

REGULERINGSPLAN TØRRMOEN MASSEUTTAK AURSKOG-HØLAND KOMMUNE

21. januar 2010



landskapsarkitekt mnl
Hanne Karin Tollan
Bogstad gård, 1930 AURSKOG
63 86 30 20 / 470 56 930
hanne.karin_start.no

I N N H O L D

1	I N N L E D N I N G.....	2
	Beskrivelse av tiltaket	2
2	P L A N S T A T U S.....	3
3	P L A N P R O S E S S.....	4
	Tidligere behandling og vedtak.....	4
	Oppstart av reguleringsarbeid	4
	Merknader ved varslet oppstart.....	4
	Utvidelse av planområdet etter varsling	5
	Ny planlov	5
	Forskrift om konsekvensutredning.....	5
4	P L A N O M R Å D E T - O M R Å D E B E S K R I V E L S E.....	6
	Landskap	6
	Eksisterende arealbruk	6
	Berggrunn – grus og pukkeforekomster	8
	Kvartærgeologi – løsmasser	9
	Naturmiljø – fauna	9
	Kulturminner – fornminner	10
	Barn- og unges interesser	10
	Friluftsliv.....	10
	Risiko –og sårbarhetsvurdering.....	10
5	P L A N B E S K R I V E L S E R E G U L E R I N G S P L A N.....	11
	Plankart med bestemmelser	11
	Planens formål og arealoversikt	11
	Adkomst.....	12
	Område for steinbrudd og masseuttak – dagbrudd, pbl §12-5, nr 1	12
	Område for uttak av løsmasser / brelvavsetning, pbl §12-5, nr 1	12
	Samferdselsanlegg - privat veg, pbl §12-5, nr 2.....	12
	Grønnstruktur – vegetasjonsskjerm, pbl §12-5, nr 3	12
	Hensynssone – høyspenningsanlegg, pbl §12-6	12
6	D R I F T S - O G I S T A N D S E T T I N G S P L A N.....	13
	Driftsplan.....	13
	Istandsetting – tilbakeføring til LNF-R	17
7	K O N S E K V E N S V U R D E R I N G	18
	Landskap – visuelle konsekvenser	18
	Naturmiljø	18
	Samfunn, trafikk og transport	19
	Barn- og unges interesser	19
	Støy	19
	Risiko og sårbarhet.....	19
	V E D L E G G.....	20
	Vedlegg 1: Reguleringsplan, datert 21.01.10	
	Vedlegg 2: Planbestemmelser, datert 21.01.10	
	Vedlegg 3: Referat fra oppstartmøter, datert 12.09.08 og 25.02.09	
	Vedlegg 4: Varslingsbrev med adresseliste, datert 09.02.09	
	Vedlegg 5: Annonse lokalaviser	
	Vedlegg 6: Akershus fylkeskommune, datert 09.02.09	
	Vedlegg 7: Statens vegvesen, datert 02.03.09	
	Vedlegg 8: Fylkesmannen i Oslo og Akershus, datert 13.03.09	
	Vedlegg 9: Norsk Ornitologisk Forening, datert 19.02.09	
	Vedlegg 10: Terrengsnitt steinbrudd M=1:500, datert 21.01.10	

1 INNLEDNING

Forslagstiller for reguleringsplan for Tørrmoen Masseuttak er grunneier Holm Chr. Matheson og driver av eksisterende masseuttak entreprenør Vidar Kløfta. Detaljreguleringsplan med bestemmelser er utarbeidet av landskapsarkitekt mnl Hanne Karin Tollan. Planområdet omfatter gnr 167/bnr 49 og del av gnr 167/bnr 1 og er beliggende ved Fv 236 nord-øst for Lierfoss i Aurskog-Høland kommune.

Hensikten med planarbeidet er å tilrettelegge for fortsatt drift og uttak av løsmasser (naturgrus/-sand) og grunnfjell for knusing. Markedsetterspørsmål er generelt knyttet til alle typer bygge- og anleggsprosjekt, men med hovedvekt på vedlikehold av skogsbilvegnettet i denne del av kommunen. Eksisterende uttak av naturgrus/-sand ble igangsatt i forbindelse med utbygging av Rv 170, "kompensasjonsvegen" tidlig på 1960-tallet og har vært i drift siden da. Eksisterende steinbrudd ved Tørrmoen masseuttak har vært i drift siden 1991 og er avsatt til formålet i gjeldende kommuneplan.

I henhold til verdivurdering av grus- og pukkkforekomster i Norge, gjennomført av Norges Geologiske undersøkelses (NGU), er uttaksområdet på Tørrmoen vurdert å være "meget viktig".

Beskrivelse av tiltaket

Reguleringsplanen viser eksisterende steinbrudd og grus-/sandtak på Tørrmoen samt en utvidelse på ca 14 daa avsatt til formålet steinbrudd og masseuttak. Rundt hele uttaksområdet er det sikret 10-15 meter bred vegetasjonsskjerm. 38,4 daa reguleres til uttak av naturlig sand/grus og 24,4 daa reguleres til eksisterende og framtidig steinbrudd med tilhørende deponi-/lager- og transportareal og plass for mobilt pukkkverk. Totalt planareal er 85,6 daa.

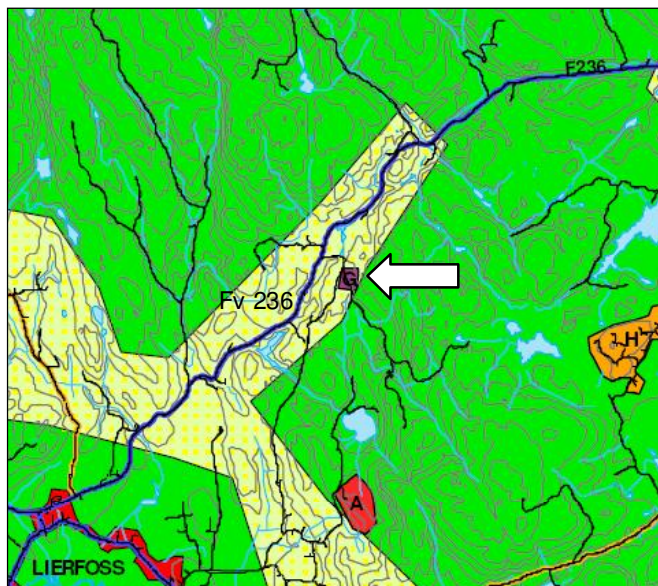
Maksimalt uttaksvolum i steinbruddet er estimert til 120 000 m³ fast fjell, dette tilsvarer 190 000m³ knust masse. Restvolum i det eksisterende grus/sandtaket er vurdert til ca 60 000m³ løsmasser. Markedsetterspørsmålet er vurdert å tilsvare årlig uttransport av 5 000 – 10 000 m³ knust steinmasse og inntil 2 000 m³ sand/grus. Dette tilsvarer 25-35 års drift.

Innenfor område for steinbrudd tillates plassert mobilt pukkkverk for periodisk knusing av utsprengt masse. Knust masse vil bli deponert på stedet og uttransportert i samsvar med etterspørsel. Det tillates ikke permanente bygg eller installasjoner i planområdet. Reguleringsplanen stiller krav om drifts- og istandsettingsplan som skal godkjennes av Bergvesenet. Utkast til slik plan følger planbeskrivelsen som kapittel 6, side 13: Drifts- og istandsettingsplan.

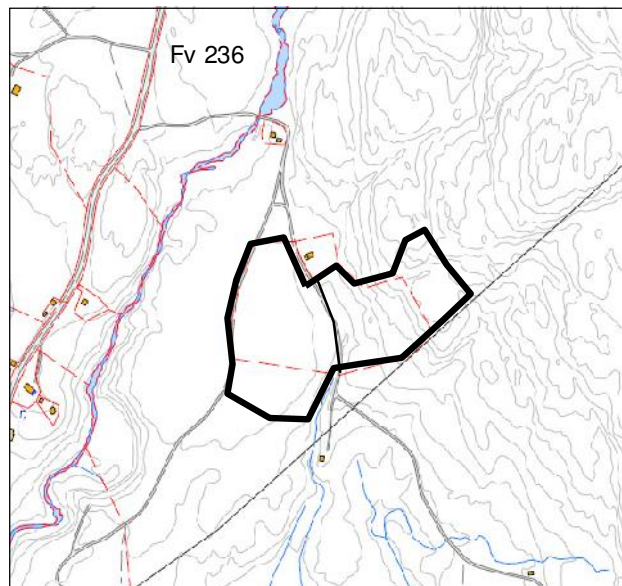
Det er ikke innkommet spesielle merknader ved varsling av planarbeidet og det er ikke registrert særskilte natur-/ kultur- eller andre samfunnsinteresser som påvirkes negativt ved planforslaget.

