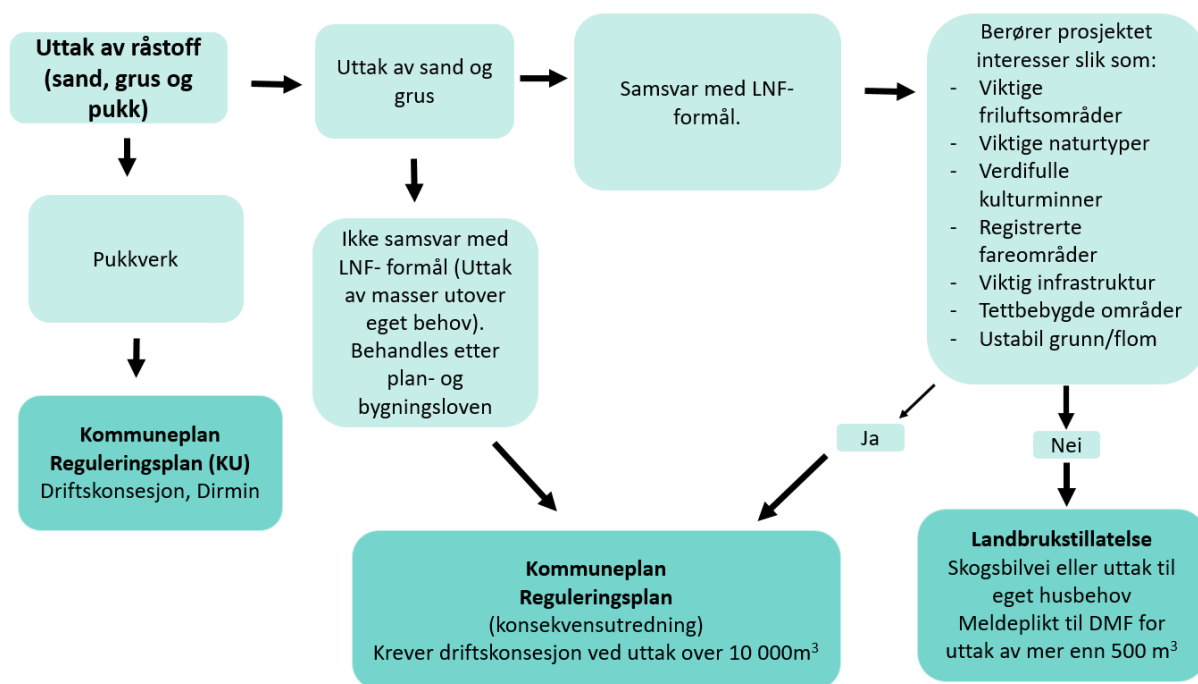
<sup>24</sup> Viken fylkeskommune (2021). Masseforvaltning i kommunene

## 8 Veiledning til saksbehandler

I Ringerike kommune er det tre avdelinger som mottar søknader om uttak og mottak av masser: Landbruks-, byggesaks- og reguleringsavdelingen. Søknader for uttak og/eller mottak av masser spenner over flere lovverk, og ofte vil det være nødvendig med saksbehandling på tvers av avdelingene. Erfaringer fra Ringerike kommune er at landbruks- og byggesaksavdelingen hovedsakelig behandler rene uttaks- eller mottaksområder, mens det i reguleringsplan ofte legges opp til kombinerte uttak og mottak av masser. De neste delkapitlene omhandler veiledning og saksflyt for tiltak som faller inn under byggesak- og landbrukskontoret. Kapittel 9 tar for seg veiledning til saksbehandler i detaljreguleringen av masseuttak- og/eller mottak.

### 8.1 Saksbehandling for råstoffutvinning

#### 8.1.1 Flytdiagram for saksbehandling: uttak av råstoff



#### 8.1.2 Landbrukstillatelse til uttak av masser

Masseuttak til eget bruk vil kunne anses å være i tråd med LNF-formål i kommuneplanen. Dette gjelder kun uttak som følger av alminnelig landbruksdrift på eiendommen, når hvert uttak er av en beskjeden størrelse. Dersom det igangsettes masseuttak ut over eget behov, altså videresalg av massene eller annen næring, er dette i strid med LNF-formålet i kommuneplanen.

Det er søknadspliktig å etablere og utvide et masseuttak for både nybygging, ombygging og for vedlikehold av landbruksveger. En veisøknad skal behandles etter landbruksforskriften

når landbruksvirksomheten utgjør over halvparten av den samlede nytten av veien. Hvis dette ikke er tilfelle, skal veien behandles etter plan- og bygningsloven ved byggesakskontoret. Det er landbrukskontoret som behandler søknader etter [landbruksveiforskriften](#). I [søknadsskjemaet](#) fra Landbruksdirektoratet må det blant annet anslås mengder masse som skal hentes ut fra nye masseuttak langs veien. I utgangspunktet vil søker kunne ta ut masser fra masseuttaket i 3 år etter at tillatelsene er gitt, men med mulighet for å utvide tillatelsen med inntil 2 år. I de fleste tilfeller vil det i tillatelsen bli stilt krav om sikring av høye og/eller bratte skråninger. Typiske tiltak vil være gjerder, skilting og/eller jordvoll.

Hvis uttaket overstiger 500 m<sup>3</sup> skal søknaden sendes på høring til Direktoratet for mineralforvaltning. I tillegg må tiltakshaver varsle Direktoratet for mineralforvaltning før tiltaket starter opp.

Landbrukskontoret setter ikke betingelser om hvilke masser som brukes utover at de er egnet til formålet det skal tjene (bærelag, avrettingslag, slitelag osv.). Per 2021 er praksisen at det etableres masseuttak langs med veilinja, som benyttes som byggeråstoff til veibyggingen. Dette er jomfruelige byggeråstoffer som ikke er fornybare. Det er prosjektert for betydelig mengder overskuddsmasser de neste 10 årene i regionen. Derfor vil det være positivt om det er mulig å benytte overskuddsmasser i forbindelse med vedlikehold og etablering av landbruksveier. Transportavstand og kvalitet på massene vil naturligvis sette en begrensning for hvilke masser som kan benyttes. Det må i hvert enkelt tilfelle vurderes om tiltaket utløser behov for tillatelse etter annet lovverk.

### 8.1.3 Sentrale punkter i regelverk for uttak av masser er:

Det er forslagstiller/tiltakshaver som er ansvarlig for å innhente nødvendige tillatelser for driften av anlegget.

- Ved uttak over 500 m<sup>3</sup> masse skal det sendes melding til Direktoratet for mineralforvaltning (mineralloven § 42).
- Alle drivere av pukk- og grusuttak med totalt uttak på mer enn 10 000 m<sup>3</sup> skal ha konsesjon etter mineralloven § 43. En søknad skal inneholde driftsplan. Kommunen er høringspart før en konsesjon gis.
- For områder for uttak av mineraler er det krav om planavklaring etter plan- og bygningsloven, som oftest reguleringsplan etter pbl §12-1, og bestemmelser i eller vedtak etter forurensingsloven § 11, eller forurensningsforskriften kap. 30.
- Alle pukkverk eller knuseverk skal i god tid før oppstart sende melding til Statsforvalteren (forurensningsforskriften kapittel 30 § 30-11).

## 8.2 Saksbehandling for mottak av overskuddsmasser

I Ringerike kommune har det de siste årene vært stor pågang etter arealer hvor overskuddsmasser fra veg- og byggeprosjekter kan anvendes. I de fleste tilfellene er det snakk om å bruke ikke- forurensede masser for å fylle dalfører som er i tilknytning til eksisterende jorder. Det har i kommunen vært en utfordring å avgjøre hvorvidt et tiltak skal klassifiseres som et mindre eller større tiltak, noe som igjen vil avgjøre type saksbehandling.

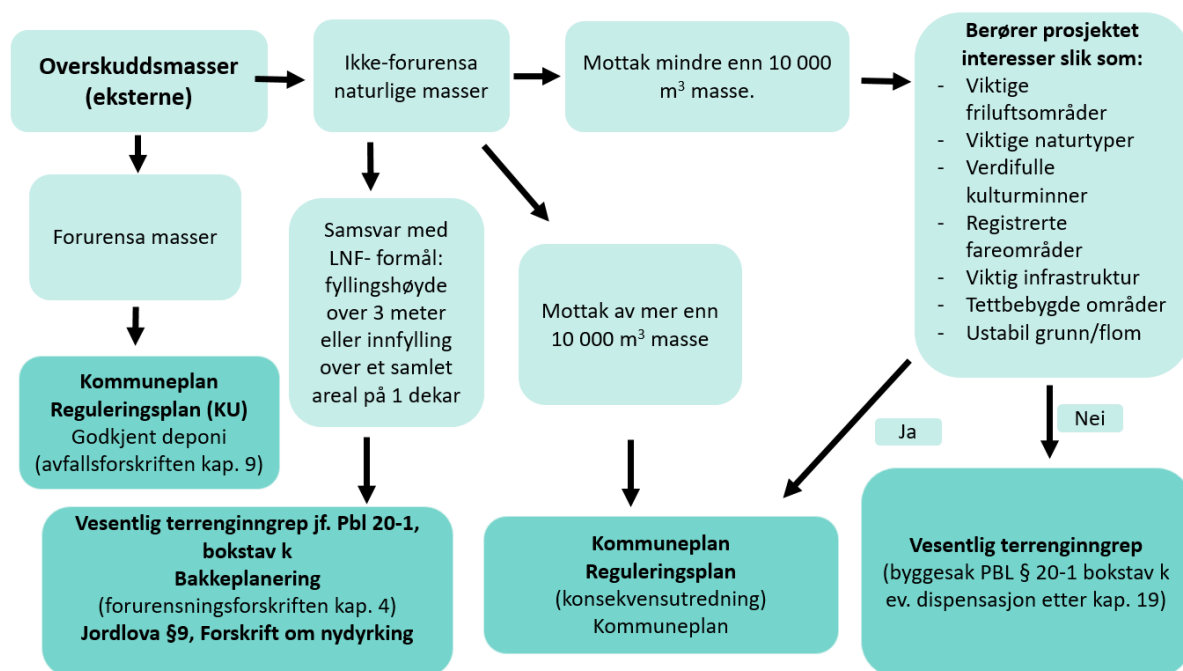
En grunneier eller et foretak som ønsker å ta imot eksterne masser for bruk eller lagring på en eiendom, har ansvaret for at det gjøres i tråd med gjeldene regelverk. Kommunen som

forvaltningsmyndighet har veiledningsplikt. Avhengig av formål, omfang, type masser og konsekvenser av tiltaket er det kommunen som skal vurdere om tiltaket er søknadspliktig og hvilke regelverk som er gjeldende.

For at kommunen skal vurdere aktuelt regelverk, er det nødvendig med informasjon om:

- Hva slags type masse (forurensede eller ikke-forurensede masser, tilført eller stedegne masser) og, naturlig bakgrunns verdier (eks. alunskifer).
- Omfang, anslått volum, hvor mange lastebillass, etc.
- Lokalisering (byggeområde eller LNF) ifølge kommuneplanen.

### 8.2.1 Flytdiagram for saksbehandling: mottak av overskuddsmasser



### 8.2.2 Byggesak - Mottak av ikke-forurensset overskuddsmasse

#### Mindre terrenginngrep

I utgangspunktet er mindre terrenginngrep ikke søknadspliktige tiltak etter plan- og bygningsloven, jf. kommuneplanbestemmelse § 5.13 og SAK10 § 4-1 andre ledd bokstav f nr. 7. Slike terrenginngrep kan likevel løse ut krav om tillatelse etter annet regelverk.

Disse tiltakene blir normalt utført på kort tid, og vanligvis under ett år. Selv om tiltaket ikke er søknadspliktig, kan det likevel være nødvendig å varsle naboer etter andre lovverk enn plan- og bygningsloven, for eksempel naboloven.

#### Vesentlige terrenginngrep



Tiltak som overskrider høyde- og arealbegrensninger listet opp i kommuneplanbestemmelse § 5.13, er å anse som vesentlig terrengendring, og er søknadspliktig etter plan- og bygningsloven § 20-1 bokstav k. Mottak av masser inntil 5 000 m<sup>3</sup> behandles som byggesak. For mottak av masser mellom 5 000 m<sup>3</sup> og 10 000 m<sup>3</sup>, må det i hvert tilfelle bli gjort en vurdering på om tiltaket gir konsekvenser som tilsier at det bør utarbeides reguleringsplan.

Etablering av massemtak kan også komme i konflikt med annet regelverk som forvaltes av andre myndigheter. Det gjelder for eksempel massemtak som kan komme i konflikt med kulturminner, naturverdier, innebærer bekkelukking eller har utfordrende adkomst til offentlig vei. Kommunen som myndighet har samordningsplikt. Det betyr at kommunen kan vente med å avgjøre saken inntil det foreligger avgjørelse eller samtykke fra annen myndighet, jf. pbl. § 21-5. Kommunen kan gi rammetillatelse innenfor sitt myndighetsområde, med forbehold om at igangsettingstillatelse ikke vil bli gitt før forholdet til andre myndigheter er brakt i orden, jf. pbl. § 21-4 tredje ledd.

### 8.2.3 Krav til søknad

Kravet til innhold og dokumentasjon ved søknad om mottak av masser vil være avhengig av omfang på tiltaket og konsekvensene (sårbar natur, konfliktnivå, kulturlandskap, grunnforhold etc.). Generelle krav i SAK10 kapittel 5 vil alltid gjelde for søknad om vesentlige terrengendringer. I tillegg skal en søknad om etablering av mottak for ikke- forurensede masser inneholde opplysninger om:

- a) Hvem som søker og hvem som er hjemmelshaver
- b) Beskrivelse av type masse og den årlige mengden som skal mottas
- c) Tidsperspektiv, oppstartsdato og anslått lengde på anleggsperiode
- d) Anslått mengde masse som ønskes mottatt
- e) Beskrivelse av lokalitet og berørte eiendommer vist på kart
- f) Målsatte tegninger som viser skjæring/snitt/terrenginngrep, påført kotehøyder for nytt og eksisterende terreng
- g) Opplysninger om hydrogeologiske og geologiske forhold
- h) Forslag til plan for oppstart, drift, overvåking og kontroll
- i) Forslag til plan for avslutning og etterbruk av området
- j) Beskrivelse av adkomstvei/anleggsvei og tilknytning til kommunens hovedveisystem
- k) Vurdering av natur- og miljøforhold, samt en vurdering av om det er behov for miljøoppfølgingsprogram

### 8.2.4 Landbruk – Mottak av ikke-forurensset overskuddsmasse

Nydyrking av arealer til jordbruksformål skal alltid behandles av kommunens landbrukskontor etter *Forskrift om nydyrking*. Hvilke tiltak som regnes som nydyrking er definert i forskriften § 3 første til tredje ledd, se også flytdiagram og tabell i vedlegg 6. I LNF-områder hvor nydyrkingen vil medføre terrenginngrep som avviker mindre enn 3 meter i forhold til opprinnelig terreng, eller som samlet har et omfang på mindre enn 1 dekar, vil det være tilstrekkelig at kun landbrukskontoret behandler søknaden. Når tiltaket overskrider terrengendringer på 3 meter, må byggesakskontoret behandle tiltaket etter PBL § 20-1 bokstav k vesentlige terrenginngrep. I de tilfeller hvor terrengendringene er under 3 meter, men arealet som skal nydyrkes overstiger 1 dekar, skal det gjøres en konkret vurdering på om tiltaket utløser søknadsplikt etter PBL § 20-1 bokstav k vesentlig terrenginngrep.

Som et utgangspunkt skal søknader om bakkeplanering etter forurensningsforskriften § 4-2 sendes til landbrukskontoret. Bakkeplanering innebærer en forflytning av stedeagne masser over et areal på minst 1,0 dekar, for å gjøre brattlendt, kupert eller tidligere dyrket areal skikket for maskinell jordbruksdrift. For at landbrukskontoret kan godkjenne tiltaket, må søknaden inneholde kart som viser hvilke områder som blir berørt og en plan for gjennomføringen, jf. forurensningsforskriften §§ 4-4 og 4-5.

Det må i hvert enkelt tilfelle vurderes om det er behov for tillatelse etter PBL § 20-1 bokstav k vesentlig terrenginngrep. Alle tiltak som krever tilkjørte masser, skal vurderes opp mot PBL § 20-1 bokstav k, eventuelt om tiltaket utløser plankrav. Det bør åpnes opp for at landbrukskontoret kan gi tillatelse til mottak av de øverste 20-25 cm med matjord (ploglaget eller A-sjiktet). Dette innebærer at et nydyrkingstiltak/bakkeplanering i noen tilfeller må få tillatelse fra både landbruks- og byggesakskontoret før tiltaket kan starte opp.