2 PLANSTATUS

Planområdet omfatter eksisterende uttaksområde samt en utvidelse mot nord-øst og er avsatt til område for råstoffutvinning – masseuttak (steinbrudd, grustak, sandtak) i gjeldende kommuneplan.



Utsnitt av gjeldende kommuneplan 2007-2019 (03.09.07). Område for eksisterende masseuttak er merket G.



Planområdet avmerket.

Relevante kommuneplanbestemmelser

1.5 Masseuttak

For nye områder og utvidelse av eksisterende masseuttak stilles krav om reguleringsplan, jfr. plan- og bygningslovens § 20-4, andre ledd bokstav a).

Veiledende bestemmelser

1.10 Masseuttak

Uttak av fjell eller løsmasser kan medføre ulemper for omgivelsene. Av hensyn til mulige støy, støv, avrenning til vassdrag, transportbehov, verdifulle kulturlandskap mv. vil kommunen stille krav om reguleringsplan ved etablering av nye masseuttak eller ved utvidelse av eksisterede. Jfr. kommuneplanens juridiske bestemmelser pkt. 2.6. Krav om reguleringsplan gjelder ikke for uttak av løsmasser til "husbehov".

3 PLANPROSESS

Tidligere behandling og vedtak

Etter søknad fra grunneier Matheson innvilget bygningsrådet i Aurskog-Høland i 1991 omdisponering av 2 daa fjellgrunn til uttak og knusing av steinmasser (sak 0026/91). Dette er den del av steinbruddet som er i drift i dag.

Som innspill ved rullering av kommuneplanen søkte daværende driver av masseuttaket den 25.01.2001 om utvidelse av uttaksområdet. Som følge av omsøkt utvidelse og med henvisning til kommuneplanens bestemmelser fremmet kommunen krav om reguleringsplan ved brev datert 29.08.08.

Oppstart av reguleringsarbeid

Oppstart av planarbeidet ble varslet i henhold til plan- og bygningsloven (1985) § 27-1 ved brev datert 09.02.09 til berørte parter og regionale myndigheter. Varsel om oppstart av planarbeidet ble kunngjort ved annonse 11.02.09 i Indre Akershus Blad og Romerikes Blad. Frist for merknader var satt til 13.03.09. Det kom 4 merknader ved varsling. Varslingsdokumentene er vedlagt.

Det ble gjennomført oppstartmøte med Aurskog-Høland kommune 12.09.08 med en gjennomgang av de hensyn, krav og forutsetninger lokal og regional myndighet har til planarbeidet. Referat vedlagt. Det i fast utvalg for plansaker vedtok 24.11.08 en sjekkliste som forutsettes underskrevet av forslagstiller og kommunen før behandling av private regulerings- og bebyggelsesplaner i Aurskog-Høland kommune. Det ble gjennomført nytt oppstartmøte/forhåndskonferanse 23.01.09 hvor sjekklisten ble gjennomgått og underskrevet. Referat vedlagt.

Merknader ved varslet oppstart

Akershus fylkeskommune – datert 13.02.09, vedlegg 6

Kommunen som ansvarlig myndighet må ta stilling til om planen faller inn under kravet om konsekvensutredning. Ingen registrerte fornminner eller kulturminner.

Kommentar

Arealet er avsatt til formålet i gjeldende kommuneplan. Det er i planarbeidet vurdert at planlagt utvidelse av eksisterende masseuttak ikke utløser krav om konsekvensutredning iht forskriften (FOR-2005-04-01-276). Se for øvrig eget punkt neste side.

Statens vegvesen Region Øst – datert 02.03.09, vedlegg 7

Dersom trafikkmengden på adkomstvegen er mer enn 50 kjøretøy i døgnet, vil kravet til frisikt i krysset med fv 236 være minimum 6x100 meter.

Kommentar

Eksisterende kryss med fylkesvegen har svært gode siktforhold – målt i kart til ca 10x100m. Estimert framtidig trafikkmengde på adkomstvegen er 5-10 kjøretøy i døgnet. Vurdert med hensyn til markedspotensialet og krav til lønnsomme transportavstander er det uansett helt usannsynlig at trafikkmengden vil nå 50 ÅDT som følge av planlagt tiltak. Eksisterende adkomstsituasjon fra fylkesvegen er vurdert å innfri vegvesenets krav og er derfor heller ikke innlemmet i planområdet.

Fylkesmannen i Oslo og Akershus – datert 13.03.09, vedlegg 8

Påpeker at avvik fra kommuneplanen må begrunnes i planforslaget. Det bør stilles krav i reguleringsbestemmelsene om tilbakeføring til LNF. Planområdet berører et område registrert som beiteområde for rådyr. Beredskapsavdelingen minner om kravet til risiko- og sårbarhetsanalyse.

Kommentar

Planområdet er i all hovedsak innenfor areal allerede avsatt til formålet i gjeldende kommuneplan. Avviket fra kommuneplanen er marginalt og kan betraktes som en justering av formålsavgrensningen. Det er stilt krav i planbestemmelsene om istandsetting og tilbakeføring til LNF etter endt uttaksperiode på 25-35 år. Det er gjennomført risiko- og sårbarhetsanalyse.

Norsk Ornitologisk forening, avd. Oslo og Akershus, datert 19.02.09, vedlegg 9

Har ingen kommentar til varslet oppstart.

Utvidelse av planområdet etter varsling

Ved varsling omfattet planområdet steinbrudd med deponi/produksjonsareal og planlagt utvidelse, anslått til 40 daa. I løpet av planprosessen frem til oversendelse er det vurdert hensiktsmessig å også innlemme eksisterende løsmasseuttak vest for steinbruddet. Løsmasseuttaket har et restvolum for uttak av naturlig sand/grus estimert til ca 60 000 m³. Etterspørselen etter sand/grus fra dette uttaket er forholdsvis liten, men forekomsten representerer likevel en viktig naturressurs det er ønskelig å sikre til fortsatt drift/uttak. Løsmasseuttaket er innlemmet i planområdet med den argumentasjon at området er avsatt til formålet i kommuneplanen og at reguleringsvedtak i samsvar med faktisk arealbruk er hensiktsmessig mht ressursutnyttelse og istandsetting etter endt uttaksperiode. Planareal slik planen nå fremmes er 85,6 daa - inkl. eksisterende løsmasseuttak.

Ny planlov

Ny planlov ble gjort gjeldende fra 01.07.09. Oppstart av planarbeidet i februar -09 ble varslet med henvisning til lovhjemmel i gammel planlov (1985). Videre planarbeid og - behandling skjer i samsvar med ny planlov. Plan for masseuttak på Tørrmoen er utarbeidet som en detaljregulering jfr. §§12-3, 12-5, 12-7 og fremmes til behandling i samsvar med planlovens §12-10 og 12-11.

Forskrift om konsekvensutredning

Masseuttaket er i drift og planområdet er avsatt til formålet masseuttak i kommuneplanens arealdel 2007-2019. Konsekvenser som følge av uttaket må derfor forutsettes utredet i tidlige kommuneplanprosesser. Planlagt utvidelse av masseuttaket er ikke av et slikt omfang at det er underlagt automatisk utredningsplikt etter §2 i Forskrift om konsekvensutredning (FOR-2005-04-01-276). I henhold til forskriften skal kommunen likevel vurdere om tiltaket kan få så store konsekvenser at det må fremmes krav om konsekvensutredning, jfr §3. Med henvisning til forskriftens §4 hvor kriterier for vurdering av tiltakets virkning for miljø, naturressurs og samfunn er listet opp, er det fra forslagstillers side vurdert at planlagt utvidelse av eksisterende masseuttak ikke er underlagt utredningsplikt. Kommunen har heller ikke ved oppstartmøter (12.09.08 og 25.02.09) vurdert at tiltaket utløser krav om konsekvensutredning.

Konsekvenser for naturmiljø, landskap og samfunn er utredet som grunnlag for planforslaget og inngår i planbeskrivelsen, jfr kap 7.