### 8.2.5 Krav til søknad om nydyrking

Søker må utarbeide en plan for nydyrkingen i tråd med [søknadsskjema for nydyrking](#), jf. forskrift om nydyrking § 7. Fra [Veileder til forskrift om nydyrking \(datert 02.06.20\)](#) kommer det frem hva søknaden må inneholde før den sendes til kommunen. I punktlisten under er det inkludert utfyllende informasjon om hva søknaden må og bør inneholde for å effektivisere den kommunale saksbehandlingen.

#### Søknaden må inneholde:

- Ferdig utfylt søknadsskjema.
- Kart som viser det planlagte nydyrkingsarealet, eiendommen det skal nydyrkes på, området rundt og atkomsten til nydyrkingsfeltet.
- Plan for drenering.
- Plan for drift av nydyrkingsarealet.
  - *I de tilfellene det er behov for tilkjørte masser skal det oppgis antatt mengde masse i m<sup>3</sup> og dokumentasjon på massenes kvalitet/innhold av fremmede arter.*
- Redegjørelse for hvilke økonomiske og driftsmessige fordeler nydyrkingen vil oppnå.

#### Søknaden bør også inneholde:

- En vurdering av tiltakets virkning for landskapsbildet, naturmangfold og kulturminner.
  - *Avstand til bekker, vassdrag, fare for erosjon, friluftsliv.*
- En foreløpig vurdering av om tiltaket bør konsekvensutredes etter forskrift om konsekvensutredninger.
- Nødvendige tillatelser etter annet regelverk.
  - *Er det behov for tillatelse etter plan- og bygningsloven, § 20-1 bokstav k vesentlig terrengendringer*
  - *Hvis tiltaket er under marin grense, må det gjøres en vurdering på om tiltaket er i tråd med [NVE kvikkleireveileder 1/2019](#).*
- Informasjon om dyrkingsmetode.

## 8.3 Fremmede organismer

All flytting av jord vil alltid medføre at en samtidig flytter fremmede organismer som planter, frø og mikroorganismer. Jordmasser kan medføre uønskede arter, eller bli infisert med

uønskede arter i en lagringsfase. Det er tiltakshavere innenfor massehåndtering sitt ansvar å innrette seg på en måte slik at det ikke foregår en spredning av uønskede arter, jmfør forskrift om fremmede organismer.

Hvis fremmede skadelige arter skal mellomlagres eller flyttes, må det gjøres en risikovurdering med tanke på spredning, og eventuelt gjøres tiltak for å hindre spredning jf. §24, fjerde ledd i forskrift om fremmede organismer.

Det er viktig i både store- og mindre bygg- og anleggssaker at entreprenører er kjent med dette ansvaret og gjør nødvendige grep for å hindre spredning, jf. § 18. Alminnelige krav til aktsomhet.

## 8.4 Forurensede masser

Etter forurensningsforskriften anses jord som forurenset når konsentrasjonen av helse- eller andre miljøfarlige stoffer overskrider normverdiene for forurenset grunn. Det er forurensningsloven, forurensningsforskriften og avfallsforskriften som kommer til anvendelse om søknad om mottak for forurensende gravemasser eller annet byggeavfall.

Delegert myndighet etter forurensningsloven <sup>25</sup>

- Miljødirektoratet er myndighet etter tiltak som kan medføre forurensning og krever tillatelse etter forurensningsloven §11
- Statsforvalteren er myndighet for avfallsanlegg og skal føre tilsyn med disponering av næringsavfall.
- Kommunens myndighet er begrenset til bygging og graving i forurenset grunn etter forurensningsforskriften kapittel 2 og bakkeplanering i henhold til forurensningsforskriften kapittel 4. Kommunen har ikke myndighet til å tillate deponering eller gjenvinning fra bygge- og gravearbeidere utenfor selve tiltaksområdet. Gjenvinning krever ikke tillatelse hvis alle kravene i avfallsforskriften kapittel 14A er oppfylt.

### 8.4.1 Disponering av betong-, asfalt- og teglavfall

Overskuddsmasser fra bygg- og anleggsvirksomhet anses som næringsavfall etter forurensningsloven og skal leveres til mottak godkjent av Statsforvalteren jmfør avfallsforskriften §9-3 g. Det er nødvendig med samtykke fra Miljødirektoratet dersom andre løsninger foreligger.

Ren betong, asfalt og tegl er eksempler på inerte masser (lett forurensede masser), se begrepsforklaring kapittel 15. I rivning og restaurering av bygninger utgjør betong-, asfalt- og teglavfall omtrent 50 % av rivingsavfallet. Dette er masser som i mange tilfeller kan bearbeides, sorteres og gjenbrukes til samfunnsnyttige formål. Uavhengig av om massene skal gjenvinnes eller leveres til avfallsanlegg, må det gjennomføres en kartlegging. [Miljødirektoratet: Betong og tegl fra riveprosjekter](#).

Det er allikevel ikke fritt fram å gjenbruke slike masser da riveavfall kan inneholde farlige stoffer i maling, overflatebehandling, puss, fuger eller isolasjon. Oppfrest eller oppgravd asfalt kan ikke brukes til rene utfyllingsformål, men asfaltentreprenører kan ta imot dette for

---

<sup>25</sup> Viken fylkeskommune (2021). Masseforvaltning i kommunene.

gjenvinning uten særskilt tillatelse til å benytte dette til blant annet bærelag i vei, tilsats i ny asfalt eller i oljegrus.

Utenom inerte masser finnes det en rekke typer forurensede masser med ulik alvorlighetsgrad. Tabellen nedenfor gir en oversikt over de sentrale veiledningsdokumentene for kommunale saksbehandlere når behandling av forurensede masser blir aktuelt i forbindelse med uttak- og mottak av masser.

| Veiledere vedrørende forurensede masser                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <a href="#">Veileder til forurensningsforskriften kapittel 2 - opprydding i forurenset grunn ved bygge- og gravearbeider</a>                                    | Gir praktisk informasjon om paragrafene i forurensningsforskriften og forsøker å klarlegge de juridiske problemstillingene som kan oppstå med bakgrunn i hver enkelt paragraf.                     |
| <a href="#">Betongveilederen - Prøvetakingsstrategi, regelverk, tolkning av analyseresultater, miljøkartlegging, og søknad om nyttiggjøring av betongavfall</a> | Veiledning om hvordan man miljøkartlegger betongkonstruksjoner.                                                                                                                                    |
| <a href="#">Grunnforurensning Miljødirektoratet</a>                                                                                                             | En karttjeneste som inneholder opplysninger om områder man vet eller mistenker å ha forurenset grunn.                                                                                              |
| <a href="#">Tiltakshavers ansvar ved terrenginngrep i forurenset grunn</a>                                                                                      | Gir veiledning til tiltakshaver som har undersøkelsesplikt hvis det er forurenset grunn i området.                                                                                                 |
| <a href="#">Grunnforurensning - bransjer og stoffer</a>                                                                                                         | En oversikt over mulige forurensninger som kan ligge i grunnen etter ulike typer bransjevirkksomhet.                                                                                               |
| <a href="#">Helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn</a>                                                                                              | En veileder som omhandler tilstandsklasser for helserisiko knyttet til forurenset grunn. Tilstandsklassene gir et uttrykk for helsefaren ved jordas innhold av miljøgifter.                        |
| <a href="#">Alunskifer - kilde til radioaktivt avfall og radioaktiv forurensning</a>                                                                            | Dokumentet gir en veiledning om utgravde masser om alunskifer. Slike utgravninger vil i mange tilfeller regnes som et radioaktivt avfall, og avrenning fra alunskifer som radioaktiv forurensning. |
| <a href="#">Veiledning om risikovurdering av forurenset grunn</a>                                                                                               | Dokumentet omhandler hvordan risikoen ved en grunnforurensning bør vurderes i forhold til mulige konflikter med areal- og resipientbruk.                                                           |

## 8.4.2 Krav til tiltaksplan

### Myndighet:

Det er Miljødirektoratet som er ansvarlig for forurenset grunn, men med en gang det blir igangsatt terrenginngrep blir kommunen ansvarlig for uttaket. Statsforvalteren er ansvarlig for tiltak i sjø og vassdrag. Miljødirektoratet kan med hjemmel i forurensningsloven §2-2 bestemme at Miljødirektoratet eller Statsforvalteren skal behandle vanskelige saker. Dette kan være større samferdselsprosjekter, og der forurensning strekker seg over flere kommunegrenser. Hvis det er krav om utslippstillatelse etter forurensningsloven § 11, og/eller omfattende overvåking, må tiltaksplanen samkjøres med Statsforvalteren.

### Tiltaksplan og vilkår:

Når det gjelder uttak av masser hvor grunnen er definert til å være forurenset etter forurensningsforskriften §2-3, er det krav om at tiltakshaver fremlegger en tiltaksplan etter forurensningsforskriften §2-6. En tiltaksplan skal være godkjent av kommunen før terrenginngrep i forurenset igangsettes jf. Forurensningsforskriften §2-8.

En tiltaksplan bør minimum beskrive: <sup>26</sup>

- gjennomførte undersøkelser og tydelig avgrensning av tiltaksområder
- egnede akseptkriterier for eiendommen i form av helsebasert tilstandsklasse(r) eller andre stedsspesifikke mål og begrunnelse for dette.
- hva som er formålet med tiltaket, hvordan det vil virke på kort og lang sikt og ytterligere begrunnelse for valget.
- risiko for spredning under arbeidet og etter avslutning
- hva som blir iverksatt av kontroll, overvåkning og beredskap før, under og etter gjennomføringen av tiltaket
- en tidsplan for gjennomføringen
- hvordan forurenset masse skal disponeres på tiltaksområdet og eksternt (forurensede masser som fraktes ut av eiendommen må leveres til godkjent mottak eller behandlingsanlegg med tillatelse etter forurensningsloven)
- dokumentasjon for bruk av godkjente foretak

Kommunens behandling av tiltaksplanen (eget enkeltvedtak) skal så langt det er mulig, samordnes med behandlingen av saken etter plan- og bygningsloven.

### Ved ett-trinns tillatelse:

- Krav til at søknaden skal inkludere skriftlig redegjørelse, miljørapport inkl. analyseresultater eller godkjent tiltaksplan (vedtak).
- Vilkår om vedlagt sluttrapport før det gis ferdigattest/midlertidig brukstillatelse.
- Andre relevante vilkår og ev. ekstern høring.

### Ved to-trinns tillatelse (rammetillatelse og IG):

---

<sup>26</sup> Miljødirektoratet (2017). Veileder til forurensningsforskriften kapittel 2. Opprydding i forurenset grunn ved bvgge- og gravearbeider.

- Rammetillatelse på vilkår om skriftlig redegjørelse, miljørapport inkl. analyseresultater eller godkjent tiltaksplan (vedtak) før det gis IG for terrenginngrep.
- IG med vilkår om at sluttrapport for tiltaksplan skal være godkjent før det gis midlertidig brukstillatelse eller ferdigattest for tiltaket.
- Andre relevante vilkår og ev. ekstern høring.

Typiske vilkår for godkjenning av tiltaksplan utvikles fortløpende, og fremgår i kommunens tekstmal i saksbehandlingssystemet (Websak)/ BSM-sak «Tiltaksplan forurenset grunn».

#### Rapportering/sluttrapport:

Tiltakshaver skal på ethvert tidspunkt kunne dokumentere at arbeidene skjer i samsvar med bestemmelser i tråd med forurensningsforskriften kapittel 2, og med godkjent tiltaksplan. Eventuelle avvik fra tiltaksplanen skal godkjennes av kommunen. Umiddelbart etter at tiltakene (med unntak for overvåking) er gjennomført, skal tiltakshaver rapportere til kommunen om gjennomføringen av tiltakene. Rapporten herunder sluttrapport, skal sendes til kommunen senest tre måneder etter gjennomføring med en beskrivelse av hvordan tiltaksplanen er fulgt opp, og hvordan massene (både forurensede og ikke-forurensede masser) er håndtert. Det skal gå fram av dokumentasjonen hvilke typer masser, væsker eller annet avfall som er levert, hvor det er levert, i hvilke mengder, og dato for levering. Dokumentasjonen skal være fra mottakeren av massene. For at kommunen skal behandle sluttrapporten må lokaliteten være oppdatert i databasen: [Grunnforurensning \(miljodirektoratet.no\)](http://miljodirektoratet.no).

En sluttrapport gjør både tiltakshaver og kommunen bevisst på at tilfredsstillende arbeid er blitt utført. Dersom det i ettertid oppstår at arbeidet ikke har blitt utført på en tilfredsstillende måte kan det bli nødvendig med nye undersøkelser som vil bli kostbart for tiltakshaver.

En sluttrapport gjør både tiltakshaver og kommunen bevisst på at tilfredsstillende arbeid er blitt utført. Dersom det i ettertid oppstår at arbeidet ikke har blitt utført på en tilfredsstillende måte, kan det bli nødvendig med nye undersøkelser som vil bli kostbart for tiltakshaver.

## 9 Detaljregulering

Plan- og bygningsloven § 12-1 stiller krav om reguleringsplan for større bygge- og anleggstiltak og andre tiltak som kan få vesentlige virkninger for miljø og samfunn. De fleste masseuttak og større massemottak omfattes av dette kravet. Kommunen som plan- og bygningsmyndighet avgjør hva som er større. Reguleringsplaner bør utarbeides i samsvar med kommuneplanens arealdel. I de tilfellene hvor arealene ikke er avsatt til råstoffutvinning bør planforslaget vente på avklaring i arealdelen. I planprosessen kommer ofte spørsmålet om alternativ lokalisering av masseuttak- og mottak. Ressursenes kvalitet er viktig her, og grunneier- og rettighetsforhold begrenser ofte valgmulighetene. Dersom en reguleringsplan er i samsvar med arealdelen, bør spørsmålet om alternativ være mindre relevant. Dersom planforslaget ikke er forankret i arealdelen, bør alternativer belyses og framgå av planprogrammet.

Det er også slik at selv om et areal er avsatt til råstoffutvinning i arealdelen, kan det ikke påregnes at hele det avsatte arealet kan nyttes til uttak/mottak. Reguleringsprosessen med



mer detaljert konsekvensutredning vil kunne føre til at uttaksområdet må reduseres av hensyn til andre interesser. Det kan også være behov for å avsette arealer til støyvoller eller skjermingssoner innenfor det avsatte området.

I arbeidet med reguleringsplan skal alltid planens virkning belyses, uavhengig av om planen utløser krav om konsekvensutredning (KU) etter forskrift om konsekvensutredninger §§ 6, 8 og 10. Kravet om KU framkommer enten direkte på grunn av tiltakets størrelse, eller etter en konkret vurdering. Se veiledere: [Når skal tiltak i vedlegg II konsekvensutredes?](#), [Konsekvensutredninger for planer etter plan- og bygningsloven](#)

- Arealformål:
  - Område for råstoffutvinning, og eventuelt tilbakefylling av ikke- forurensede overskuddsmasser, er et underformål under område for bebyggelse og anlegg. Type masseuttak presiseres i reguleringsbestemmelsene, arealkodene 1201 Råstoffutvinning eller 1201 Steinbrudd/masseuttak benyttes for løsmasseuttak, pukkverk, naturstein, industrimineraler, metallisk malm eller energimineraler.
  - Massemottak reguleres til 1590 annen særskilt angitt bebyggelse og anlegg.
  - Tilhørende produksjonsanlegg reguleres til industri eller som eget felt under steinbrudd/masseuttak med bestemmelser om bebyggelse.
  - For randsonene rundt uttaket brukes formål som kreves for å ivareta sikkerhet, vernehensyn, grønstruktur o.a.
- Bestemmelser gis iht. pbl. § 12-7.

For å minimere at massetransport kjøres med tomme lass, skal det i alle detaljreguleringer vurderes om det er mulig med kombinert uttak og mottak av masser. Spesielt nedlagte pukkverk, sand og grusuttak, som gir naturlig, god skjerming, bør vurderes for mottak, mellomagring og gjenvinning av masser. En kan da få en mer effektiv utnyttelse av kjøretøy, samt at en kan starte "reparasjon" av eksisterende områder før en tar i bruk nye arealer. Mange av eksisterende arealer har også en profesjonell drift der det er enklere å få gode rutiner for kontroll av mottatt masse.