4 PLANOMRÅDET - OMRÅDEBESKRIVELSE

Landskap

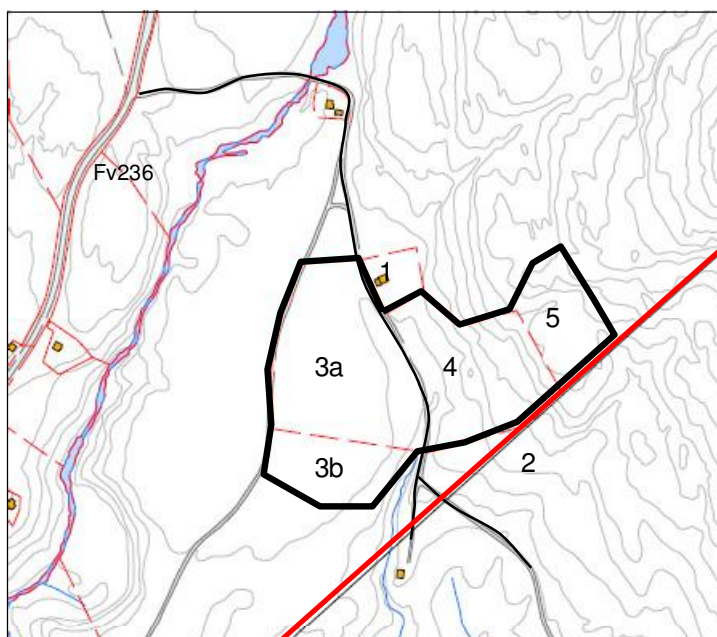
Landskapet preges av kupert barskogsterreng. Karakteristisk lysåpen furuskog på flate "moer" som forklares av breelv-avsetninger (sand og grus) med stor mektighet nord for planområdet. Uttaket ligger lavt i terrenget, er omkranset av skog og er derfor ikke visuelt eksponert mot bebeyggelse eller veg utover adkomstvegen til uttaket.



Eksisterende arealbruk

Planområdet med eksisterende masseuttak er på 85,6 daa beliggende i et utmarksområde øst for FV 236. Et bolighus grenser til planområdet i nord (1). Høyspentledning i luftspenn tangerer planområdet i sør-østre hjørne (2).

Areal merket (3a) er eksisterende løsmasseuttak. Areal merket (3b) er del av naturgrusforekomsten som ikke er utnyttet men som inngår i planområdet. Forekomsten er vurdert av Norges geologiske undersøkelse som en viktig ressurs mht sand- og grusforekomst.



Kartutsnitt av planområdet med nummerhvisning til teksten.

Etterspørsel etter sand/grus fra denne forekomsten er forholdsvis liten. Dette skyldes både løsmassenes sammensetning/kvalitet som innebærer at naturgrus ofte ikke tilfredstiller nødvendige krav til byggetekniske formål, og det faktum at pukk og annen knust steinmasse generelt, og i stadig større grad overtar for naturgrus ved bruk i bærelag og vegdekker. Forbruket av pukk vil også sannsynligvis øke mer en natursand-/grus i årene som kommer. Det er likevel viktig å sikre naturressursen for videre drift og uttak i samsvar med etterspørsel.

Areal øst for adkomstvegen er eksisterende masseuttak/steinbrudd (4). Bruddet har en dybde på 10-15 meter. Eksisterende brudd med planlagt utvidelse (5) er av NGU klassifisert som meget viktig pukkforekomst. To skogsbilveger/adkomstveger til utmarksområdene i sør krysser planområdet.

Fotoregistrering november 2008



Fotostandpunkt på eksisterende bruddkant sett mot løsmasseuttaket i vest.



Lagerområde for ferdigprodukt fra steinbruddet



Bruddkant og pallhøyde i steinbruddet.



Fotostandpunkt på privat veg gjennom uttaksområdet, sett mot sand/grustak i vest.

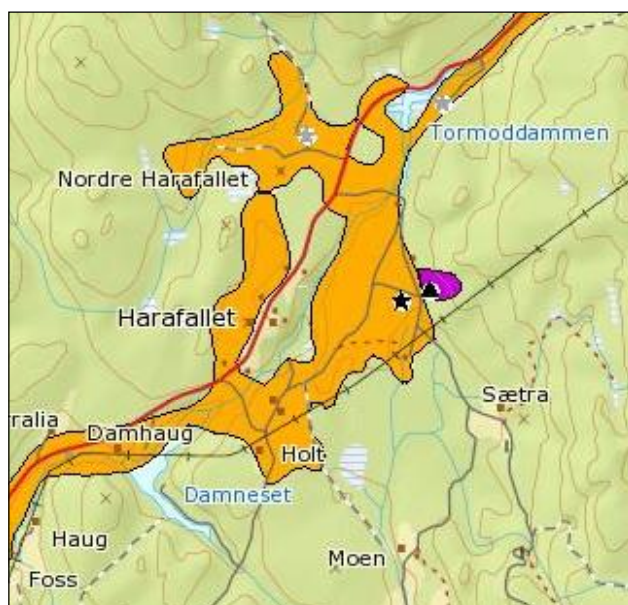


Bunnen av eksisterende steinbrudd med høyspenningstrase i bakkant.

Berggrunn – grus og pukkeforekomster

I henhold til NGU består berggrunnen i eksisterende steinbrudd av sterkt foliert skifrig gneis med ca 60 graders fall mot øst ytterst i bruddet. Mest sentralt i bruddet er det en rød middels grovkornig granittisk gneis som vil bli hovedbergarten ved videre drift. I utkanten av eksisterende løsmasseuttak (merket med stjerne i kartutsnittet under) består berggrunnen av gabbro amfibolitt.

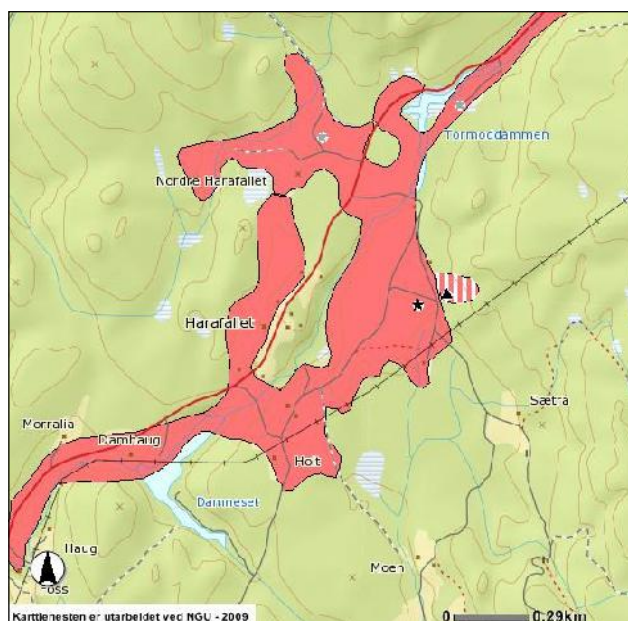
Ressurskart for grus- og pukkeforekomster



- ★ Massetak i drift
- ★ Massetak i sporadisk drift
- ★ Massetak nedlagt
- ✚ Massetak utplanert
- ▲ Pukkverk i drift
- ▲ Pukkverk i sporadisk drift
- ▲ Pukkverk nedlagt
- ✚ Pukkverk endret arealbruk
- Grus/pukk: observasjon
- ⊗ Løsmasser: obs.pkt.
- Grus/pukk: prøvepunkt
- ⊗ Pukk: prøve-/obs.pkt.
- Grus/pukk: registrering
- Løsmasse: sikker avgrensning
- Grus/pukk: område
- ▨ Løsmasse: usikker avgrensning
- Pukk: mulig uttaksområde

Kilde: Norges geologiske undersøkelse – NGU

Verdivurdering av grus- og pukkeforekomster



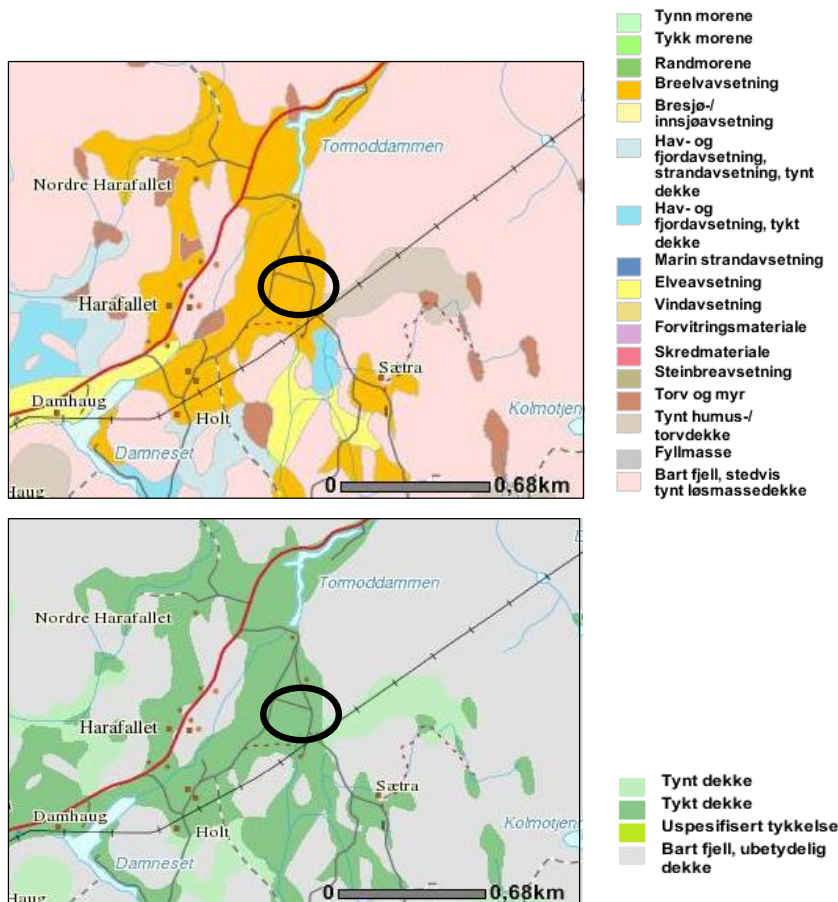
- Grus/pukk registrering: verdivurdering
- Meget viktig
- Viktig
- Lite viktig
- Ikke vurdert
- Grus/pukk område: verdivurdering
- ▨ Meget viktig
- ▨ Viktig
- ▨ Lite viktig
- ▨ Ikke vurdert

Kilde: Norges geologiske undersøkelse – NGU

Kvartærgeologi – løsmasser

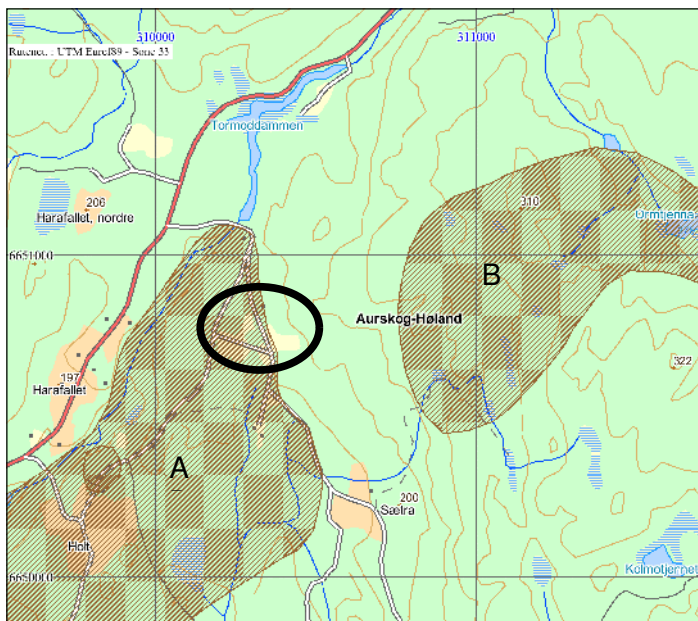
I henhold til kvartærgeologisk kartlegging gjennomført av NGU består løsmassene i området av elveavsetninger hvor forekomsten er et stort breelvdelta avsatt opp til marin grense. Materialet er variert men domineres av sand med grus i topplaget.

Løsmassenes mektighet har en gjennomsnittstykkelse på 6,0 meter, definert som tykt dekke av NGU .



Kilde: Norges geologiske undersøkelse – NGU

Naturmiljø – fauna



Kilde: Naturbasen 2009, Direktoratet for naturforvaltning

Dagens løsmasseuttak ligger innenfor område registrert med betydning som vinter beiteområde for rådyr (A). Øst for steinbruddet er det registrert vinter beiteområde for elg (B).

Det er ikke registrert vernet naturmiljø eller arter etter særlover innenfor influensområdet. Influensområdet defineres av områder som blir direkte berørt av tiltaket, områder som økologisk sett hører sammen med tiltaksområdet samt spredningskorridor / trekkroute.

Kulturminner – fornminner

Akershus fylkeskommunen uttalte ved varsling (brev datert 13.02.09) at det ikke er registrerte fornminner innenfor det varslede planområdet. Fylkesrådmannen hadde ingen merknader knyttet til nyere tids kulturminner.

Barn- og unges interesser

Planlagt masseuttak ligger i et utmarskområde med stor avstand til tettbebyggelse. Det er ingen registrert arealbruk som indikerer at barn- og unges interesser vil bli berørt av tiltaket.

Friluftsliv

Det er ingen registrerte turveger / skiløyper eller områder med særlig verdi for friluftsliv som berøres av tiltaket.

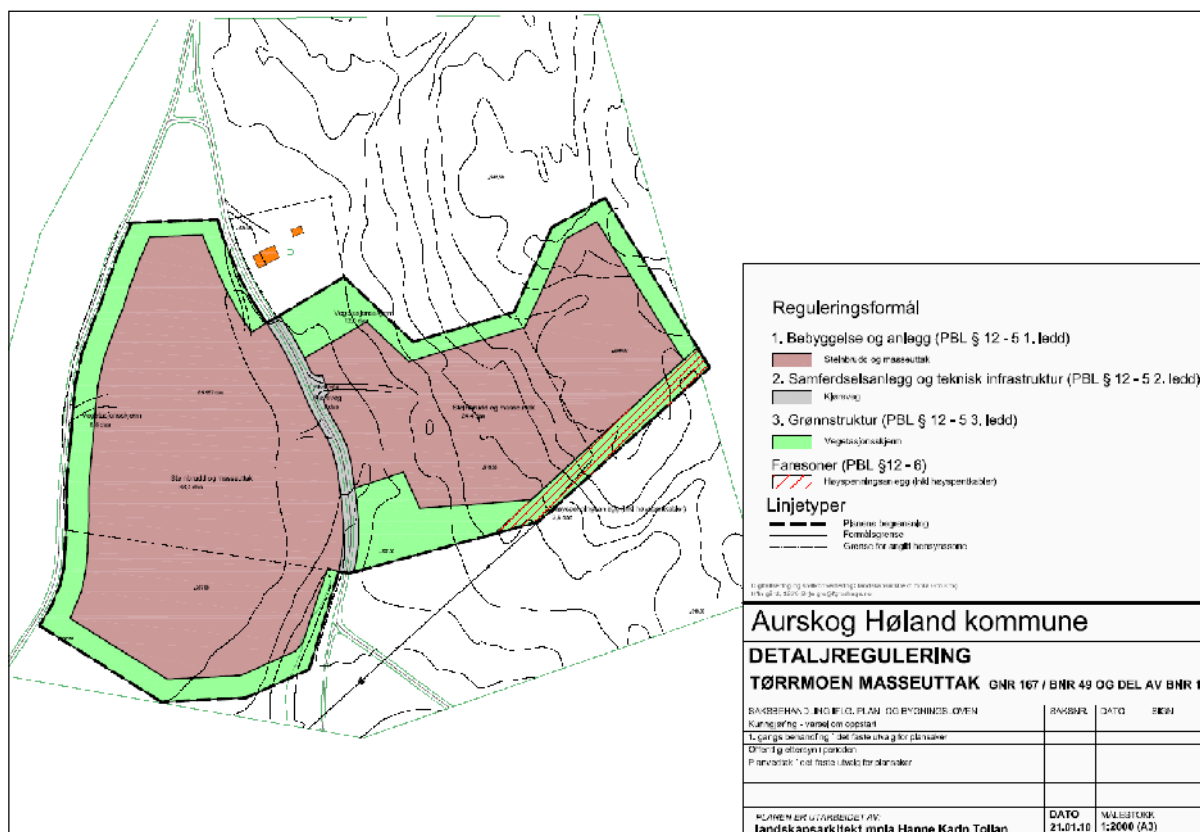
Risiko –og sårbarhetsvurdering

EMNE	FORHOLD ELLER UØNSKEDE HENDELSER	VURDERING	
		nei / ja	merknad
Naturgitte forhold	Er det fare for utglidning ?	nei	
	Er området utsatt for flom / oversvømmelse ?	nei	
	Er området utsatt for flom i elv / bekk, herunder lukket bekk ?	nei	
	Er det radon i grunnen ?		Ikke undersøkt
Infrastruktur	Vil utilsiktede / ukontrollerte hendelser, som kan inntreffe på nærliggende transportårer, utgjøre risiko for området ?	nei	Gjelder veg: Fv 236. kan hindre drift - uttransport
	Medfører bortgang på følgende tjenester spesiell risiko 1) Elektrisitet ? 2) teletjenester ? 3) vannforsyning ? 4) avløp / overvann ? 5) renovasjon ?	nei nei nei nei nei	
	Medfører høyspentlinjen langs planområdet fare for magnetisk stråling ?	nei	
	Vil planlagt aktivitet komme i konflikt med høyspentlinjen og påkrevde sikkerhetssoner ?	nei	10 m hensynssone/ fareområde sikres på begge sider av linjen.
Tidligere bruk	Er området påvirket / forurenset fra tidligere virksomheter ?	nei	
Eksisterende masseuttak og planlagt utvidelse	Vil planlagt sprenging og knusing medføre spesiell fare / risiko for 1) eksisterende bygninger / boliger 2) forbipasserende / turgåere	nei	Stor avstand til nærmeste bolig. Lite/ingen turaktivitet i området. HMS-krav innarbeidet i planbestemmelser og driftsplan. Krav til sikring/gjerder
	Vil planlagt uttransport av masser medføre spesiell fare / risiko for 1) eksisterende bygninger/boliger 2) forbipasserende/turgåere	nei	