### 9.1 Forholdet mellom plan- og bygningsloven, mineralloven og forurensningsloven

Forhold som blir regulert i driftsplanen bør ikke gjentas i reguleringsplan. Hvilke hensyn som blir ivaretatt i driftskonsesjon og driftsplan etter mineralloven og hva som ivaretas i reguleringsplan er listet opp i tabell 5.

| Tabell 5: Forholdet mellom relevant regelverk og ulike tillatelser <sup>27</sup> |                                                                                                       |                                                                                                 |                    |
|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Tema                                                                             | Plan- og bygningsloven                                                                                | Mineralloven                                                                                    | Forurensningsloven |
| Rettighet til grunn                                                              | Reguleringsplan er grunnlag for eventuell ekspropriasjon. Reguleringsplan gir en varig planavklaring. | Driftskonsesjon og utvinningsrett for grunneieres og statens mineraler. Ekspropirasjonshjemmel. |                    |

<sup>27</sup> Temaveileder. Uttak av mineralske forekomster og planlegging etter plan- og bygningsloven.

|                                |                                                                                             |                                                                                                                               |                                                                    |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Drift                          |                                                                                             | Fastsettes i driftsplan, ut fra hensyn til sikker drift og ressursutnyttelse.                                                 | Driften skal være i tråd med forurensningsforskriften kapittel 30. |
| Innsyn, skjerming              | Fastsettes i reguleringsplan                                                                |                                                                                                                               |                                                                    |
| Tiltak i randsonen             | Fastsettes i reguleringsplan                                                                |                                                                                                                               |                                                                    |
| Støy, utslipp til luft og vann | Eventuell skjerping av krav som fremgår av forurensningsforskriften, eksempelvis driftstid. | Mineralloven § 2, bokstav c                                                                                                   | Gitt i forskrift eller ved egen behandling                         |
| Andre miljøtiltak              | Areal til og utforming av aktuelle tiltak fastsettes i reguleringsplan                      | Mineralloven §2, bokstav d                                                                                                    |                                                                    |
| Annen arealbruk i bruddområdet | Avklares i reguleringsplan                                                                  |                                                                                                                               |                                                                    |
| Atkomst, transport             | Avklares i reguleringsplan                                                                  |                                                                                                                               |                                                                    |
| Opprydding                     |                                                                                             | Krav til sikring, fjerning av installasjoner mm, fastsettes i driftskonsesjon. Økonomisk sikkerhet for opprydding og sikring. |                                                                    |
| Istandsetting                  | Terrengutforming fastsettes i reguleringsplan                                               | Krav til beplantning med mer forankres i driftsplan.                                                                          |                                                                    |
| Etterbruk                      | Avklares i reguleringsplan                                                                  | Krav til avslutningsplan. Kan overstyres av reguleringsplan.                                                                  |                                                                    |

## 9.2 Forhold som kan fastsettes i reguleringsplan for råstoffutvinning/ masseinntak

Temaene under tar utgangspunkt i Viken fylkeskommune sin veileder for masseforvaltning<sup>28</sup>. Listen under er ikke uttømmende, men er ment som en veiledning/sjekkliste for saksbehandler.

- Mottakskontroll - hva slags masser som kan tas imot (reguleringsplan for masseinntak eller tilbakefylling)  
*Det må i reguleringsplanbestemmelse settes krav om dokumentasjon på at mottatte masser ikke er forurenset. Det skal utføres mottakskontroll i både vekta og ved*

<sup>28</sup> [Viken fylkeskommune \(2021\) Masseforvaltning i kommunene](#)

*utplanering. Det skal tas stikkprøver av massene for å kunne dokumentere at massene ikke er forurensset.*

*Det må i bestemmelsene redegjøres for hvilke typer masser som er tillatt mottatt. Det skal fortrinnsvis benyttes «Ikke-forurensede masser» for overskuddsmasser som ikke inneholder forurensning. Tiltaksklasser (TA-2553/2009) skal ikke benyttes for å definere renheten til massene, da denne tabellen kun gjelder for grunnforurensning.*

- **Krav til utførelse i anleggsperioden**  
I reguleringsplanen kan det blant annet settes bestemmelser om:
  - *Utførelse på slik måte at erosjon minimaliseres og det unngås stabilitetsproblemer eller overflateutglidninger*
  - *Fyllingskanter skal ikke være brattere enn 1:3*
  - *Hvert lag skal ikke være tykkere enn 4 meter*
  - *Avstanden mellom to fyllingskanter skal ikke være mindre enn 30 meter*
  - *Matjordlaget skal legges til side og ikke blandes med inert avfall*
  - *Mottatte, rene masser som egner seg som matjord skal plasseres separat og brukes som topplag etter avsluttet deponering.*
- **Åpnings-/driftstider**  
*Knuseverkdrift bør begrenses til kl. 8-16.*  
*Drift av masseuttak og uttak med støynivå tilsvarende T-1442 bør begrenses til kl. 07.00-19.00 mandag- torsdag. Fredager kl. 07.00-14.00. Det skal ikke være drift på lørdager og helligdager, med mindre reguleringsplan åpner opp for at det kan søkes om utvidet drift i begrensede perioder.*  
*Se også kapittel 10.2.2 generelle vurderinger vedrørende Støy - driftstider.*
- **Atkomstforhold**  
For større masseuttak og mottak kan det kreves kompensasjon for utbedring/slitasje på offentlig infrastruktur. Dette følger også av veglovens bestemmelser § 57 og § 58.  
*Se kapittel 10.3 generelle vurderinger vedrørende trafikk.*
- **Skjermingssoner**  
I reguleringsplaner hvor det er mindre enn 500 meter til boligbebyggelse/støyomfintlige intelasjoner eller friluftsområder må det vurderes om det er behov for skjermingssoner mot støy- og støv flukt, innsyn eller for å ivareta sikkerhet.
- **Etterbruk**  
*De fleste uttak er i drift over mange år, og det vil ofte være vanskelig å fastsette etterbruk. For sand- og grusuttak kan landbruk være aktuelt etterbruksformål, mens det for eksempel kan være mer egnet med industri som etterbruksformål i et nedlagt pukkverk med naturlig god skjerming mot innsyn og støy. Reguleringsplanen bør omtale hva som kan være aktuell etterbruk av området, men dersom etterbruken er et utbyggingsformål (industri eller bolig) må det stilles plankrav for etterbruken.*  
*Detaljerte rammer vil trolig være utdaterte den dagen etterbruk er aktuelt. Etterbruken kan også være tilbakeføring til LNF-formål, herunder etablering av nye jordbruksarealer.*
- **Etapper/Avslutning**

*Det bør etterstrebes at det til enhver tid er et minst mulig areal av masseuttaket/ mottak i aktiv drift. Der det er mulig å istandsette områder etappevis bør det settes krav om det. Krav om fortløpende avslutning og istandsetting hjemles i utgangspunktet i driftsplan. Der landskaphensyn eller planlagt etterbruk tilsier det, kan reguleringsplanen fastsette konkrete løsninger. I de fleste tilfeller vil både kommunen og driver være tjent med en reguleringsplan som grunnlag for drifta.*

- **Rekkefølgekrav**

*Hva som er relevante rekkefølgekrav vil avhenge av reguleringsplanen. Følgende kan være aktuelle rekkefølgekrav:*

- *Etablere tiltak for å håndtere overvann (fangdammer, dreneringsgrøfter, vegetasjonsskjerm ol.) før driften startet opp.*
- *Utarbeidet miljøoppfølgingsplan*
- *Adkomstløsning*
- *Skjermingsbelte*

- **Hensyn til miljø og samfunn**

*Vil tiltaket medføre vesentlig virkning for miljø eller samfunn, for eksempel nær vassdrag eller sjø. Berører tiltaket utvalgte naturtyper eller prioriterte og trua arter, verdifulle kulturminner/kulturmiljø, viktige områder for friluftsliv, berører dyrka mark av god kvalitet, usikker grunn etc.*

- **Miljøoppfølging**

*Virkomheten må utarbeide en miljørisikovurdering for å kunne ta stilling til om deponering av masser vil kunne medføre fare for forurensing. Det kan være nødvendig med tillatelse etter forurensningsloven § 11 ved bruk av masser som defineres som ikke-forurensset i henhold til forurensningsforskriften kapittel 2, dersom disponeringen kan føre til uheldige effekter på ytre miljø. Type masser som er planlagt brukt, vil bl.a. være av betydning. Deponering av stein- og jordmasser vil kunne medføre partikkelavrenning, som kan anses som forurensning. Det er også særlige hensyn som bør ivaretas ved mottak av sprengsteinsmasser, slik som avrenning med høyt innhold av nitrogen og høy pH. Dersom planlagt utfylling medfører en fare for forurensing, er det Statsforvalteren som er myndighet til å behandle en søknad om tillatelse etter forurensningsloven.*

*Forurensset grunn skal utredes når det er relevant for beslutningen. Omfanget og metoden må konkretiseres så godt som mulig.*

- **Hva som tillates av bygninger**

*Vil typisk være servicefunksjoner som brakkerigg, telt og vekt med vekthus.*

- **Hva som tillates av behandlingsanlegg, eksempelvis knuseverk**

*Mobile sikteverk og andre støyende anlegg skal alltid plasseres slik at de er mest mulig skjermet for støy og innsyn.*

- **Avbøtende tiltak**

*Kan være opparbeidelse eller omlegging av tur- og skiløyper, løsninger for å ivareta mye trafikanter, beplantning, krav om asfaltering av adkomstvei, bildekk vaskes før bilene kjøres ut av anleggsområdet om nødvendigetc.*

- Håndtering av overvann/avrenning  
*Krav om at det er tatt prøver av vannkvaliteten før tiltaket igangsettes og at dette følges videre opp under driften av anlegget (pbl § 12-7 nr. 12)*  
*Se generelle vurderinger vedrørende overvann/avrenning kapittel 10.5.*
- Maksimalt tillatte terrengendringer (enten fyllings- eller uttaksgrenser)  
*Dette bør illustreres ved hjelp av terrengprofiler. Det bør også vurderes om det er hensiktsmessig å inkludere nederste uttaksnivå og maksimalt tillatt fyllingsnivå i plankartet eller om det er tilstrekkelig å inkludere det i bestemmelse.*

## 10 Vurdering av sentrale temaer for råstoffområder og massemtak

Før et areal vurderes for mottak eller uttak av masser bør, det gjøres en overordnet vurdering av egnetheten til arealene. Egnethetsvurderingen er hentet fra Regional plan for masseforvaltning i Akershus<sup>29</sup>, men det er gjort mindre justeringer i tabellen for å tilpasse vurderingen til å gjelde både uttak og mottak av masser. De generelle vurderingene nedenfor er utarbeidet av COWI på oppdrag fra Ringerike kommune i forbindelse med konsekvensutredningen for mulige nye masseuttak og mottak. Kommunen har gjort mindre endringer i teksten.

### 10.1 Egnethetsvurdering av nye områder for uttak og mottak av masser

#### 10.1.1 Avstand til boligbebyggelse og nærmiljø/friluftsområder

Nye mottaks- og uttaksarealer bør ikke tillates for nær bebyggelse eller aktivitet hvor områder er sårbare for økt støy. Det kan oppstå konflikter langs selve mottaks- og uttaksarealene, men det kan i tillegg oppstå konflikter langs transportruten. Eksempelvis kan konflikter være støy fra virksomheten og transport, trafikkssikkerhet grunnet økt tungtrafikk og støv. Topologi i området vil også påvirke både landskapsbildet og støyforholdene ved etablering av nye uttak og mottak, eller utvidelse av eksisterende.

#### 10.1.2 Tilgjengelighet og fremkommelighet for transport av masser

Det er hensiktsmessig å unngå store transportavstander med hensyn til både luftforurensning, belastning på veinettet, men også til transportkostnader. Transportkostnader på strekninger over 30-40 kilometer kan bli større en materialkostnaden og gjør derfor massetransporten lite tjenlig. Nærhet til hovedveinett, byområder/entreprenører og nye utbyggingsområder er derfor viktige parametere.

#### 10.1.3 Volum og kvalitet

Vurderingen baserer seg på størrelsen på uttak og mottakene basert på over- og underkapasitet i området, i tillegg til kvaliteten på forekomstene. Disse vurderingene er basert på tekstlige beskrivelser av arealinnspillene, kartdata om løsmasser og stein-/sand-/grusforekomster fra NGU.

<sup>29</sup> [Regional plan for masseforvaltning i Akershus \(2016\)](#)

#### 10.1.4 Samfunnsnyttig etterbruk

Etter at anleggsperioden er ferdig vil det være nødvendig å få tilbakeført landskapet på en best mulig måte, eller at man har tanker for etterbruk og får utnyttet nytt areal. Vurderingene er gjort med bakgrunn i foreslått etterbruk av området sett også da i sammenheng med arealbruk i kommuneplanens arealdel og infrastruktur.

| Tabell 6: Egnethet for uttak og mottak av masser           |                                                                                 |   |                         |
|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------|
| Egenthet                                                   | 1 Negativ                                                                       | 2 | 3 Positiv               |
| Avstand til boligbebyggelse og nærmiljø                    | < 0,5 km                                                                        |   | > 2 km                  |
| Tilgjengelighet og fremkommelighet for transport av masser | > 20 km                                                                         |   | < 5 km                  |
| Volum og kvalitet                                          | Over- eller underkapasitet                                                      |   | Dekker behovet          |
| Samfunnsnyttig etterbruk                                   | Dårlig utnyttelse av areal og/eller lite egnet lokalisering for tenkt etterbruk |   | God utnyttelse av areal |

#### 10.2 Generelle vurderinger rundt støy

Virksomheten må følge gjeldende retningslinjer for støyutslipp til utsatt bebyggelse. Disse er:

- T-1442 (2016): *Retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging*. Det angis her anbefalinger for støygrenser ved etablering av nye støykilder, bl.a. næringsvirksomhet.
- Forurensningsforskriftens § 30 – *Forurensninger fra produksjon av pukk, grus, sand og singel*. Grenseverdiene er her noe strengere enn kravene i T-1442, da det også angis spesifikke krav til støy på ettermiddag/kveld.

##### 10.2.1 Aktivitet

Det må i utgangspunktet legges til grunn at det ikke kan pågå virksomhet i masseuttaket om natten (23-07) inkludert transport. Hvilke driftstider som kan tillates vil dels avhenge av driftsforholdene (antall maskiner i drift og deres støymessige egenskaper) og dels av avstand til nærmeste støyfølsomme bebyggelse og/eller mottakerområde.

##### 10.2.2 Driftstider

Knuseverksdrift bør begrenses fra 8-16.

For øvrige aktiviteter kan drift på ettermiddag/kveld tillates, dersom det kan dokumenteres gjennom en støyvurdering at gjeldende grenseverdier blir tilfredsstillt.

##### 10.2.3 Kriterier for støyutredning

Følgende kriterier vil utløse behov for støyvurdering:



- Knuseverk: Innenfor 1 km avstand til støyfølsom bebyggelse
- Masseuttak med lastevirksomhet: Innenfor 500 m avstand til støyfølsom bebyggelse
- Massetransport på vei som ligger i nærheten av støyfølsom bebyggelse.
- Etablering av støykilder i nærheten av nærmiljø- og friluftslivsområder med stor verdi og hyppig bruk.

#### 10.2.4 Sprengning

Det må lages en plan for tilstandsvurdering og vibrasjonsmålinger av bygninger og infrastruktur (eksempelvis veier, bruer, støttemurer o.l.) som ligger innenfor en angitt avstand fra sprengningssted. Det må også vurderes om det er behov for vibrasjonsmålinger i bygninger som ligger utenfor influensområdet, som er satt til en angitt avstand til sprengningsstedet. Tilstandsvurderinger og montering av vibrasjonsmålere må utføres før sprengning starter opp.

Det understrekes at en støyutredning, slik det er benyttet over, ikke nødvendigvis er en svært omfattende operasjon. Det sentrale poenget er at det må gjennomføres en kvalifisert vurdering av en fagperson som tar stilling til støyutbredelsen ut fra relevant informasjon om massetransport, drift, utstyr, terrengforhold og plasseringen av støyfølsom bebyggelse.

Med støyfølsom bebyggelse menes bebyggelse med støyfølsomt bruksformål, herunder boliger, sykehus, pleieinstitusjoner, fritidsboliger, skoler og barnehager.

### 10.3 Generelle vurderinger rundt trafikk

For de arealene som avsettes i kommuneplanen, forutsettes det at det utarbeides en påfølgende reguleringsplan. I reguleringsplanen må det foretas vurderinger i tilknytting til trafikkavvikling som bør omhandle følgende punkter:

#### 10.3.1 Tidspunkt

Generelt bør deponering skje utenfor de mest trafikkerte tidsperiodene på døgnet. Typisk utenfor morgen- og ettermiddagsrush.