5 PLANBESKRIVELSE REGULERINGSPLAN

Plankart med bestemmelser

Detaljreguleringsplan med bestemmelser er utarbeidet i samsvar med planlov av 01.07.09, miljøverndepartementets lovkommentar og veileder, kommunens sjekklister for utarbeiding av private reguleringsplaner og i henhold til nasjonal produktspesifikasjon for arealplan med spesifikasjon av tegneregler og SOSI-produktspesifikasjon. Forslag til detaljregulering i målestokk 1:2 000 med planbestemmelser følger som VEDLEGG 1 og 2. Under er vist nedkopiert illustrasjon av reguleringsplanen (ikke i målestokk).



Planens formål og arealoversikt

Planområdet er på totalt 85,6 daa.

24,4 daa	Område for steinbrudd og masseuttak – dagbrudd	pbl §12-5, nr 1
38,4 daa	Område for masseuttak – løsmasse / breelavsetning	pbl §12-5, nr 1
1,9 daa	Samferdselsanlegg - privat veg	pbl §12-5, nr 2
20,9 daa	Grønnstruktur – vegetasjonsskjerm	pbl §12-5, nr 3
	Hensynssone / fareområde– høyspenningsanlegg	pbl §12-6

Adkomst

Masseuttaket har adkomst fra Fv 236 via ca 500 m privat veg. Masseuttaket er gitt vegrett ved privatrettslig avtale. Eksisterende kryssområde mellom privat adkomstveg og Fv 236 har gode siktforhold, men en eksisterende frisiktsoner på ca 10x100 m. Dagens driver Vidar Kløfta har, etter tillatelse fra berørt grunneier, innarbeidede rutiner for å holde nede all vegetasjon i frisiktsonen. Trafikkmengde generert av eksisterende og planlagt aktivitet i masseuttaket er estimert til 5-10 kjøretøy i døgnet (se kap 7). Eksisterende adkomstsituasjon fra fylkesvegen er vurdert å innfri vegmyndighetenes krav og er derfor heller ikke innlemmet i planområdet.

Område for steinbrudd og masseuttak – dagbrudd, pbl §12-5, nr 1

I området tillates uttak av grunnfjell samt knusing og lagring av masse. Det tillates ikke permanente byggeverk eller anlegg. Midlertidige anlegg (eks. mobilt pukkverk) og tiltak skal omsøkes og behandles etter plan- og bygningsloven. Dersom grenseverdier for støy overskrides for omkringliggende bebyggelse, skal utøvende entreprenør iverksettes avbøtende tiltak. Sprenging varsles og gjennomføres i samsvar med gjeldende sikkerhetskrav. Utførende entreprenør skal til enhver tid sørge for at uttaksområdet og bruddkanter er forsvarlig sikret/merket.

Maksimalt uttaksvolum er 120 000 m³ fast fjell. Krav og føring for drift og istandsetting er gitt av planbestemmelser og driftsplan godkjent av Bergvesenet. Utkast til slik plan er vist i kapittel 6. Området skal istandsettes og tilbakeføres til LNF-R formål – skogbruk etter endt drift.

Område for uttak av løsmasser / breelavsetning, pbl §12-5, nr 1

I området tillates uttak av sand / grus samt mellomlagring av masser. Det tillates ikke permanente byggverk eller anlegg. Maksimalt uttaksvolum er 60 000 m³ sand/grus. Krav og føring for drift og istandsetting er gitt av planbestemmelser og driftsplan godkjent av Bergvesenet. Utkast til driftsplan er vist i kapittel 6. Uttaksområdet skal istandsettes og tilbakeføres til LNF-R formål etter endt drift.

Samferdselsanlegg - privat veg, pbl §12-5, nr 2

Privat veg med reguleringsbredde på 10 meter (inkl. kjørebane, grøft og sideareal) krysser gjennom uttaksområdet og gir adkomst til uttaksområdet for løsmasser på vestsiden og steinbrudd på østsiden. Driften av masseuttaket skal ikke på noen måte hindre trafikk på vegen som også gir adkomst til omkringliggende utmarskområder.

Grønnstruktur – vegetasjonsskjerm, pbl §12-5, nr 3

En sone på fra 10 til 50 meter fra formålgrensen til masseuttak og plangrense er regulert til grønnstruktur med formål å sikre en overgangssone mellom uttaksområdet og tilgrensende utmarskområder. I denne sonen skal vegetasjon opprettholdes som en skjerm mot masseuttaket. Mot eksisterende bolig i nord er skjermsonen utvidet til ca 35 meter fra tomtegrense.

Hensynssone – høyspenningsanlegg, pbl §12-6

Fareområde i en sone på 10 meter fra høyspenningstraseen er vist som hensynssone hvor planbestemmelsene fastsetter at ingen tiltak er tillatt innenfor denne sonen.

6 DRIFTS- OG ISTANDSETTINGSPLAN

Driftsplan

Uttaksområde og totalt uttaksvolum

Uttaksområde for steinbrudd og løsmasser (sand/grus) blir fastsatt av vedtatt reguleringsplan for Tørrmoen masseuttak med formålet avsatt i samsvar med plan- og bygningslovens §12-5, nr 1.

Totalt areal avsatt til steinbrudd med tilhørende lager- og deponiområder er 24,4daa. Etappe 1A i driftskartet på neste side representerer eksisterende steinbrudd inkl. restvolum for uttak, mens etappe 1B og etappe 2 er urørt grunnfjell med flate på ca 14 daa. Totalt volum for begge uttaksetappene er estimert til 120 000 m³ fast fjell som igjen tilsvarer 190 000 m³ ferdig knust steinmasse.

Totalt areal avsatt til uttak av løsmasser (naturgrus) med tilhørende lager og deponiområder er 38,4 daa. Uttak av løsmasser fra dette området har foregått siden tidlig på 1960-tallet. Estimert restvolum i uttaket er ca 60 000 m³ sand/grus.

Sikring og avbøtende tiltak

Uttaksområdet skal til enhver tid være tilstrekkelig skiltet/merket, jfr planbestemmelsene §3.5.

Adkomstveg til masseuttaket skal saltes ved behov for å hindre støvplager for eksisterende bolig på gnr 167 / bnr 81, jfr planbestemmelsene §2.8.

Sprenging

Sprenging vil skje 1-2 ganger årlig og skal utføres av fagkyndig personell, hvor gjeldende varslings og sikkerhetsrutiner følges.

Støy

Mobilt pukkverk plasseres øst i etappe 1A og vil derved være godt skjermet av eksisterende veggene i eksisterende steinbrudd. Pukkverket vil kun være i drift i kortere perioder i året. Dersom omkringliggende bebyggelse utsettes for støy over Miljøverndepartementets anbefalte grenseverdier, vil det bli iverksatt avbøtende tiltak, jfr §2.6 i reguleringsbestemmelsene.