#### 10.3.2 Veinett

Kapasitetssterke hovedveinett bør benyttes som primær kjørerute. Lokale ruter gjennom boligområder eller veier som defineres som skolerute bør unngås. Når man avsetter kjørerute, bør kryssing med myke trafikanter vurderes i detalj.

#### 10.3.3 Kapasitet av kryss

Trafikkmengden inn til og ut fra masseinntaket bør det redegjøres for og hvilke konsekvenser dette vil medføre for det lokale veinettet. Kapasitetsutfordringer i nærliggende kryss bør vurderes med kapasitetsberegning.

#### 10.3.4 Trafikksikkerhet

Konsekvenser for myke trafikanter bør redegjøres for med vurdering av mulige ulykkespunkter langs ruten. Konfliktpunkter synliggjøres og tiltak vurderes basert på risiko og mulig ulykkegrad.

Lengre transportavstander medfører umiddelbart miljøulempen med større trafikkbelastning med utslipp og støy i tillegg til større farer langs vei. Utvilsomt vil prisen på produktene bli vesentlig høyere enn ved å ha nærhet til råstoffkilden.<sup>30</sup>

#### 10.3.5 Andre hensyn

Det er fordelaktig at man lokaliserer masseuttak i nærheten av et eksisterende masseuttaksområde. Dette kan muligens gi lavere transportbehov ved at de samme bilene som leverer masse til mottak, også transporterer ut ferdigvarer fra masseuttaket og pukkverket.

Ved prosjekter med antatt store overskuddsmasser skal det i forbindelse med planarbeidet redegjøres for mengder overskuddsmasser og hvordan dette skal løses. Fortrinnsvis bør massene gjenbrukes innad i prosjektet.

### 10.4 Generelle vurderinger vedrørende etterbruk til landbruksformål

Produksjonspotensialet til nydyrkede områder med dyrket mark er mindre enn for eksisterende områder med dyrket mark. Dyrket mark er et resultat av tusenvis av år med naturlige jordsmonndannende prosesser, der dyrking og kultivering har bidratt til å utvikle det vi i dag har av god dyrka jord. Det er utfordrende å skulle skape identisk eller bedre jordsmonn enn det som var opprinnelig før terrenginngrep eller ved flytting av dyrket mark. Det skyldes at jordas poresystem for transport av vann, næringsstoffer og luft til planterøttene ødelegges ved flytting. Oppbyggingen av et nytt effektivt poresystem er en relativt langsom prosess, og krever bl.a. aktiv jordfauna med ulike meitemarkarter. (Bioforsk Rapport vol. 10 nr. 12, 2015)

For masseuttak eller masseuttak som berører dyrket og/eller dyrkbar mark, skal det i reguleringsplan stilles krav til en matjordplan som redegjør for hvordan den dyrka og dyrkbare jorden skal brukes i reguleringsplan.

*Forslag til rekkefølgekrav i reguleringsplan (PBL § 12-7 nr. 12):*

*b) Før tiltaket kan starte opp, skal det utarbeides en plan for håndtering av dyrka og/eller dyrkbar jord (matjordplan). Matjordplanen skal godkjennes av kommunen.*

Det er kommunens landbruksavdeling som må koordinere matjordgjenbruken i utbyggingsprosjekter og ved masseuttak/mottak. Dette gjøres ved å godkjenne matjordsplanene, og sørge for at disse blir fulgt i størst mulig grad.

### 10.5 Generelle vurderinger rundt håndtering av overvann/avrenning

Det må foreligge geologiske undersøkelser før tiltaket iverksettes. Undersøkelsen må indikere grunnens mulighet for massebelastning og eksisterende grunnvannsspeil sammen med eksisterende permeabilitet.

Bearbeiding av utgravede masser gir strukturendring i massene som igjen øker permeabiliteten i vannets vei gjennom massene. Vannets "nye vei" gjennom massene kan vare opp til ett år før gjennomstrømningen har funnet en naturlig vei. Dette vil i starten føre til at småpartikler vil avrenne til utløp, og alt etter massens sammensetning, vil dette skje i større eller mindre grad.

---

<sup>30</sup> [NGU rapport \(2009\) 2009.007](#)

En generell anbefaling kan være å legge drenering og mindre sandfangkummer, i og/eller omkring massemottaksområdet med en mindre voll omkring området, for å hindre utilsiktet større mengder vann enn før. Grunnen for dette er at ny overflate i forbindelse med deponering ikke vil infiltrere nedbør på samme måte. Det må derfor legges til grunn at ny flate i utgangspunktet tilnærmet er tett når massemottaket er i aktiv bruk. I store massemottak kan dette gi utfordringer i forbindelse med håndtering av overvann.

Det er store forskjeller på masser, og dette må selvfølgelig tas hensyn til i vurderingene. For eksempel kan det i massemottaksområder med ikke- forurensede steinmasser, vurderes at det ingen spesiell grunn for drenering med mindre det vil forkomme så mye at det vil komprimere undergrunnen. Da må det også her dreneres under og omkring området.

*Forslag til bestemmelse vedrørende kontroll av grunnvannstrøm og vannkvalitet (pbl. § 12-7, pkt. 12)*

*Det skal utarbeides et overvåkningsprogram for vannkvalitet og grunnvannstand (der det er aktuelt). Dette skal gjennomføres av fagkyndig, uavhengig konsulent etter vannforskriftens bestemmelser. Målinger skal tas før masseuttaket eller -mottaket tas i bruk, og skal brukes som referanseverdi. Hvis tiltaket fører til forringelse av vannkvaliteten, skal driften av uttaket/mottaket stanse inntil nødvendige tiltak er iverksatt. Rapport med resultatet skal sendes Ringerike kommune og Statsforvalteren. Tiltakshaver skal sørge for at resultatene legges inn i databasen <https://vannmiljo.miljodirektoratet.no/>. Eventuelle avvik og forslag til tiltak må kommenteres i rapporten.*

## 10.6 Generelle vurderinger rundt grunnforhold

I områder under marin grense skal grunnforholdene være vurdert i henhold til NVE 1/2019. Utredningen skal utføres av geoteknikker med tilstrekkelig kompetanse og erfaring.

## 10.7 Generelle vurderinger rundt naturmiljø

Naturmangfoldlovens § 7 setter krav om naturmangfoldlovens §8-12 legges til grunn for all planlegging. Loven gjelder for alle naturmangfold, og har som et overordnet mål å ivareta biologisk mangfold og oppfylle FN's mål om en miljømessig bærekraftig utvikling. Paragrafene §§ 8-12 er ikke selvstendige vedtakshjemler. Disse bestemmelsene skal være retningslinjer som skal benyttes ved vurderinger og vektlegginger etter andre lover. Som saksbehandler har man plikt til å vurdere bestemmelsene §§8-12 i alle saker som berører natur. Det anes ikke som tilstrekkelig å si at prinsippene er vurdert, men det er nødvendig å vise i vedtaket hvordan de er vurdert og vektlagt i hver enkelt sak.

### § 8 Kunnskapsgrunnlaget

Kunnskapsgrunnlaget i en sak skal ifølge Naturmangfoldloven stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko på naturmangfoldet. Det er i utgangspunktet den som søker om tillatelse som har hovedansvaret for å framskaffe kunnskap om naturmangfoldet og effekten av tiltaket.

### §9 Føre-var-prinsippet

Mangel på kunnskap skal ikke brukes som en begrunnelse for å utsette eller unnlate å treffe et forvaltningstiltak. Dette prinsippet kommer til anvendelse når man ikke har tilstrekkelig kunnskap til å vite hvilke virkninger beslutningen vil ha for naturmangfoldet.

### § 10 Økosystemtilnærming og samlet belastning

Den samlede belastningen som et økosystem er eller vil bli utsatt for skal vurderes. En vurdering av tiltakets konsekvens på naturmiljøet skal se på samspillet mellom ulike påvirkninger og tiltaket sin karakter.

#### §11 Kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver

Dersom det vil være krav om avbøtende tiltak er det tiltakshaver som vil ansvarlig med å dekke kostnader ved å hindre eller begrense skader på naturmangfoldet. Kostnader knyttet til å forhindre eller begrense skade inkluderer alle kostnader ved forebyggende eller gjenopprettede tiltak. I dette prinsippet kan det også innebære kostnadene ved å skaffe frem ytterligere kunnskap.

#### §12 Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder

For å unngå eller begrense skade på naturmangfoldet, skal miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder, samt lokalisering av tiltak, vurderes. I et område hvor det foregår steinindustri og annen pukkverksdrift bør ethvert tiltak utføres på en mest mulig skånsom måte for miljøet, og ulike tiltak må vurderes med hensyn på naturmangfoldet.

## 11 Ulovlighetsoppfølging

I Ringerike er det en del uttak som har vært i kontinuerlig drift siden 60- tallet. Med tiden har lovverket som regulerer masseuttak- og mottak utviklet seg, og det er ikke alltid lett å vurdere når søknadsplikten inntreffer. De siste 7-8 årene har det vært prioritert å få regulert de største sand-, grus- og pukkuttakene i kommunen. I de tilfellene det har blitt etablert et uttak eller mottak av masser som ikke er avklart etter plan- og bygningsloven, vil det bli ansett som et ulovlig tiltak. Eksempler på ulovligheter som oppstår kan være at et mottaksområde har mottatt masser som det ikke foreligger en godkjenning for, manglende oppfølging av vilkår, eller at krav fastsatt i reguleringsplan ikke er fulgt opp, for eksempel etablering av rensedbasseng eller overholdelse av driftstider.

Dersom det er utført tiltak som vurderes til å være i strid med lovgivningen, skal kommunen utføre en ulovlighetsoppfølging etter plan- og bygningsloven kap. 32. Kommunen har flere ulike sanksjonsmuligheter<sup>31</sup>.

*Pålegg om stans og opphør med øyeblikkelig virkning: pbl. § 32-4 eller pålegg om retting pbl. § 32-3:*

Det kan gis pålegg om stans av arbeider og/eller pålegg om retting av det ulovlige forhold. En retting kan gjøres ved tilbakeføring til lovlig situasjon eller ved at forskriftsmessig søknad om å få tiltaket godkjent innsendes. Dersom det søkes, vil ulovlighetsoppfølging stå i bero til saken er ferdigbehandlet.

*Forelegg pbl. § 32-6:*

Det kan gis forelegg om å etterkomme pålegget. Et forelegg har virkning som en rettskraftig dom og vil derfor kunne være grunnlag for tvangsgjennomføring. Dette er et virkemiddel som sjeldent blir tatt i bruk.

*Tvangsmulkt som virkemiddel for å få gjennomført pålegg: pbl. § 32-5:*

---

<sup>31</sup> Viken fylkeskommune (2021). Masseforvaltning i kommunene.

Dersom pålegg ikke etterkommes, kan det gis tvangsmulkt i form av dagmulkt eller engangsmulkt inntil pålegget er etterkommet. Erfaring har vist at dette er et effektivt tiltak.

#### *Overtredelsesgebyr pbl. § 32-8:*

Overtredelsesgebyr er en administrativ sanksjon, som plan- og bygningsmyndighetene kan ilegge ansvarlige for brudd på plan- og bygningslovgivningen. Gebyret tilfaller kommunen, også hvis Statsforvalteren eller departementet har ilagt gebyret. Overtredelsesgebyr regnes som en straffesanksjon i motsetning til tvangsmulkt som er et virkemiddel for å få gjennomført pålegg.

#### *Anmeldelse:*

Alvorlige brudd på plan- og bygningslovgivningen og naturmangfoldloven bli politianmeldt.

### 11.1 Utslippstillatelse

Hovedregelen er at tiltak som kan medføre fare for forurensning, er ulovlig uten tillatelse etter forurensningsloven § 11, jf. § 7. Det er tiltakshaver som er ansvarlig for å innhente tillatelse etter forurensningsloven i de tilfellene der dette er nødvendig. Dersom kommunen ser at virksomheten medfører fare for forurensning eller forsøpling, skal kommunen informere virksomheten om behovet for tillatelse etter forurensningsloven fra Statsforvalteren.

#### **§ 11. (særskilt tillatelse til forurensende tiltak) første ledd første setning**

Forurensningsmyndigheten kan etter søknad gi tillatelse til virksomhet som kan medføre forurensning.

#### **§ 29. (krav til anlegg for behandling av avfall) første ledd**

Den som driver opplagsplass eller anlegg for behandling av avfall som kan medføre forurensning eller virke skjemmende, må ha tillatelse etter reglene i kap. 3. I tillatelsen kan det settes vilkår blant annet om transport, behandling, gjenvinning og oppbevaring av avfall og tiltak for å motvirke at anlegget virker skjemmende.

### 11.2 Tilsyn

Det er kommunens ansvar å føre tilsyn med kravene som er satt i reguleringsplanen, dispensasjoner eller tillatelse. Hvilken avdeling som skal føre tilsyn vil avhenge av hvilke forhold som er avdekt. Forhold som kan være aktuelle å føre tilsyn med er:

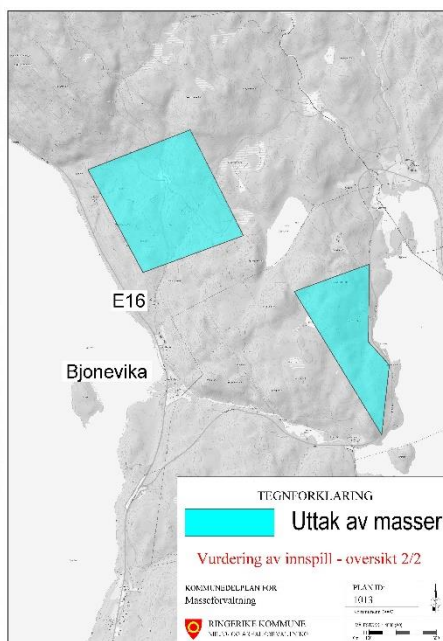
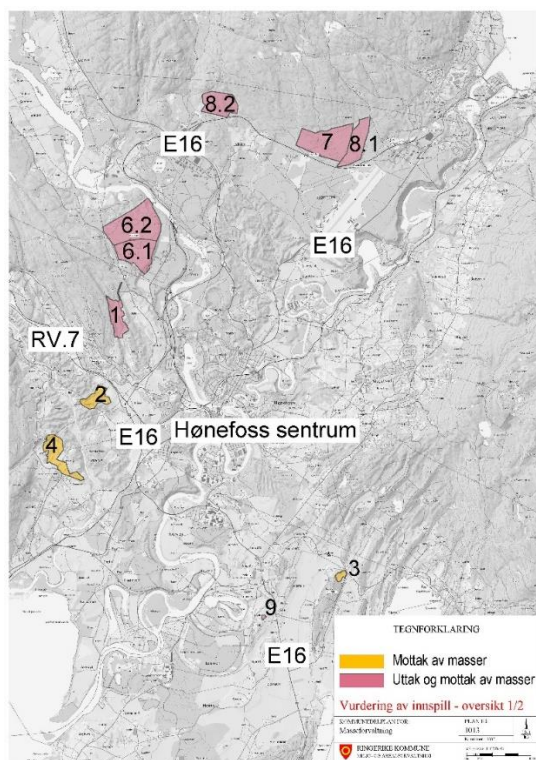
- Forsøpling/mottak av forurensede masser
- Avvik i fyllingshøyder, eller uttak av masser dypere eller utover godkjent område.
- Drift utenom åpningstid
- Tilstrekkelig mottakskontroll
- Støy/støv utover verdier satt i reguleringsplan

Kommunen må innføre rutiner slik at hver gang kartmaterialet oppdateres, gjøres det en overordnet GIS- analyse for å vurdere om det er avvik i høydekotene. Ved å sammenlikne nye kotehøyder med hva reguleringen av området åpner for, vil det effektivt kunne fastslås avvik. I de tilfeller det avdekkes avvik, må det følges opp med tilsyn av området.