Driftstider

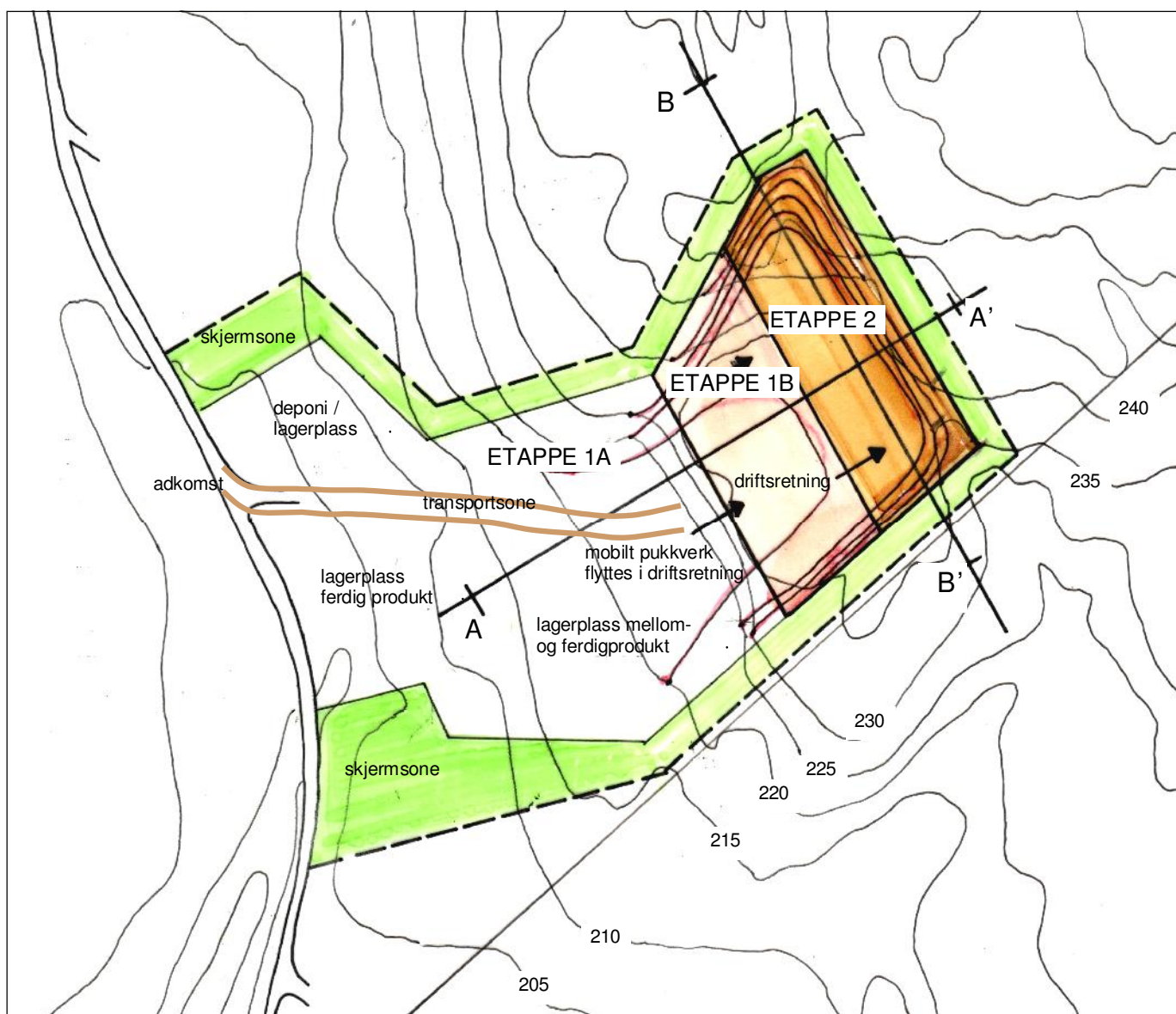
Uttransport av ferdig produkt:	mandag-fredag 06:00 – 21:00 lørdag 08:00 – 16:00
Drift mobilt pukkverk inkl. sprenging og intern transport av masser:	mandag-fredag 07:00 – 17:00
Det skal ikke være drift i eller uttransport fra masseuttaket søndag eller helligdager.	
Uttransport av <u>strømasser</u> tilknyttet vinterberedskap er tillatt uavhengig av fastsatte driftstider.	

Hensynssone – fareområde høyspent

10 meter langs høyspenningstrase er regulert til fareområde hvor det ikke skal gjøres inngrep eller tilrettelegges for noen form for aktivitet.

Etappevis utdrift ved steinbrudd

Kartet under viser plan for uttaksområdet, uttaksretning/driftsretning, uttransport/transportzone, områder for lagring av steinmasser og deponi for avdekkingsmasse samt plassering av mobilt pukkverk. Fremtidig terreng er prinsipielt illustrert ved omlegging av koter. Snittlinjene for tverrprofilene A-A' (øst-vest) og B-B' (nord-sør) er vist i kartet. Terrengsnittene i M= 1:500 følger vedlagt, vedlegg 10.



Utdriftsetappe 1 (A + B)

Første uttaksetappe i driftsplanen er uttaksområde 1A (restvolum i dagens uttaksområde) og område 1B (urørt fjellgrunn). Dagens uttaksområde, 1A, videreføres som produksjons- og lagringsområde.

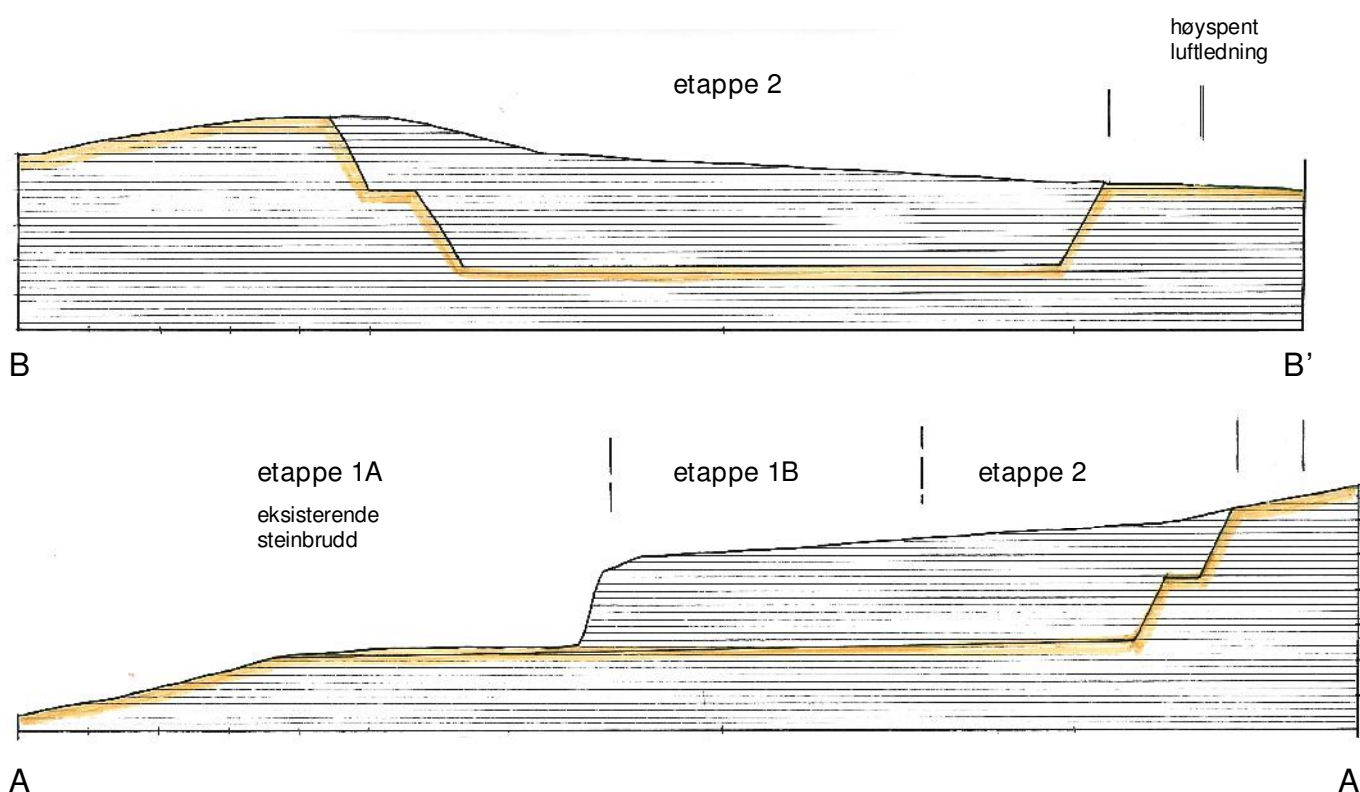
Etappe 1 drives maks ned til kote 218 -220 m.o.h. Høyeste fremtidige bruddkant i etappe 1B ligger på ca kote 236 m.o.h.

Pallhøyden skal ikke overstige 12 meter og helningen skal ikke være brattere enn 5:1, jfr planbestemmelsene §3.2. Uttaksvolum i etappe 1 er vurdert til ca 55 000 m³ fast fjell som tilsvarer ca 88 000m³ ferdig knust steinmasse. Deler av uttaksområde har dårligere steinkvalitet, uttakspotensialet er derfor nedjustert til ca 75 000m³ ferdig knust steinmasse for uttransport. Markedsetterspørselen er vurdert å tilsvare uttransport av 5 000 – 10 000 m³ knust steinmasse årlig. Dette innebærer igjen at første etappe av masseuttaket har teoretisk driftstid på ca 10 -15år.

Utdriftsetappe 2

Etappe 2 er siste og avsluttende etappe og drives maks ned til kote 220 – 223 m.o.h. for å sikre avrenning av overflatevann mot vest. Høyeste fremtidige bruddkant i etappe 2 ligger på ca kote 242 m.o.h. Uttaksvolum for etappe 2 er estimert til ca 65 000m³ fast fjell som tilsvarer ca 104 000m³ ferdig knust steinmasse. Med samme markedsetterspørsel som vurdert for etappe 1 innebærer dette at siste etappe av masseuttaket har en teoretisk driftstid på ca 13 - 18 år.

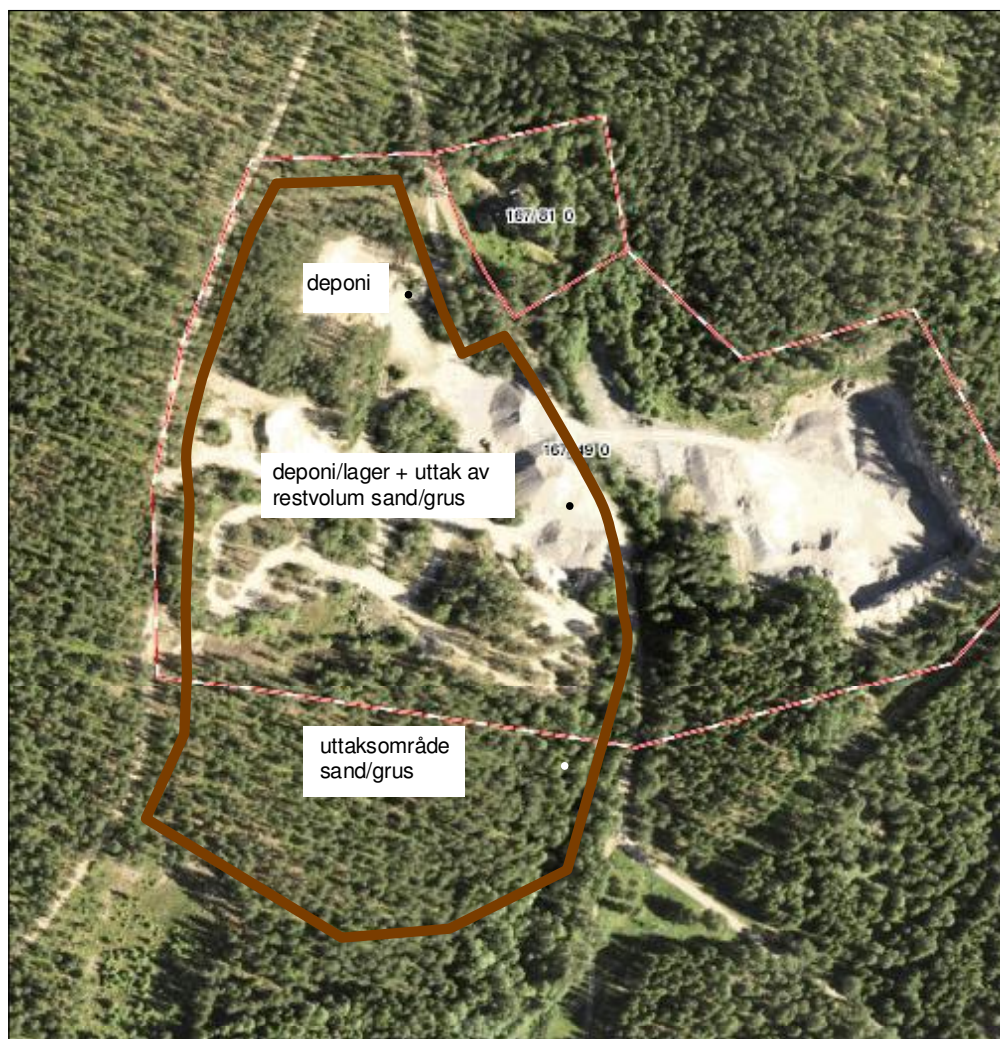
Nedkopierte terrengsnitt under viser uttaksområdet ferdig utnyttet med bunnivå, bruddkanter/ pallhøyder og illustrerer samtidig eksisterende terreng og fremtidig terreng etter endt drift. Snittene med kotehøyder og avstandsmål avsatt er vedlagt i målestokk 1:500 (vedlegg 10). Fremtidig terreng er markert med brun strek.



Uttak av løsmasser

Uttaksområdet har vært i drift siden tidlig på 1960-tallet. Nordlig del av forekomsten er allerede tatt ut, men innlemmes i planområdet for å kunne nyttes til lager/deponi i driftsfasen og for å inngå i en helhetlig istandsettings-/tilbakeføringsplan. Basert på forekomstens registrerte mektighet på 6,0 m (NGU), befaring og visuell vurdering er restvolumet grovt estimert til ca 60 000m³.

Løsmasser kan tas ut i hele området regulert til formålet (merket med brun strek på driftsplanen til høyre). Inn mot masseuttakets kanter tillates en skråningsvinkel på 1:2, eller slik vinkel at skråningen er stabil og ikke raser ut.



Total driftstid

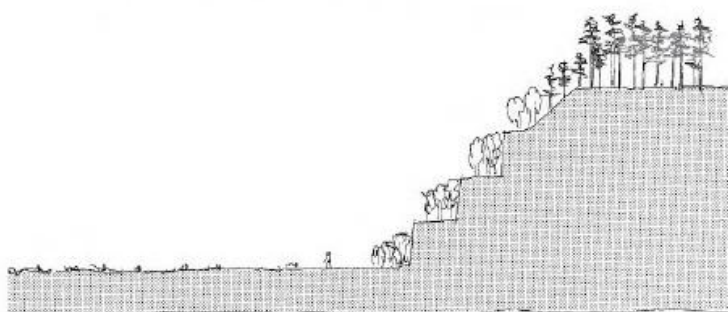
Total driftstid for steinbruddet og masseuttak er avhengig av etterspørsel etter knust steinmasse og naturgrus som igjen påvirkes av konjunktorendringer i byggebransjen og andre lokale næringer (skogbruk) som etterspør steinmasser. Total driftstid og derved tidspunkt for istandsetting og tilbakeføring til skogbruksområde er vanskelig å forutse, men basert på regulert uttaksvolum, erfaringstall, markedsvurderinger og lønnsom transportavstand er driftstiden for Tørrmoen masseuttak vurdert til mellom 25 - 35 år.

Istandsetting – tilbakeføring til LNF-R

Steinbrudd

Ved avsluttet drift skal alle installasjoner og midlertidige byggverk fjernes helt fra området. Ferdig uttatte paller skal revegeteres. Pallene skråsprenges så langt mulig i avslutningsfasen av bruddet og tilføres minimum 0,5 meter vekstmasse, med kornfordeling og humusinnhold egnet til naturlig vegetasjonsinnvandring og -etablering. Øvre kant skråsprenges for å oppnå en mest mulig naturlig avrundning på toppen. Pallhøyder på inntill 12 meter er tillatt, men det skal tilstrebes lavere pallhøyder (7-8 m) i avslutningsfasen av bruddet slik at avsluttet bruddkant får tettere avtrapping.

Planbestemmelsene §2.6 forutsetter at uttaksområdet istandsettes som beskrevet over etter hvert som naturlige soner av steinbruddet avsluttes.

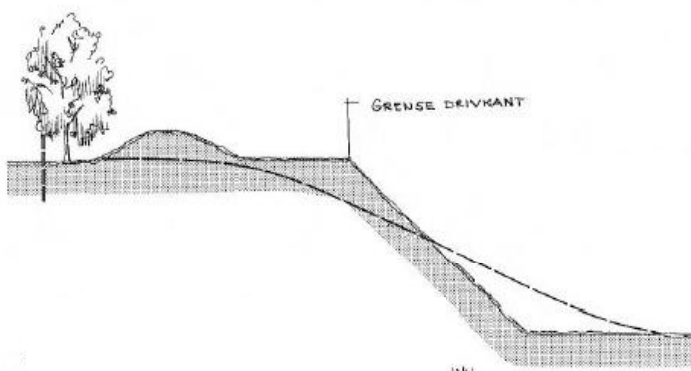


Avtrapping med pallhøyde 7-8 meter og dybde på 8-10 meter.