## 12 Oversikt over innspillte arealer ved varsel om oppstart

I perioden for høring og offentlig ettersyn av planprogrammet var grunneiere gitt anledning til å komme med innspill til arealer for masseuttak og/eller -mottak av masser over 10 000 m<sup>3</sup> til kommersielt bruk. Det kom inn 11 arealinnspill i perioden for høring og offentlig ettersyn:

- |                                                    |                                    |
|----------------------------------------------------|------------------------------------|
| 1. Vestsiden massedeponi                           | (gnr/bnr 52/4)                     |
| 2. Ve og Veksal                                    | (gnr/bnr 54/2, 55/7, 54/2 og 55/7) |
| 3. Kalkverkert i Åsa                               | (gnr/bnr 9/2)                      |
| 4. Røyseng                                         | (gnr/bnr 75/1)                     |
| 5. Søndre Lunde                                    | (gnr/bnr 302/1)                    |
| 5.1. Bakkenveien                                   |                                    |
| 5.2. Vestre Bjonevann                              |                                    |
| 6. Kilemoen                                        | (gnr/bnr 51/1)                     |
| 6.1. Uttak/mottak til nederste nivå (kote 145-160) |                                    |
| 6.2. Utvidelse av eksisterende uttak mot nord      |                                    |
| 7. Eggemoen (Opplysningsvesenets fond)             | (gnr/bnr 93/1)                     |
| 8. Sven Brun                                       |                                    |
| 8.1. Eggemoen                                      | (gnr/bnr 92/2)                     |
| 8.2. Vågårdsåsen                                   | (gnr/bnr 92/2)                     |
| 9. Raa gård                                        | (gnr/bnr 4/1)                      |



### 12.1 Egnethetsvurdering av arealinnspillene

Ved vurdering av arealinnspillene ble det utført en egnethetsvurdering for å kunne foreta en siling av foreslåtte områder for nye uttaks- og mottaksområder i henhold til tabell 6. Det er COWI som har utført egnethetsanalysen basert på *regional plan for masseforvaltning i*



*Akershus 2016 og regional utredning om deponi av rene masser i Trøndelag, IKAP 2015, se kapittel 12 og vedlegg 3 for vurderingen av alle innspilte arealer. Analyser og vurderinger er gjort ved innsamling av data og kartlagte tema som er av betydning for evaluering av lokalitetenes egnethet for masseinntak/-uttak.*

Egnethetsvurderingen av de 11 arealinnspillene som ble gjennomført viste at noen av arealinnspillene virker mer egnet enn andre til å inngå i kommunens arealdel. Spesielt er områdene som er tenkt til masseinntak i nærheten av bolig- og friluftsområder, blitt vurdert som mindre egnet. Det var ikke mulig å fatte en beslutning kun ut fra egnethetsvurderingen. Derfor ble alle arealinnspillene konsekvensutredet.

## 13 Konsekvensutredning for de 4 anbefalte innspillsområdene

Det stilles krav om utarbeidelse av reguleringsplan for nye eller for utvidelse av eksisterende masseuttak og mottak. Som en del av en planprosess kan det gjøres tilpasninger av et prosjekt for å redusere eventuelle negative konsekvenser. Denne konsekvensutredningen på kommunedelplannivå har ikke lagt til grunn eller gått i detalj på mulige avbøtende tiltak. I det videre planarbeidet må avbøtende tiltak som kan redusere de negative virkningene som er påpekt i denne konsekvensutredningen utredes.

Det må for hvert enkelt areal gjøres en vurdering av om tiltaket utløser krav om konsekvensutredning etter forskrift om konsekvensutredninger §§ 6 og 8, samt plan- og bygningsloven § 4.2. I de tilfeller det ikke stilles krav om KU etter forskriften, må likevel konsekvensen av planen belyses, slik at det sikrer at konsekvenser og avbøtende tiltak blir vurdert på detaljnivå.

I dette dokumentet er det kun inkludert konsekvensutredningene for de fire arealene som er anbefalt videreført i kommuneplanens arealdel; Kalkverket i Åsa (3), Kilemoen (6.1), Vågårdsåsen (8.2) og Raa gård (9). Konsekvensutredningene for arealene som ikke anbefales videreført, samt metode og grunnlag for vurderingene, kan leses i vedlegg 3.

### 13.1 Arealinnspill som ikke anbefales videreført

#### Eggemoen

Det anbefales å avvente å gå videre med arealinnspillene på Eggemoen, dette gjelder både fra Opplysningsvesenets fond – Eggemoen (nr. 7) og Sven Brun – Eggemoen (nr. 8).

Arealinnspillene på Eggemoen har registrert sand- og grusressurser med internasjonal og nasjonal verdi i NGUs kartbase. Likevel anbefales det å avvente disse arealinnspillene, og i denne omgangen avsette områdene med hensynsone for mineralressurser H590.

Kommunedelplan for E16 er vedtatt, men det er fremdeles usikkert når denne realiseres. Realisering av E16 vil ha betydning for fremtidig masseuttak/deponi. Det er også planlagt store næringsområder i nærheten som kan ha betydning. Arealinnspillene bør ses i lys av utviklingen av hele Eggemoen. Næringsområdene og vegutbygging vil beslaglegge og transformere store områder som i dag benyttes til friluftsmål. Foreslåtte masseuttak i arealinnspillene på Eggemoen vil redusere friluftssarealene ytterligere, danne store sår i landskapet. I tillegg vil tiltaket kunne være i konflikt med kulturminner/-miljøer.

### Røiseng, Ve og Veksal og Vestsiden

Det anbefales ikke å videreføre arealinnspillene på Røiseng, Ve og Veksal og Vestsiden. Arealinnspillene vil komme i konflikt med flere temaer og en ønsker å benytte raver til mottak av masse. De trafikale konsekvensene vurderes å være negative.

### Bakkenveien og Vestre Bjonevann

Det er lite data for begge innspilte lokaliteter, Bakkenveien og Vestre Bjonevannet. Det er opplyst at det er potensiale for å ta ut betydelig masse, men områdene vil kreve lange transportavstander. Det kan vurderes om forslaget i Bakkenveien har lokal verdi og at dagens uttak kan utvides noe. Mer informasjon om planlagt drift bør vurderes før man eventuelt tar med innspillet videre til kommuneplanens arealdel.

## 13.2 Arealinnspill som anbefales videreført

I kalkverket på Åsa (nr. 3) og på Kilemoen (nr. 6.1) er det enten uttak av masser i dag, eller har hatt det tidligere. En utvidelse eller fortsatt drift av disse områdene vurderes ikke å endre forholdene eller virkningene av tiltaket vesentlig. Da med forbehold om at momenter påpekt i konsekvensutredningen og ROS- analysen må utredes i en detaljregulering. De trafikale konsekvensene er også viktig å se nærmere på.

Innspillene er vurdert til å ha lav risiko. Ved utvidelse av aktiviteten og lagring av masser ved Kilemoen er det vurdert at det er risiko i forbindelse med drikkevann. Nærmere vurderinger kan innebære restriksjoner som medfører at utvidelse av masseuttak og deponering ikke er hensiktsmessig.

På tilgrensende arealer i sør for Vågårdsåsen (nr. 8.2) har det vært tatt ut masser for å tilrettelegge for skytebane, Vågård skytebane. I dag er det tung industri, sivil gjenvinning, på arealene sør for foreslått uttaksområde, og en utvinning av fjell av god kvalitet vil være en naturlig utvidelse av industrien som er der i dag. Det må i forbindelse med detaljregulering avklares om det er mulig å benytte tog (Randsfjordbanen) for massetransport.

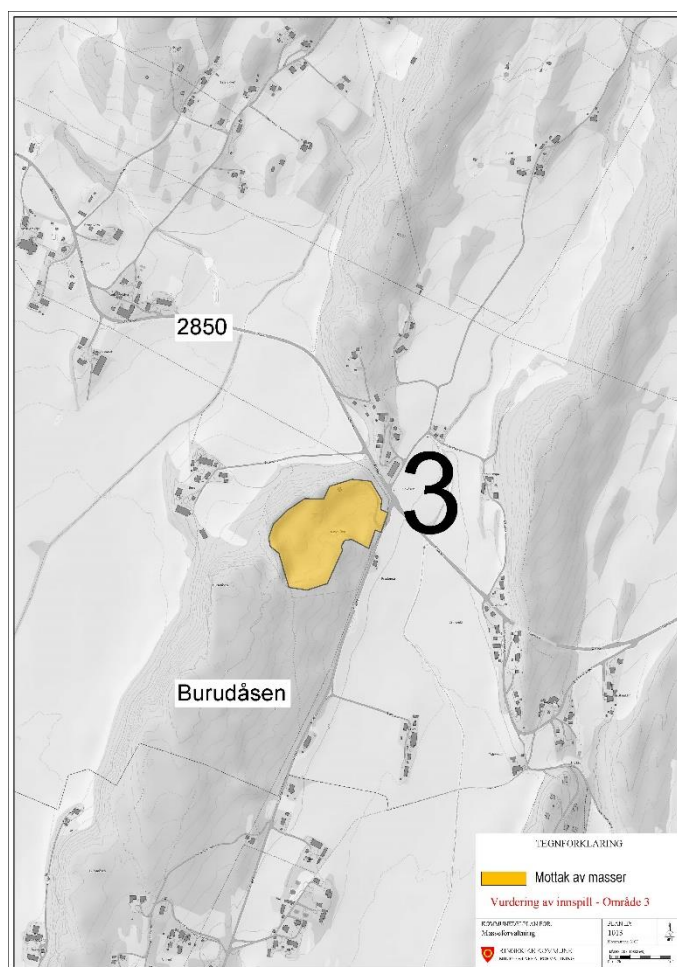
Forholdet til kulturlandskapet og trafikksikkerhet for uttak og mottak av masser på Raa gård (nr. 9) må utredes gjennom detaljregulering. Mottak av ikke- forurenset overskuddsmasse kan fungere som landskapsreparasjon. Positivt at tiltaket har en kort tidshorisont på 5-10 år.

## 13.3 Kalkverket i Åsa (3)

|                             |                                                                                                                                      |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| GNR/BNR                     | 9/2                                                                                                                                  |
| Forslagstiller              | Franzefoss Minerals AS                                                                                                               |
| Størrelse [m <sup>2</sup> ] | 40 000                                                                                                                               |
| Kapasitet [m <sup>3</sup> ] | 800 000                                                                                                                              |
| Dagens arealbruk            | Avsatt til råstoffutvinning i kommuneplanens arealdel. Har et åpent dagbrudd i planområdet i dag.                                    |
| Adkomstforhold              | Adkomst til området er via offentlig vei, Åsaveien fv. 2850 og Vollveien fv.2952.                                                    |
| Tilstøtende arealbruk       | Dyrket mark og spredt landbruks- og boligbebyggelse                                                                                  |
| Foreslått arealbruk         | Mottak og permanent lagring av masser kan være en mulig etterbruk av eksisterende dagbrudd når eksisterende virksomhet er avsluttet. |
| Kjente verneverdier         |                                                                                                                                      |

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tidshorisont<br>Annet | Burudåsen naturreservat ligger utenfor arealinnspillet. Eksisterende brudd ligger innenfor hensynsone bevaring kulturmiljø i kommuneplanens arealdel. Hensynssone friluftsliv ligger i influensområdet.<br>Tidspunkt for avslutning er ikke avklart.<br>Bruddet har vært i drift gjennom flere år. |
|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Beskrivelse: Franzefoss Minerals AS er leietaker og har konsesjon for et område på gnr/bnr. 9/2, Vollgata ved Burudåsen i Åsa. Området ligger like vest for Sjøvoll ved Steinsfjorden og nært opptil Fv. 2850. Her er mottak og permanent lagring av masser en mulig etterbruk av eksisterende dagbrudd når eksisterende virksomhet er avsluttet. Området er målt til å være omtrent 40 daa og kan være aktuelt for et volum på omtrent 800 000 m<sup>3</sup>. Eksisterende brudd har vært i drift i flere år og tidspunkt for avslutning av eksisterende virksomhet er ikke avklart. Adkomst til området er via offentlig vei. Arealet er avsatt til råstoffutvinning i gjeldende kommuneplan. Eksisterende brudd ligger innenfor hensynssone for bevaring av kulturmiljø og like utenfor Burudåsen naturreservat.



| Kriterier    | Vurdering / begrunnelse                                                                                                                                                                                                                           | Konsekvens |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Forurensning | Det vurderes at en videreføring av dagens uttaksområdet ikke vil gi vesentlig endring av dagens situasjon. Fremtidig mottak av masse krever kontroll for å motvirke forurensning/spredning av uønskede arter og redusere risiko for forurensning. | 0          |

|                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |      |
|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| <b>Avrenning/overvann</b>             | Det vurderes at bruddet vil fungere som en naturlig barriere for overvann/avrenning. Det må i forbindelse med detaljregulering vurderes om det er vannførende sprekkesystemer.                                                                                                                                                                                                                                                  | 1    |
| <b>Bebyggelse-hensynssoner</b>        | Foreslått mottaksområde ligger skjermet av eksisterende brudd. Det er noe boligbebyggelse som ligger tett på adkomstvei. Det vurderes at et massemottak ikke vil gi vesentlig endring av dagens situasjon.                                                                                                                                                                                                                      | 1/0  |
| <b>Kulturminner og kulturlandskap</b> | Det er ingen registrerte kulturminner i tiltaksområdet, men området inngår i kulturmiljøet Steinsletta- Norderhov. Området er innenfor KULA- området (Kulturhistoriske landskap av nasjonal interesse) og Steinsletta UKL (utvalgte kulturlandskap).                                                                                                                                                                            | 1/0  |
| <b>Landbruk</b>                       | På sikt kan man få mer dyrka mark. Det vil vel å merke være etter ferdig uttak av masse og mottak av ikke-forurensede overskuddsmasser.                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1    |
| <b>Landskap</b>                       | Det er allerede et stort sår i landskapet ifbm dagens dagbrudd. Området vil ikke oppleve særlig endring i karakter, da arealet samsvarer i utstrekning med dagens brudd. Mottak av ikke-forurensset overskuddsmasse kan benyttes som reparasjon av landskapet.                                                                                                                                                                  | 0    |
| <b>Transport/trafiksikkerhet</b>      | Vurderes å ikke ha vesentlig endring i trafiksituasjon. Kalkverket har gode forbindelser og kort avstand til E16. På-/avkjørsel på E16 må vurderes i detaljregulering.                                                                                                                                                                                                                                                          | 0    |
| <b>Barn og unges interesser</b>       | Er allerede dagbrudd og virksomhet på området i dag. Økt aktivitet i bruddet kan ha noe negativ effekt på bruken av friluftsområdet i Burudåsen.                                                                                                                                                                                                                                                                                | 0    |
| <b>Massebehov</b>                     | Kalkverket i Åsa er registrert som en regionalforekomst av pukk og grus.<br><br>Det er et betydelig masseoverskudd i regionen, et massemottak her vil kunne bidra til å dekke dette behovet.                                                                                                                                                                                                                                    | 1    |
| <b>Friluftsliv</b>                    | Burudåsen er et viktig friluftsområde registrert som et nærtypeterreng, med relativt høy brukerfrekvens og med ganske mange opplevelseskvaliteter i Naturbase (miljødirektoratet). Det er dagbrudd på området i dag som er gjerdet inn. Selve uttaket er derfor ikke benyttet til friluftsliv i dag, men en forlegget anleggsperiode vil føre til støv- og støy som kan redusere verdien av nærliggende område til friluftsliv. | 0/-1 |
| <b>Folkehelse</b>                     | Ettersom det er sporadisk drift i dagbruddet i dag, vurderes det ikke til at tiltaket vil gi vesentlige endrete forhold mtp forurensning, støy eller støvproblematikk. Det har tidligere kommet inn innspill på støvproblematikk ifbm transport av masser til/fra dette området.                                                                                                                                                | 0    |

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |
|-----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| <b>Naturverdier, biologisk mangfold</b> | Grenser til verdifullt areal – naturreservat Burudåsen. Dette er ivarettatt i kommuneplanens arealdel med hensynssone for bevaring kulturmiljø, kommuneplanbestemmelse §§ 12.3.2 og 12.4.1. Ingen særskilte verdier i det eksisterende steinbruddet. Avgrensningen følger eksisterende areal avsatt til råstoffutvinning, da det er en forutsetning at naturreservatet ikke berøres av ønsket tiltak.                                                                                                                                                         | 0 |
| <b>Samlet vurdering</b>                 | <p>Forslaget legger til rette for uttak av en kalkressurs med registrert regional viktighet, og innfylling av ikke-forurenset overskuddsmasser. Det er positivt at eksisterende brudd vil fungere som en naturlig skjerming av tiltaket mtp. støy, støv og innsyn. Mottak av ikke-forurenset masser vil også fungere som et landskapsreparerende tiltak, da bruddveggene i dag står meget bratt.</p> <p>Ved detaljregulering må støy vurderes nærmere, spesielt mtp. støy fra tilhørende massetransport. Sikker adkomst må utredes og eventuelt utbedres.</p> |   |
|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |
| <b>Sammendrag ROS</b>                   | For alle uttak og deponier er det generell økt risiko vedrørende ulovlig deponering. Fremtidig deponering av masse krever kontroll for å motvirke forurensing/spredning av uønskede arter og redusere risiko for forurensing. Det er også en generell økt risiko i forbindelse med trafikkavvikling.                                                                                                                                                                                                                                                          |   |

### 13.4 Kilemoen (6.1)

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| GNR/BNR<br>Forslagstiller<br>Størrelse [m <sup>2</sup> ]<br><br>Kapasitet [m <sup>3</sup> ]<br><br>Dagens arealbruk<br>Adkomstforhold<br>Tilstøtende arealbruk<br>Foreslått arealbruk<br>Kjente verneverdier<br><br>Tidshorisont<br>Annet                                                                                                                                                                                                                                                                    | 51/1, 13, 16, 21 og 53<br>Svelviksand<br>Område 6.1: ca. 563 800 (areal avsatt til råstoffutvinningen i eksisterende reguleringsplan 344)<br>Område 6.2: ca. 670 000<br>Område 6.1: ca. 8 457 000, nivå Kote 145-160<br>Område 6.2: ca. 28 000 000, beregnet ned til kote 150<br>Området består av skog, et tynt lag overdekningsmasser, natursand og grus<br>Privat avkjørsel fra fv.2872. God tilgjengelighet til fv.2872, E16 og fv.2870<br>LNFR med skog, dyrka mark og friluftsområder<br>Mottak og uttak av masser<br>Det er registrert kulturminner og rødlistearter i området og er kategorisert som et viktig friluftsområde i Naturbase.<br>Usikkert. Det oppgis en driftshorisont på 150 år for både 6.1 og 6.2.<br>Mye stier på kryss og tvers som er mye brukt. Blir brukt mye som tur og treningsområde.<br>Sykkel/løperunder. |
| <u>Beskrivelse:</u> Arealet ligger på Kilemoen nord for Hønefoss sentrum og er en del av gnr/bnr. 51/1, 51/16, 51/21, 51/13 og 51/53, Follummoveien. Svelviksand AS er forslagstiller og driver uttak på eiendommen til privat grunneier. Opprinnelig omsøkt areal for reguleringsplan «344 Områderegulering for Kilemoen Sandtak» (sist rev. 21.04.17) utgjorde ca. 950 daa, altså ca. 28,2 millioner m <sup>3</sup> hvorav en større andel var beregnet ned til kote 145. Uttaksarealet ble redusert for å |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

Det er spilt inn et ønske om fremtidig uttak av sand og grus utover dagens regulerte område til bruk i bla. betongproduksjon og annen bruk av natursand, samt å vurdere uttak og mottak av masser i det nederste nivået i dagens uttaksområde (145-160 m.o.h.). Administrasjonen har valgt å dele arealinnsnittet til Svelviksand inn i 6.1 og 6.2. Hvor 6.1 innebærer uttak av sand og grus ned til nivå 145 m.o.h. med påfølgende innfylling av ikke-forurensede masser. 6.2 er ønsket utvidelse av området nord på moen, med påfølgende innfylling av ikke- forurensede masser. Dette vil være en fortsettelse på dagens uttaksområde.

[illegible]



| Kriterier                             | Vurdering / begrunnelse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Konsekvens |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Forurensning</b>                   | Mottak av store mengder masse gir generell økt risiko vedrørende mottak av ulovlige masser. Fremtidig mottak av masse krever kontroll for å motvirke forurensing/spredning av uønskede arter og redusere risiko for forurensing. I tillegg vil støv og støy utfordringer i forbindelse med uttak og mottak av masser, med tilhørende transport.<br><br>Området ligger i nær tilknytning til Ringerike vannverk. Særskilte vurderinger er viktig. | 0/-1       |
| <b>Avrenning/overvann</b>             | Grunnvannsbrønner i området, og ligger i nær tilknytning til Ringerike vannverk.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0          |
| <b>Bebyggelse-hensynssoner</b>        | På nord og østsiden av Ådalselva finner man tettstedet Hen og spredt boligbebyggelse langs Ådalselva. Nærmeste bebyggelse i dette området ligger ca. 600 meter fra eksisterende masseuttak. Masseuttak kan forårsake støy og støv for den nærmeste boligbebyggelsen. Eksisterende masseuttak er i et etablert råstoff- og næringsområde.                                                                                                         | 0/-1       |
| <b>Kulturminner og kulturlandskap</b> | Tre automatisk fredede kulturminner er registrert i forbindelse med reguleringsplanen (344 Kilemoen sandtak). Riksantikvaren har gitt dispensasjon fra kulturminneloven for tre kullgroper (138743, 138744 og 138745).                                                                                                                                                                                                                           | 0          |
| <b>Landbruk</b>                       | Store deler av området er forringet av eksisterende uttak. Der det ikke er tatt ut masser er det skog av middels bonitet. Vurderes å ikke gi noen konsekvens for jordbruk.                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0          |
| <b>Landskap</b>                       | Uttak ned til kote +145 vurderes å ikke gi vesentlige endringer i fjern- og nærvirkninger, sett opp mot at området alt er regulert til råstoffutvinning i eksisterende reguleringsplan (344). Mottak av masser vil kunne brukes til å istandsette området.                                                                                                                                                                                       | 0          |
| <b>Transport/trafiksikkerhet</b>      | Området har direkte adkomst fra fv.2872, som gir tilknytning til E16 ved Follum. Hvorvidt det blir trafikkøkning avhenger av om hvorvidt arealutvidelsen vil medføre forlenget drift eller økt drift/aktivitet. Trafikk og kapasitet på kryss E16 Follum må utredes nærmere.                                                                                                                                                                     | 0/-1       |
| <b>Barn og unges interesser</b>       | Området brukes til friluftsliv og orientering. Terrenget er flatt, og er godt egnet for løping, sykkel og ski om vinteren. Området er nærmest eksisterende uttak er noe forringet på grunn av virksomheten                                                                                                                                                                                                                                       | 0/-1       |
| <b>Massebehov</b>                     | Dekker et stort kapasitetsbehov og forekomstene av sand/grus er vurdert å være av internasjonal og nasjonal verdi. Nærhet til et stort marked.                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 1          |
| <b>Friluftsliv</b>                    | Området er brukt til friluftsliv og orientering. Kilemoen vil bli noe mindre attraktiv for orienteringsidretten. En del av planområdet er imidlertid ikke egnet til friluftslivsaktiviteter (eksisterende masseuttak), og dette trekker verdien noe ned. Kilemoen er kategorisert som et <i>B område</i> i Ringerike kommunes friluftskartlegging fra 2019.                                                                                      | -1         |

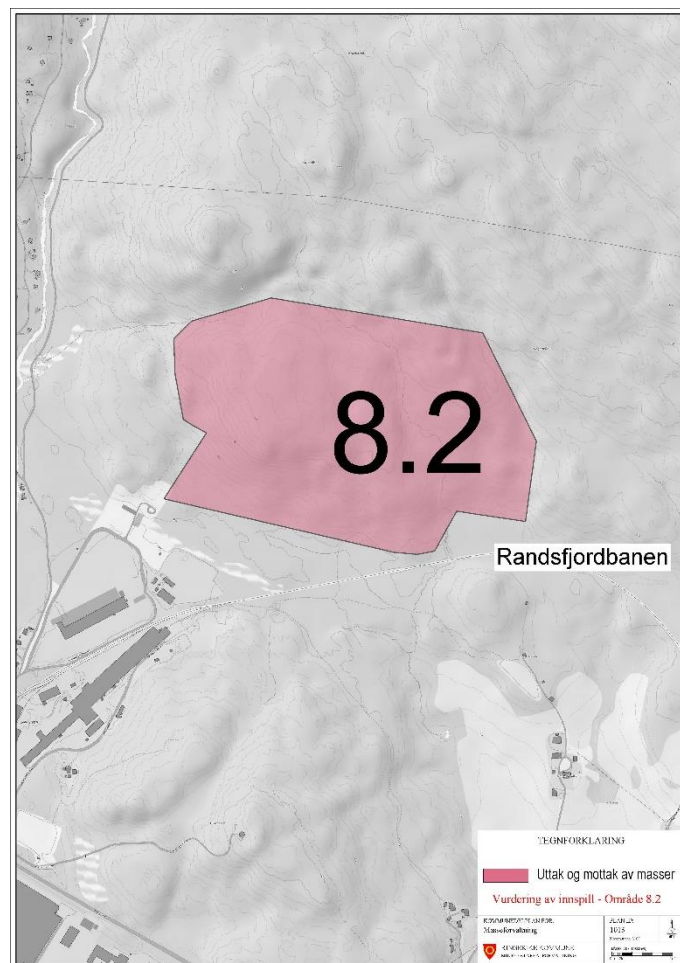
|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| <b>Folkehelse</b>                       | <p>Blir brukt mye som tur og treningsområde. Sykkel/løperunder. Tiltaket vil medføre økte støy- og støvulemper, og arealbeslag av turterreng for brukere i området. Dette kan ha negativ effekt på bruken av området, da områdets attraktivitet som friluftsområde kan svekkes. Støybidraget gir friluftsområdet noe mindre attraktivitet, men vil trolig påvirke bruken av området i liten grad.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | 0/-1 |
| <b>Naturverdier, biologisk mangfold</b> | <p>Sandfurskogen på Kilemoen er verdisatt som en svært viktig naturtypelokalitet (A) og området er vurdert å være noen av de mest verdifulle sandfurskogene med henhold til soppforekomster i Ringerike. Sandfurskogen har innslag av gran og bjørk på ett tykt lag av natursand og grus. Det er påvist sopp- og bærarter, hvor storpigg (sopp) er nær truet (rødlisteart). I forbindelse med planprosessen til plan 344 konkluderte Asplan Viak, notat 4.4.16 at om 70-100% av lokaliteten med sandfurskog står igjen, vil verdien med stor sannsynlighet ikke endres.</p> <p>Området 6.1 er alt regulert til råstoffutvinning, og eksisterende masseuttak har forringet naturverdiene og biologisk mangfold i området. Det vurderes at et dypere uttak med innfylling av ikke-forurensede masser ikke vil påvirke naturverdiene og det biologiske mangfoldet vesentlig sammenliknet med dagens bruk av området.</p> | 0/-1 |
| <b>Samlet vurdering</b>                 | <p>Forslaget (6.1) innebærer en utvidelse i dybde av et eksisterende masseuttak med innfylling av ikke-forurensede gravemasser. Ressursen er en internasjonal og nasjonal grus- og sandforekomst. Trafikkbelastningen i krysset fv. 172 x E16 må utredes og eventuelt utbedres. Drikkevannshensyn må særlig vektlegges i den detaljregulering.</p> <p>Det anbefales ikke å gå videre med arealinnspill 6.2 grunnet hensyn til drikkevann, naturmangfold (sandfurskog) og friluftsliv. Det anbefales å avsette 6.2 med hensynssone H590 for å beskytte ressursen.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |      |
|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |      |
| <b>Sammendrag ROS</b>                   | <p>Generelt lav risiko, men uttak og deponering av masse gir generell økt risiko vedrørende ulovlig deponering og støv og støy utfordringer i forbindelse med aktiviteten. Fremtidig deponering av masse krever kontroll for å motvirke forurensing/spredning av uønskede arter og redusere risiko for forurensing.</p> <p>Det er registrert areal med mulighet for sammenhengende forekomster av marine leire, men risikoen vurderes overordnet som lav.</p> <p>Området ligger i nær tilknytning til Ringerike vannverk og særskilte vurderinger rundt dette forholdet vil være viktig.</p> <p>Gjennomgangen av uønskede hendelser og risikofaktorer viser at tiltaket ikke er risikopreget. Det er imidlertid begrenset informasjon tilgjengelig om de ulike lokalitetene.</p>                                                                                                                                      |      |

## 13.5 Vågårdsåsen (8.2)

|                             |                                                                                                                                                                |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| GNR/BNR                     | 92/2                                                                                                                                                           |
| Forslagstiller              | Sven Brun                                                                                                                                                      |
| Størrelse [m <sup>2</sup> ] | 500 000                                                                                                                                                        |
| Kapasitet [m <sup>3</sup> ] | 6 000 000 – 10 000 000                                                                                                                                         |
| Dagens arealbruk            | LNFR, benyttet som friluftsliv.                                                                                                                                |
| Adkomstforhold              | Adkomst til området er via E16, Hensmoveien og privat vei.                                                                                                     |
| Tilstøtende arealbruk       | LNFR, skog. Næringsvirksomhet; svillegjenvinning, metall- og skraphandel. Uttak av grus, mellomlagring, gjenvinning og mottak av masser for permanent lagring. |
| Foreslått arealbruk         | Sandfuruskog, og friluftsliv.                                                                                                                                  |
| Kjente verneverdier         | Ukjent.                                                                                                                                                        |
| Tidshorisont                |                                                                                                                                                                |

**Beskrivelse:** Arealinnspillet Vågårdsåsen ligger like nord for Vågård, øst for Hensmoen. Grunneier ønsker å sikre areal for uttak av fast fjell. Mellomlagring, gjenvinning og permanent mottak er tenkt på Hensmoen når uttaket på eiers eiendom der kan ta imot masser. Arealet er ca. 500 daa og volum masse ca. 6-10 millioner m<sup>3</sup>.

Området består av skog med lav bonitet. Adkomst til området er via E16, Hensmoveien og privat vei, alternativt med jernbane. Området er i liten grad benyttet til friluftsliv. Området er avsatt til LNFR i kommuneplanen.

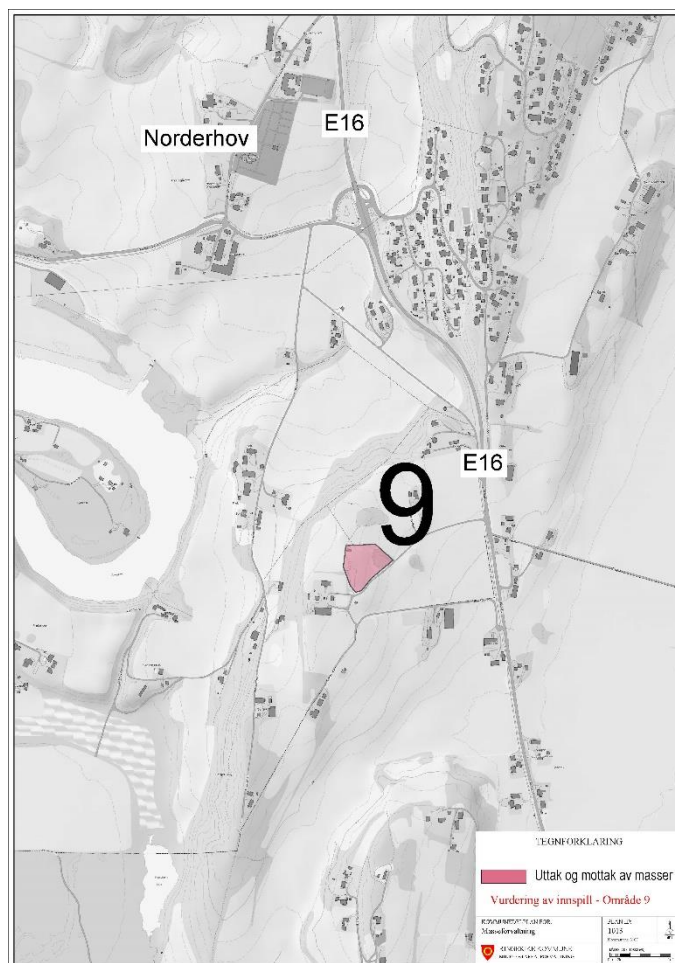


| Kriterier                               | Vurdering / begrunnelse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Konsekvens |
|-----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Forurensning</b>                     | Uttak av masser gir økte støv- og støyutfordringer i forbindelse med aktiviteten og tilhørende massetransport. Mottak av masser vil kunne medføre en fare for forurensning. Ligger lite/ingen støyfølsom virksomhet i umiddelbar nærhet til foreslått uttaksområde.                                                                                                                    | 0/-1       |
| <b>Avrenning/overvann</b>               | Går bekker gjennom området, og uttaksområdet ligger nær Setervadmyra.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 0          |
| <b>Bebyggelse-hensynssoner</b>          | Lite boligbebyggelse i nærheten, nærmeste bolig til foreslått uttaksområde er ca. 500 meter i sør. Medfører trafikk forbi boliger langs med Hensmoveien.<br>Det er fritidsboliger langs med elva Væla. Nærmeste fritidsbolig er ca. 250 meter i luftlinje unna foreslått uttak.                                                                                                        | 0          |
| <b>Kulturminner og kulturlandskap</b>   | Det er ingen registret kulturminner innenfor foreslått uttaksområde. Det er registrert tre kulturminner i influensområdet. To sør for Randsfjordbanen (historiske fangstgraver og historisk veianlegg) og ett område med historiske fangstgropen øst for foreslått uttak.                                                                                                              | 0          |
| <b>Landbruk (jord og skogressurser)</b> | Skog, lav og middels bonitet. Vurderes å ikke gi noen konsekvens for jordbruket.                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 0          |
| <b>Landskap</b>                         | Foreslått tiltak vil gi synlige endringer i landskapet og endre områdets karakter. Uttak av masser vil forgå i en skråning (ås) hvor det vil være vanskelig å skjerme terrenginngrepet. Det er tidligere tatt ut masser på eiendommen gnr/bnr 92/10 som grenser til foreslått uttaksområde. Uttak av fast fjell har blitt gjort for å anlegge skytebane (Vågård skytebane).            | -1         |
| <b>Transport/trafiksikkerhet</b>        | Adkomst via Hensmoveien, som har påkobling til E16 ved Hensmoen. Massetransport på Hensmoveien vil kjøre forbi boligområde.<br>Potensielt mulig å benytte Randsfjordbanen til massetransport.                                                                                                                                                                                          | 0          |
| <b>Barn og unges interesser</b>         | Ingen kjente områder for lek. Eggemoen er dog et svært viktig friluftsområde.                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | 0          |
| <b>Massebehov</b>                       | Området inngår ikke i NGU sin ressursvurdering av grus- og pukk. Forslagstiller informerer om at det har blitt tatt prøver av fjellet som viser gode resultater. Innfylling av ikke- forurenset masser vil bidra med å dekke et behov for mottaksområder for overskuddsmasser.                                                                                                         | 1          |
| <b>Friluftsliv</b>                      | Eggemoen (inkludert Vågårdåsen) er vurdert i naturbase som et svært viktig område for friluftsliv, verdi A. Mye stier på kryss og tvers. Lysløype. Området er mye brukt til trening, med muligheter for sykkelturner. Vågårdåsen er mindre brukt til friluftsliv enn sandfurumskogene på Eggemoen. Tilgrensende arealer sør for foreslått uttak består av skytebaner og tung industri. | 0/-1       |