Illustrasjon hentet fra håndbok 178 Statens vegvesen – Planlegging av massetak

Uttaksområde for løsmasse

Ved avsluttet drift skal alle installasjoner og midlertidige byggverk fjernes helt fra området. Skråninger slakes ut og avrunnes på toppen og mot bunnen av uttaksområdet. Maks tillatt helning er 1:2.



Bearbeiding av skråninger ved istandsetting.

Illustrasjon hentet fra håndbok 178 Statens vegvesen – Planlegging av massetak

Eksterne masser for istandsetting

Mottak og inntransport av dokumentert rene masser vil være aktuelt for istandsetting av masseuttaket i samsvar med beskrivelsen over. Eksempel på rene masser er uforurenset grunnmasse (jord, sand, grus), murstein og teglstein basert på brent leire. Det forutsettes at ansvarlig driver av masseuttaket etablerer kontrollrutiner som sikrer at uttaksted for alle eksterne masser kan spores og at det foreligger dokumentasjon på at eksterne masser er rene.

7 KONSEKVENSVURDERING

Landskap – visuelle konsekvenser

Planlagt steinbrudd og masseuttak gir både fysiske og visuelle endringer av landskapet. Masseuttakets beliggenhet lavt i terrenget og i et utmarksområde med stor avstand til ferdselsårer og bebyggelse, medfører imidlertid at inngrepet ikke er synlig før standpunkt er inne i selve uttaksområdet. Planforslaget viser skjermzone sikret rundt hele uttaksområdet. Inngrepet er uten fjernvirkning. Negativ konsekvens for landskap er vurdert å være moderat.

Naturmiljø

Eksisterende uttaksområde for sand/grus ligger innenfor område registrert som vinterbeite for rådyr. Registrert område med betydning som vinterbeite for elg ligger ca 500 meter øst for planområdet. Det har vært aktivitet knyttet til masseuttak i planområdet i 40-50 år, planforslaget representerer derfor ingen endring i denne situasjonen. Driften ved masseuttaket er ikke kontinuerlig og området vil over lengre perioder om vinteren være uten aktivitet.

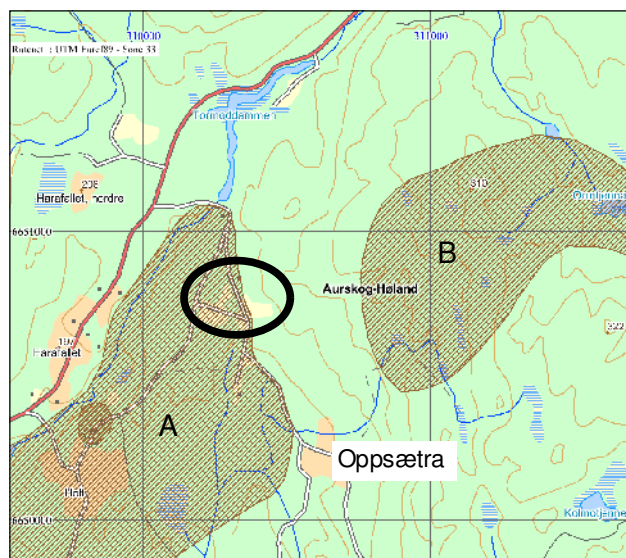
Vinterbeite for rådyr

Med bakgrunn i at planområdet har store områder uten vegetasjon (eksisterende løsmasseuttak) og for øvrig har tilnærmet monokultur av furu, er det vurdert at planområdet har liten/begrenset verdi som beiteområde. Som følge av aktiv viltskjøtsel bl.a. med opparbeiding av viltåker ved Oppsætra, og basert på lokal viltkunnskap med vurdering av vegetasjonstyper m.m, er beiteområder med større verdi lokalisert sør for planområdet og langs elveløpet i vest.

Etterspørsel etter naturgrus er marginal og er heller ikke forventet å øke som følge av planvedtak. Aktivitet i dette området vil være sporadisk maskinell opplasting av masse og uttransport av denne. Planvedtaket medfører ingen endring i forhold til dagens situasjon, konsekvens for vinterbeite for rådyr er derfor vurdert å være liten.

Vinterbeite elg

Et elgovervåkingsprosjekt i regi av Norsk institutt for naturforskning, NINA viser at elgstammen i denne regionen har forholdsvis korte vandringer mellom sommer- og vinterbeite, og mindre markerte vinterbeiteområder. Vinterbeite er i mange deler av landet minimumsfaktoren for elg, men altså mindre sårbart i dette området. Sporadisk drift ved masseuttaket, elgstammens vandringsmønster, etablert viltåker ved Oppsætra samt avstand mellom planlagt tiltak og beiteområdet gir liten negativ konsekvens for registret vinterbeite for elg.



A: vinterbeite rådyr.

B: vinterbeite elg

Samfunn, trafikk og transport

Masseuttaket har vært i drift i 40-50 år, de siste 15-20 årene med jevn etterspørsel og avsetning av knust steinmasse og naturgrus i denne del av kommunen. Reguleringsplanen vil gi hjemmel til utvidelse og derved fortsatt drift i samme form og omfang som dagens aktivitet. Utvidelse av Tørrmoen masseuttak gir derfor positiv konsekvens for samfunn og lokalt næringsliv.

Trafikk og transport

Årlig uttransport er estimert til maksimalt 12 000 m³ masse (løsmasse og knust fjell). Med gjennomsnittlig lastevolum pr kjøretøy på 8-10 m³ og 250 virkedager i året tilsvarer dette 5-6 kjøretøy i døgnet. Uttransport vil variere med årstid og etterspørsel, og antall kjøretøy vil følgelig i perioder være noe lavere / høyere en dette års-døgns-gjennomsnittet. Dagens avkjørsel har gode sikthold (10x100m), også for økte trafikkmengder. Vurdert med hensyn til markedspotensialet og krav til lønnsomme transportavstander er det imidlertid helt usannsynlig at trafikkmengden vil nå 50 ÅDT som er vegvesenets grenseverdi for frisiktkrav på 6x100m.

Av hensyn til miljø og kostnad bør uttaksområdene lokaliseres så nær forbruksområdene som mulig. Utvidelse av eksisterende masseuttak på Tørrmoen er, med bakgrunn i markedsetterspørsel og transportavstander, vurdert å gi positiv konsekvens mht trafikk og transport – jfr RPR for samordnet areal og transportplanlegging.

Barn- og unges interesser

Ingen negativ konsekvens.

Støy

Med henvisning til den store avstanden til omkringliggende bebyggelse, med unntak av gnr 167 / bnr 81, og på bakgrunn av terreng og eksisterende skjerming er det ikke vurdert behov for å gjennomføre støyberegninger. Tilgrensende boligeiendom gnr 167 bnr 81 kan bli støyutsatt som følge av pukkverk i drift. Planbestemmelsene sikrer entydig at støydempende tiltak skal iverksettes dersom det viser seg at eiendommen blir utsatt for støy over anbefalte grenseverdier, jfr § 2.6. Eksisterende terreng og bruddkanter fra uttaksområdet vil sannsynligvis gi tilstrekkelig støyskjerming mot denne boligen slik at avbøtende tiltak ikke er nødvendig. Reguleringsplanen sikrer i tillegg en 35 meter bred skjermingsone mot boligeiendommen.

Risiko og sårbarhet

I henhold til rundskriv Gs-1/01 fra Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap skal de forhold som risiko- og sårbarhetsanalyse avdekker være med som en premiss når beslutningen om arealbruken fattes av planmyndigheten.

Basert på gjennomført risiko- og sårbarhetsanalyse er det ikke registrert forhold eller uønskede hendelser som tilsier at eksisterende og planlagt arealbruk til steinbrudd og masseuttak i henhold til reguleringsplanen medfører økt risiko eller sårbarhet. Området er i tillegg avsatt til formålet i gjeldende kommuneplan og må derved antas at risiko- og sårbarhet også er vurdert som grunnlag for kommuneplanvedtak.

VEDLEGG

- Vedlegg 1: Reguleringsplan, datert 21.01.10
- Vedlegg 2: Planbestemmelser, datert 21.01.10
- Vedlegg 3: Referat fra oppstartmøter, datert 12.09.08 og 25.02.09
- Vedlegg 4: Varslingsbrev med adresseliste, datert 09.02.09
- Vedlegg 5: Annonse lokalaviser
- Vedlegg 6: Akershus fylkeskommune, datert 09.02.09
- Vedlegg 7: Statens vegvesen, datert 02.03.09
- Vedlegg 8: Fylkesmannen i Oslo og Akershus, datert 13.03.09
- Vedlegg 9: Norsk Ornitologisk Forening, datert 19.02.09
- Vedlegg 10: Terrengsnitt steinbrudd M=1:500, datert 21.01.10