|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| <b>Folkehelse</b>                       | Eggemoen er vurdert i naturbase som et svært viktig område for friluftsliv. Mye stier på kryss og tvers. Lysløype. Området er mye brukt til trening. Muligheter for sykkelturner, Orienteringskart. God avstand til nærmeste boligbebyggelse.                                                                                                                                                                     | 0    |
| <b>Naturverdier, biologisk mangfold</b> | Ingen kjente registreringer i foreslått uttaksområde, men det ligger nær Setervadmyra hvor det er registrert arter av særlig stor forvaltningsinteresse (dog eldre registreringer).                                                                                                                                                                                                                               | 0/-1 |
| <b>Samlet vurdering</b>                 | Forslaget tilrettelegger for uttak av fast fjell med god kvalitet. På tilgrensende arealer i sør har det vært tatt ut masser for å tilrettelegge for skytebane. Tiltaket vil beslaglegge skog av lav til middels bonitet. Positivt om det er mulig å benytte tog (Randsfjordbanen) for massetransport. Tiltaket vil påvirke friluftslivet negativt.                                                               |      |
|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |      |
| <b>Sammendrag ROS</b>                   | <p>For alle uttak og deponier er det generell økt risiko vedrørende ulovlig deponering. Fremtidig deponering av masse krever kontroll for å motvirke forurensning/spredning av uønskede arter og redusere risiko for forurensing. Det er også en generell økt risiko i forbindelse med trafikkavvikling.</p> <p>Gjennomgangen av uønskede hendelser og risikofaktorer viser at tiltaket ikke er risikopreget.</p> |      |

### 13.6 Raa gård (9)

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| GNR/BNR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | 4/1/0                                                                                                                                                                        |
| Forslagstiller                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Maxim AS v/Ole Alexander Reistad og Olav Reistad                                                                                                                             |
| Størrelse [m²]                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 10 000                                                                                                                                                                       |
| Kapasitet [m³]                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | 30 000                                                                                                                                                                       |
| Dagens arealbruk                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Avsatt til LNFR i kommuneplanens arealdel. Omfattes også av hensynssone for kulturmiljø. Området benyttes i dag som beitemark for storfeAdkomst til området er via Osloveien |
| Adkomstforhold                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                              |
| Tilstøtende arealbruk                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Landbruk                                                                                                                                                                     |
| Foreslått arealbruk                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Uttak av salgbar naturstein. Ønskes å tilbakeføre arealet til dyrka mark etter avsluttet uttak                                                                               |
| Kjente verneverdier                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Ingen kjente                                                                                                                                                                 |
| <p><b>Beskrivelse:</b> Foreslått uttaksområde ligger ved Raa gård ved kommunegrensen mellom Ringerike og Hole kommune. Det har tidligere vært tatt ut et mindre parti stein på området. Delvis på grunn av uttaket er området ikke istandsatt på en god måte. Arealet der det er tenkt å ta ut stein har skrin jord.</p> |                                                                                                                                                                              |



| Kriterier                             | Vurdering / begrunnelse                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Konsekvens |
|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Forurensning</b>                   | Uttak av masser gir økte støv- og støyutfordringer i forbindelse med aktiviteten og tilhørende massetransport. Drivemetoden vil være maskinell pigging og sprengning.<br><br>Ligger lite støyfølsom virksomhet i umiddelbar nærhet til foreslått uttaksområde. 100 meter sør for uttaket er det en stall. Støy må utredes nærmere i en detaljregulering. | 0/-1       |
| <b>Avrenning/overvann</b>             | Ingen registrerte bekker i nærheten av tiltaket. Det er en avstand på ca. 500 meter til Juveren. Uttak av masser vil kunne føre til endret avrenningsmønster.                                                                                                                                                                                            | 0          |
| <b>Bebyggelse-hensynssoner</b>        | Ikke mye bebyggelse tett på. Det ligger spredt gårds- og boligbebyggelse innen 500 meter fra foreslått uttaksområde. Nærmeste bolig fra eksisterende masseuttak er ca. 140 meter.                                                                                                                                                                        | 1/0        |
| <b>Kulturminner og kulturlandskap</b> | Området inngår i Steinssletta kulturlandskapsområde som er av nasjonal verdi, KULA-område (Kulturhistoriske landskap av nasjonal interesse). Flere registreringer i områder rundt masseuttaket. Blant annet Rå gravminne i kort avstand til foreslåtte tiltak.                                                                                           | -1         |
| <b>Landbruk</b>                       | A- område i jordfaglig vurdering (meget sterke landbruksinteresser). Deler av området er fulldyrka jord (ca. 4 daa). Arealet der det er tenkt å ta ut naturstein har skrin jord. Det er beskrevet et ønske                                                                                                                                               | 0          |



|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
|                                         | om, å tilbakeføre arealene til dyrket mark etter endt drift av masseuttaket.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |      |
| <b>Landskap</b>                         | Uttak i et utvalgt kulturlandskap. Viktig at området blir istandsatt. Positivt at det i dette tilfellet er relativt kort tidshorisont. Det har vært tatt ut masser her tidligere, hvor bruddet ikke er istandsatt. Tiltaksområdet er i et jevnt skrående terreng, hvor det er vanskelig å skjule terrenginngrepet.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0/-1 |
| <b>Transport/trafiksikkerhet</b>        | Tiltakshaver har selv vurdert transportbehovet til å være 2–3 bil/hengerlass per dag.<br><br>Mottak av masser for istandsetting av uttaket og etablering av dyrka mark vil også generere trafikk.<br><br>Det er negativt å opprette ny virksomhet med direkte adkomst til E16. For å unngå kryssing av E16 med tungtransport legges det opp til at planskilte kryss ved Steinsåsen og Botilsrud skal benyttes. Dette vil innebære økt tungtransportavstand på E16 (Steinsletta), forbi gårdstun og bolighus. Det må avklares med Statens vegvesen om det er behov for avbøtende tiltak med fysisk midtskiller på E16.<br><br>Nærmeste bussholdeplass er 380 meter unna tiltaksområdet. Det er ikke tilrettelagt for gående/syklende fra tiltaksområdet til busstopp på E16 (Osloveien), | 0/-1 |
| <b>Barn og unges interesser</b>         | Område for masseuttak er ikke registrert som friluftsområde eller område for lek.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1    |
| <b>Massebehov</b>                       | Det er estimert en uttaksperiode på mellom 5 og 10 år ved jevnt uttak. Tiltakshaver beskriver god etterspørsel etter steinressursene og har hele Østlandsområdet som sitt markedsområde.<br><br>Det er planlagt mottak av ikke- forurensede overskuddsmasser for istandsetting av området.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 1    |
| <b>Friluftsliv</b>                      | Ingen registrert.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1    |
| <b>Folkehelse</b>                       | Ikke mye bebyggelse tett på Det ligger spredt gårds- og boligbebyggelse innen 500 meter fra foreslått uttaksområde.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1    |
| <b>Naturverdier, biologisk mangfold</b> | Uttaket ligger innenfor Steinssletta som er et utvalgt kulturlandskap. Området er satt av til LNF-område. I slike områder er det kun tillatt med bygg og anlegg som er i samsvar med plan- og bygningslovens bestemmelser om tradisjonelt landbruk. Ut fra en overordnet vurdering vurderes ikke planlagt drift som en del av eksisterende landbruksdrift.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | -1   |
| <b>Samlet vurdering</b>                 | Forslaget innebærer en utvidelse av eksisterende steinuttak med tilbakefylling av ikke-forurensede overskuddsmasser. Mottak av masse kan fungere som landskapsreparasjon. Positivt at det er planlagt en kort anleggsperiode på 5-10 år<br><br>Forholdet til kulturlandskapet må ivaretas ved detaljregulering. Trafiksikker adkomst må utredes og eventuelt utbedres. Generelt ønsker ikke Statens vegvesen nye virksomheter med direkte adkomst til E16, og det kan være krevende at SVV godkjenner avkjørselen.                                                                                                                                                                                                                                                                      | 0    |
|                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |      |
| <b>Sammendrag ROS</b>                   | For alle uttak og deponier er det generell økt risiko vedrørende ulovlig deponering. Fremtidig deponering av masse krever kontroll for å motvirke forurensing/spredning av                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |      |

|  |                                                                                                                                                                                                                                       |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>uønskede arter og redusere risiko for forurensing. Det er også en generell økt risiko i forbindelse med trafikkavvikling.</p> <p>Gjennomgangen av uønskede hendelser og risikofaktorer viser at tiltaket ikke er risikopreget.</p> |
|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 14 Oppsummering og virkning av planforslaget

Det er vanskelig å gjøre gode overslag over fremtidig massebehov. Generelt er det godt grunnlag for å si at behovet for sand-, grus- og pukkforekomster vil øke i årene framover. I Osloområdet, som er det mest befolkningstette området i Norge, er behovet for byggeråstoff størst. Fordi grusforekomstene rundt Oslo er i ferd å bli tømt øker eksport av grus fra de omkringliggende kommunene, blant annet fra Ringerike. Sist NGU gjennomførte råstoffressursregnskap i Ringerike kommune var i 2004. NGU skriver i sitt notat at andelen av grus eksportert fra kommunen økte betydelig mellom 1988 til 2004 og at det er grunn til å tro at trenden har fortsatt fram til 2021. Videre skriver NGU at det er forventet at forbruket av byggeråstoffer skal øke med om lag 1.1% fram til 2050. Imidlertid blir det vanskeligere å etablere nye uttaksområder på grunn av at aktuelle områder i økende grad blir bevart som landbruks- og friluftsområder.<sup>32</sup>

På kort sikt er det et økende behov for tilgjengelige arealer for å håndtere de store mengdene overskuddsmasser som genereres fra infrastrukturprosjektene i og rundt Oslo (FRE16, utvidelse av E18 vestkorridoren, ny vannforsyning fra Holsfjorden). Parallelt med dette, og sannsynligvis av mer varig karakter vil det være et jevnt økende behov for masser i forbindelse med byggevirkosomhet i kommunen, spesielt boliger.

### 14.1 Målene i kommunedelplan for masseforvaltning

I denne kommunedelplanen er det satt fire hovedmål for masseforvaltning. For å nå disse målene må kommunen og næringen samarbeide.

- *sikre at ressursene forvaltes i et regionalt, langsiktig og bærekraftig perspektiv som også ivaretar framtidens behov*

Kommunen har et ansvar for å sikre en bærekraftig masseforvaltning, da befolkningsvekst legger press på de ikke-fornybare ressursene. I den kommunale arealplanleggingen må kommunen sikre at det avsettes tilstrekkelig med arealer for nåværende og fremtidig behov.

Det er ikke et ønske om åpne opp for mange nye råstoffområder, men sikre at resursen er tilgjengelig for fremtidige generasjoner. Derfor anbefales det å benytte hensynsone H590 for de nasjonalt viktige forekomstene av sand- og grus på Kilemoen og Eggemoen. Dette innebærer at det ikke tillates tiltak innenfor hensynssonen som kan vanskeliggjøre fremtidig uttak av ressursen. Det anbefales å åpne opp for to nye uttaksområder for fast fjell; Raa gård (9) og Vågårdsåsen (8.2). I tillegg anbefales det å gå videre med arealene på Kilemoen (6.1) og Kalkverket i Åsa (3). Begge lokalitetene har eller har hatt aktive uttak, hvor mottak av ikke-forurensede overskuddsmasser vil kunne fungere som et landskapsreparerende tiltak og tilrettelegge for mer effektiv massetransport.

I forbindelse med planarbeidet med kommunedelplanen ble det gjennomført møter med nærliggende kommuner og aktørene som spilte inn arealer ved varsel om oppstart. Dette var

<sup>32</sup> NGU (2021) Byggeråstoffer i Ringerike kommune

nyttig for arbeidet med kommunedelplanen, og er noe kommunen ønsker å gjøre mer av i fremtiden.

- *sikre forutsigbarhet for uttaksvirksomhetene og for naboer, for å redusere potensialet for konflikt*

Grusressursen må tas ut der den er, og det betyr at vi i størst mulig grad må unngå å legge støyfølsom bebyggelse i tilknytning til disse områdene. Tidligere har de fleste hensynssoner vært til fordel for boligfelt som har blitt plassert i nærheten av et masseuttak. I de tilfeller hvor miljø og samfunnsbelastningene av et masseuttak har vært betydelige har resultert ofte vært at masseuttaket har blitt avviklet. Da har fravær av langsiktighet i planleggingen bidratt til at viktige ressurser blir liggende uutnyttet på grunn av konflikter som kunne vært unngått. I forbindelse med kommuneplanens arealdel bør det vurderes å legge hensynsone rundt eksisterende og fremtidige råstoffområder, for å hindre at det ikke bygges støyfølsom bebyggelse i randsonen til et masseuttak/-mottak. Da unngår vi unødvendige konflikter i framtida, og sikrer forutsigbarhet, åpenhet, kontinuitet og tilgang på viktige masser. Kommunen ønsker å bruke arenaen *ByLab* til medvirkning når kommunedelplanen sendes på høring og offentlig ettersyn. Dette skal være et lavterskel tilbud hvor naboer og interessenter kan møte opp for å stille spørsmål eller diskutere planarbeidet.

For å skape forutsigbarhet for næringen, og føre til at det utføres lik praksis og kontroll har det i kommunedelplanen blitt utarbeidet generelle krav til utredning og innholdet i søknader for uttak og mottak av masser og for detaljregulering. Mange av disse kravene følger av lov og forskrift, men er forsøkt systematisert her. Det er tiltakshaver som er ansvarlig for å undersøke hvilke tillatelser som er nødvendig for tiltaket. I tillegg er det viktig med forutsigbarhet for næringen, slik at det er rom for å gjøre nødvendige investeringer i for eksempel infrastruktur og anlegg.

- *sikre at uttaks- og mottaksområder etableres med minst mulig skade eller ulempe for natur og miljø*

Det anbefales å videreføre kommunens målsetning om at utvidelse av eksisterende masseuttak skal prioriteres fremfor å åpne nye. Å benytte seg av eksisterende uttak gir forutsigbarhet for lokalsamfunn, trafikkgrunnlaget og arealbruken. Fortrinnsvis bør eksisterende eller tidligere uttaksområder benyttes til mottak av ikke-forurensede overskuddsmasser, gjerne kombinert med uttak av masser. Eksisterende uttak har alt forringet naturkvalitetene i området, og mottak av masser vil ikke påføre ytterligere negative konsekvenser for natur og miljø. I områder hvor det tidligere har vært tatt ut masser vil bruddvegger kunne fungere som naturlig skjerming for mot støy og støv til omgivelsene rundt. Mange av eksisterende arealer har også en profesjonell drift der det er enklere å gode rutiner for kontroll av mottatt masse.

Reguleringsplaner for uttak- og/eller mottak av masser skal fortrinnsvis utarbeides i samsvar med kommuneplanens arealdel. Det er mer hensiktsmessig å vurdere alternativ plassering i den overordnede planleggingen, og dermed unngå masseuttak- og/eller mottak områder med for eksempel sårbar natur. Her vil det være særdeles viktig at kunnskapsgrunnlaget er tilstrekkelig for å kunne gjøre disse vurderingene. I egnethetsvurderingen er et av vurderingspunktene nærheten til markedet. Uttak som krever lange transportavstander med sture terrenginngrep for å etablere nødvendig infrastruktur vil dette telle negativt i den helhetlige vurderingen.

- *sikre at overskuddsmasser gjenbrukes på mest mulig miljøvennlig måte*

I stor grad er det næringen som må ha en aktiv tilnærming til samfunnsansvar, ved å finne de beste miljøløsningene og drive etter rammene satt i konsesjonen og reguleringsplan. I forslag til nye kommuneplanbestemmelser foreslås det å inkludere: *Gjenbruk og gjenvinning av overskuddsmassene er prioriterte tiltak før massene blir vurdert brukt til utfylling eller leveres til permanente massemtak.*

For å redusere overskuddsmassene som oppstår i kommunen, er det i forslag til nye kommuneplanbestemmelser satt krav om at alle reguleringsplaner som generer masser over 500 m<sup>3</sup> må levere inn en massehåndteringsplan til kommunen. Formålet er å øke gjenbruk av rivningsmasser (f.eks. asfalt, betong og tegl), sikre best mulig bruk av overskuddsmasser og deponere minst mulig av disse massene.

Næringen argumenterte for i dialogmøte 24.03.21 at flere regulerte områder til massemtak vil føre til kortere transportavstander, og dermed redusere klimagassutslippene. Det er heller ikke lønnsomt for næringen å transportere masser over store avstander. Kombinert uttak og mottak er å foretrekke, en kan da få en mer effektiv utnyttelse av kjøretøy, samt at en kan starte "reparasjon" av eksisterende områder før en tar i bruk nye arealer. Kommunen erfarer at massemtak ofte skaper mye konflikt med naboer, og medfører oppfølging av flere avdelinger i kommune (miljørettet helsevern, byggesak-, oppmåling- og reguleringsavdelingen). Derfor er det ikke ønskelig å åpne opp for flere områder enn strengt nødvendig for å ivareta dagens og fremtidens behov for masseforvaltning de neste årene.

## 14.2 Arealregnskap

Kommunedelplan for masseforvaltning legger totalt opp til 448,94 dekar som omdisponeres fra LNF til råstoffutvinning (Raa gård og Vågårdsåsen). Kalkverket i Åsa og Kilemoen er alt avsatt til råstoffutvinning i kommuneplanens arealdel, og utgjør et areal på 610,70 dekar. Disse to arealene har i denne prosessen blitt vurdert til å være egnet for mottak av ikke-forurensede overskuddsmasser.

|                                                          | Dekar  | Dagens arealformål |
|----------------------------------------------------------|--------|--------------------|
| Råstoffutvinning, eksisterende<br><i>Kalverket i Åsa</i> | 46,90  | Råstoffutvinning   |
| Råstoffutvinning, eksisterende<br>Kilemoen               | 563,80 | Råstoffutvinning   |
| Råstoffutvinning, fremtidig<br>Raa gård                  | 9,06   | LNF                |
| Råstoffutvinning, fremtidig<br>Vågårdsåsen               | 439,88 | LNF                |

Det er kun Raa gård som i dag omfatter dyrka mark. I jordfaglig arealvurdering er området klassifisert til å være av klasse A – meget sterke landbruksinteresser. Grunneier opplyser om at ettersom det er grunt til fjellet blir denne delen av jorden skrint og utsatt for tørke samt at det er vanskelig å få pløyd ned gjødsel etc. Bruddet er tenkt tilbakeført til dyrket mark etter endt drift og potensielt med like god eller bedre kvalitet enn dagens situasjon.

### 14.3 Naturmangfold

Alle fire anbefalte arealinnspill vil kreve at området blir utsatt for et vesentlig terrenginngrep og naturmiljøet vil bli påvirket i negativt når arealene blir igangsatt for kommersiell drift. Naturmangfoldloven §§8-12 skal legges til grunn når naturmiljøet blir påvirket av nye tiltak.

Det er i hovedsak for friluftsliv, opplevelsen av landskap og artsmangfold ny aktivitet for uttak og mottak av masser vil gi en negativ effekt for naturmiljøet. Kalkverket i Åsa og Kilemoen er områder hvor det har vært drift eller det foregår kommersiell drift i dag i stor skala. Arealene er allerede sterkt forringet av tidligere aktivitet og det anses som hensiktsmessig å videreføre aktivitet i allerede benyttede områder. Raa gard er et arealinnspill som hvor det tidligere har vært noe uttak tidligere, men anses som et lite uttaksområde. Vågårdåsen vil bli et helt nytt område for uttak av masser.

For kalkverket i Åsa vurderes konsekvensene for naturmiljøet og biologisk mangfold som små. Arealet er lokalisert innenfor et kulturhistorisk landskap av nasjonal interesse (KULA) og Steinsletta som et utvalgt kulturlandskap, men det er ingen registrerte kulturminner i umiddelbar nærhet til anleggsområde. Da arealinnspillene ikke går utover eksisterende anleggsområde anses arealet til å gi få konsekvenser for naturmiljøet.

Arealet på Kilemoen som vil bli en utvidelse av eksisterende uttaksområde, men vil være negativt for naturmiljøet på flere hold. Kulturminner, rødlistet arter av sopp og sandfuruskog vil bli påvirket negativt av arealutvidelsen. Hvorvidt det kan utføres avbøtende tiltak for minimere konsekvensene bør vurderes nærmere i en detaljreguleringsplan.

Raa gård er i likhet med Kalkverket i Åsa en del av Steinsletta kulturlandskap og innenfor KULA-område. Arealinnspillene er lite i omfang og aktiviteten vil foregå innenfor et område hvor det tidligere har vært mindre uttak. Noe dyrkbar mark som i dag benyttes til beiteområde for husdyr blir beslaglagt i anleggsperioden, men planlegges tilbakeført etter anleggsperioden sin slutt. Registrerte kulturminner i området vil ikke bli påvirket av aktiviteten i anleggsperioden da de er lokalisert et stykke fra anleggsområdet.

Vågårdåsen som et nytt arealinnspill vil beslaglegge et større urørt areal. I tillegg er området mye brukt til friluftsliv. Arealet er noe innsnevret fra øst for skjerm uttaket for elven Væla og hyttebebyggelse i området. Ettersom skogen i området er av lav til middels bonitet vurderes det ikke til å være vesentlige konsekvenser for skogdriften i området å omgjøre dette arealet til et masseuttak. Det er heller ikke registrert truede dyrearter eller kulturminner i arealinnspillet, men det er registrert Musvåk øst for området på andre siden av elven Væla. Dette er en art som er tilpasningsdyktig og opprettelsen av masseuttaket er i god avstand fra selve registreringen. Området er i umiddelbar nærhet til et annet industriområde på Hensmoen og en videreføring av arealet anses som hensiktsmessig.

## 15 Begreper og definisjoner<sup>3334</sup>

### 15.1 Byggeråstoff

Byggeråstoffer er i denne planen definert på følgende måte:

- **Pukk:** knust fjell som foredles til fraksjoner etter kvalitet og bruksområde

<sup>33</sup> [Akershus fylkeskommune: Planprogram - Regional plan for masseforvaltning. Godkjent av Fylkesutvalget 11.11.2013](#)

<sup>34</sup> Viken fylkeskommune (2021). Masseforvaltning i kommunene

- **Grus og sand:** naturlige forekomster av løsmasser

## 15.2 Areal for uttak av byggeråstoff

Ordet «masseuttak» brukes som fellesbetegnelse for ulike arealer hvor det tas ut byggeråstoff. Følgende nyanseringer gjelder i planen:

- **Grustak:** anlegg hvor det drives uttak og foredling av byggeråstoffer fra en forekomst av grus og/eller sand
- **Pukkverk:** anlegg hvor det drives uttak, knusing og foredling av fjell/berg

## 15.3 Overskuddsmasser fra bygge- og anleggsvirksomhet

**Gravemasser** er jord og berggrunn som graves opp på en eiendom, og defineres som:

- **Ikke-forurensset, naturlige masser:** gravemasser som jord, stein, grus, sand, leire og organisk materiale som ikke inneholder konsentrasjoner av helse- og miljøfarlige stoffer over fastsatte normverdier, eller som er syredannende (forurensningsforskriftens kap. 2)
- **Forurensset gravemasser:** gravemasser fra forurensset grunn, inkludert alunskifer

**Byggavfall** er materialer og gjenstander fra bygging, rehabilitering eller rivning av bygninger, konstruksjoner og anlegg. Beggavfall defineres som:

- **Rent inert byggavfall:** avfall som ikke gjennomgår betydelig fysisk, kjemisk eller biologisk omdanning (avfallsforskriftens § 9-3 g). Betong, murstein, keramikk og glass som ikke inneholder helse- og miljøskadelige stoffer over normverdiene
- **Forurensset inert byggavfall:** byggavfall som i utgangspunktet er inert avfall, men som inneholder helse- og miljøskadelige stoffer over normverdiene
  - Lett forurensset betong: gjelder kun betong der konsentrasjonene av tungmetaller og PCB målt i murpuss og malingssjikt ikke overskrider nivåene som er angitt i tabell 2 i Miljødirektoratets faktaark M-14/2013.
- **Byggavfall med innslag av annet avfall**, f.eks. plast, armering, asfalt mm.

## 15.4 Inerte masser

Inerte masser inneholder forurensninger slik at de ikke kan klassifiseres som ikke-forurensset, men ligger under grensen for farlig avfall. Inerte masser gjennomgår ikke noen betydelig fysisk, kjemisk eller biologisk omdanning. Avfallet vil ikke oppløses, brenne eller på annen måte reagere fysisk eller kjemisk, det er ikke biologisk nedbrytbart og skader ikke andre stoffer det kommer i kontakt med på en måte som kan medføre forurensning av miljøet eller være til skade for menneskers helse.

## 15.5 Forurensset grunn

Forurensset grunn er jord- eller berggrunn der konsentrasjonen av helse- eller miljøfarlige stoffer overstiger fastsatte normverdier for forurensset grunn (forurensningsforskriften, kap. 2, vedlegg 1), eller andre helse- og miljøfarlige stoffer som etter en risikovurdering må likestilles med disse. Grunn der et terrenginngrep er planlagt gjennomført og der konsentrasjon av uorganiske helse- og miljøfarlige stoffer ikke overskrider lokalt naturlig bakgrunnsnivå, skal likevel ikke anses for forurensset. Grunn som danner syre eller andre stoffer som kan medføre



forurensning i kontakt med vann og/eller luft regnes som forurenset grunn dersom ikke annet blir dokumentert (forurensningsforskriften, kap. 2).

### 15.6 Areal for mottak av overskuddsmasser

Her defineres begreper som brukes om arealer som brukes eller vurderes brukt som mottak og mellomlager for overskuddsmasser, eller som avfallsdeponi.

### 15.7 Vesentlige terrenginngrep

Hva som er et vesentlig terrenginngrep må vurderes konkret i det enkelte tilfelle. Eksempler på vesentlige terrengendringer er uttak av byggeråstoff, uttak av masser for salg og oppfylling og terrengregulering med eksterne gravemasser. Tiltak som overskrider høyde- og arealbegrensninger listet opp i kommuneplanbestemmelse § 5.13, er å anse som vesentlig terrengendring, og er søknadspliktig etter plan- og bygningsloven § 20-1 bokstav k. Tiltak der viktige miljø- og samfunnshensyn blir berørt kan bli ansett som et vesentlig terrenginngrep, selv om terrengendringene ikke overskrider høyde- og arealbegrensningene listet opp i kommuneplanbestemmelse § 5.13.

### 15.8 Bakkeplanering

Innebærer å gjøre bratt og kupert dyrkbart eller tidligere dyrka areal skikka for maskinell jordbruksdrift. Kan omfatte tiltak som krever tillatelse etter plan- og bygningsloven. Stedegne gravemasser som flyttes på et areal som er minst 1 daa regnes som bakkeplanering (forurensningsloven § 4-2). Mottak av eksterne gravemasser anses som et vesentlig terrenginngrep som det må søkes om etter plan- og bygningsloven.

Søknad om bakkeplanering skal ta utgangspunkt i flytting av jordmasser internt på landbrukseiendommen, og ikke brukes ved mottak av eksterne masser.

### 15.9 Terrengregulering

Tilføring av rene, naturlige masser for å forme landskap i forbindelse med bygg og anlegg, stabilisering av grunn, flomforebygging eller arrondering for landbruksdrift. Formål, omfang og virkning på miljø- og samfunnsinteresser avgjør krav til saksbehandling etter plan- og bygningsloven.

### 15.10 Jordforbedring

Tilføring av organisk materiale og matjordlag der hensikten er å bedre jordkvalitet og redusere erosjon ved matproduksjon eller annen bruk (f.eks. i veianlegg). Sentrale lovverk er forskrift om gjødselvarer mv. av organisk opphav. Regelverk for planteskadegjørere, og naturmangfoldloven med vekt på fremmede arter/svartelista arter, samt forskrift om fremmede organismer. Jordforbedring kan være et avbøtende tiltak på mottak av overskuddsmasser og deponi som skal avsluttes. I de tilfeller det tillates mottak av slam som et jordforbedrende tiltak, må tiltaket være i tråd med lovverket som mattilsynet og miljørettet helsevern forvalter.

### 15.11 Jordflytting

Flytting av større mengder jordsmonn og matjordlag på grunn av vedtatt regulering til annen arealbruk i områder med dyrka og dyrkbar jord. Avhengig av størrelse og omfang behandles jordflytting som masse-mottak etter plan- og bygningsloven og aktuelt sektorlovverk (jordloven, regelverk for planteskadegjørere, naturmangfoldloven med vekt på fremmede arter/svartelistede arter og forskrift om fremmede organismer).

### 15.12 Nydyrking

Fulldyrking og overflatedyrking av udyrka mark eller gjenoppdyrking av jordbruksareal som ikke er brukt på over 30 år. Opparbeidelse av overflatedyrka mark til fulldyrka mark blir ikke regnet som nydyrking.

### 15.13 Mellomlager

Mellomlager er midlertidig lagring av overskuddsmasser. Dette er lagring hvor omløpstiden er mindre enn ett år før overskuddsmassene (avfallet) går til deponi, eller mindre enn tre år før overskuddsmassene (avfallet) går til gjenvinning eller behandling. Mellomlager for andre typer masser enn ikke- forurenset, naturlige masser må ha tillatelse fra fylkesmannen.

### 15.14 Behandlingsanlegg

Anlegg hvor overskuddsmasser (avfall) gjennomgår behandling, for eksempel sortering og bearbeiding. Anlegget må ha tillatelse fra statsforvalteren etter forurensningslovverket.

### 15.15 Massemottak

Begrepet massemottak brukes i denne planen om mottak av ikke-forurensede jord og steinmasser. Slike masser trenger i dag ikke tillatelse etter avfallsforskriften kapittel 9 til deponering av avfall. Dette er et særskilt norsk unntak som ikke er i tråd med deponidirektivet i EU, og Miljødirektoratet jobber med å endre forskriften. Når denne endringen trår i kraft må massemottak for ikke-forurensende jord- og steinmasser ha tillatelse etter avfallsforskriften. Massemottakene blir å anse som deponier for inert avfall med tilsvarende krav til oppbygging, drift og tillatelse samt avslutning som kreves for øvrige deponier for inert avfall som har tillatelse fra statsforvalteren (avfallsforskriften kap. 9).

Det er tre kategorier for massemottak:

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

## 16 Vedlegg

1. Oversiktskart (plankart)
2. Egnethetsvurdering av arealforslagene
3. Konsekvensutredning av arealforslagene som ikke anbefales videreført
4. ROS- analyse av arealforslagene
5. NGU, 2021, Byggeråstoffer i Ringerike kommune
6. Tabell: Saksbehandling og lovverk for ikke-forurensede overskuddsmasser