ROGALAND
FYLKESKOMMUNE

Fylkesdelplan for byggeråstoffer på Jæren

Vedtatt plan 12. desember 2006

FORORD

Jærenregionen er i kraftig vekst. Denne store veksten har pågått siden 1960-tallet, og ser ut til å vedvare i lang tid framover. Vi har et dynamisk næringsliv, en sterk befolkningsøkning og en høy byggeaktivitet hva gjelder boliger, næringsbygg, infrastruktur for samferdsel osv. Vi er derfor avhengig av tilgang til store volumer med sand-, grus og pukk til disse formålene.

Jæren er dannet av store løsmasseavsetninger fra istidene, men det aller meste av dette er morenemasser eller leirer som ikke er godt egnet til byggeformål. Forekomstene av sand og grus har vært begrenset til noen distinkte avsetninger langs enkelte vassdrag, og store deler av de tilgjengelige ressursene er allerede tatt ut.

Samtidig er det knyttet samfunnsmessig viktige interesser til arealbruken på en del av de gjenværende avsetningene. Det gjelder bl.a. regionale friluftsinteresser, natur- og kulturverninteresser eller interesser for å bruke arealene til et utbyggingsformål. Det har oppstått en rekke konflikter der det er reist forslag om å ta ut sand og grus fra noen av de gjenværende løsmasseområdene.

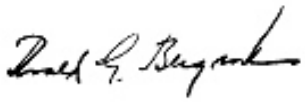
Det har vist seg å være et bredt felles ønske om å få oversikt over de gjenværende ressursene, og å få laget en langsiktig og forutsigbar plan for hvor forekomstene kan utnyttes, og hvor andre interesser må gis prioritet. Det har for eksempel ikke vært noe tvil om Njåskogen i Time kommune må sikres for friluftsliv, selv om det er sand og grusforekomster i området.

Denne type konflikter gjelder også pukkproduksjon fra grunnfjellsbergarter. Byområdet på Nord-Jæren trenger stadig nye utbyggingsområder og vokser inn i soner med pukkverk som tidligere lå i god distanse fra bolig- og rekreasjonsområder. Også for dette formålet har det vært vanskelig å finne nye uttaksområder.

I samarbeid med Norges Geologisk Undersøkelser (NGU), kommunene, statsetater og næringen har vi utarbeidet denne planen som foretar en totalavveining av interesser og peker ut nye, langsiktige uttaksområder for pukk. NGU og fylkeskommunen har bekostet en omfattende geologisk kartlegging som grunnlag for planen. Jeg vil takke alle disse partene for godt samarbeid.

Knappheten på sand- og grusforekomster fører bl.a.til at en stadig større andel knust fjell må erstatte disse fraksjonene. Dernest må regionen importere stadig mer sand og grus fra Ryfylke. Det krever også at Nord-Jæren sørger for å ha tilstrekkelige havneareal til dette formålet. I Hå kommune er det lagt opp til at en del fjellformasjoner skal utnyttes til bygningsstein – der ”Fylkessteinen Anorthositt” blir skåret til vakre bygningsplater og eksportert til mange land.

Vi håper at både næringen og kommunene finner nytte i denne planen, og at nye uttaksområder for særlig pukk kan blir realisert nært opp til bystrukturen med forholdsvis korte transportavstander til bedrifter og utbyggingsarealer.



Roald Bergsaker
Fylkesordfører

Innhold

5 1. Innledning
5 1.1. BAKGRUNN FOR PLANEN
5 1.2. PROSESS OG ORGANISERING
6 1.3. MÅLSETTINGER
7 2. Forutsetning for planarbeidet
7 2.1. NASJONALE FØRINGER
7 2.2. BERØRT REGELVERK
8 2.3. ANDRE RELEVANTE FYLKESDELPLANER
9 3. Byggeråstoffer på Jæren
9 3.1. GRUS- OG PUKK-NÆRINGEN I ROGALAND
10 3.2. UTTAK OG FORBRUK AV BYGGERÅSTOFFER
11 3.3. UTNYTTBARE RESSURSER
12 3.4. FRAMTIDIG RESSURSBEHOV
13 4. Konsekvensanalyse - Metode
13 4.1. UTVELGELSE AV OMRÅDER
15 4.2. KRITERIER FOR VURDERING AV OMRÅDER
15 4.2.1. KRITERIER FOR VURDERING AV EGNETHET
16 4.2.2. KRITERIER FOR VURDERING AV KONFLIKTGRAD
23 5. Konsekvensanalyse vurdering og rangering av enkeltområder
23 5.1. OMRÅDER SOM IKKE VURDERES I PLANEN
26 5.2. VURDERING AV ENKELTOMRÅDER
97 5.3. RANGERING AV OMRÅDER ETTER EGNETHET OG KONFLIKTGRAD
103 6. Inndeling i plankategorier
105 7. Hvordan dekke Jærregionens ressursbehov
107 8. Deponering av rene gravemasser
108 9. Planforslag
108 9.1. RETNINGSLINJER FOR PLANLEGGINGEN
110 9.2 Plankart
113 10. Videre arbeid
114 11. Litteratur og linker

1. Innledning

1.1. BAKGRUNN FOR PLANEN

Fylkesplan for Rogaland 1996-99 hadde som en av sine målsettinger at det skulle utarbeides en fylkesdelplan for grus- og pukkforekomster, samt å medvirke til sikring av ressursene. Dette skjedde etter initiativ fra bransjen selv og sentrale kommuner. Bakgrunnen for målsettingen var den betydning utnytting av geologiske ressurser har som næring i Rogaland, behovet for å sikre en stabil forsyning av kvalitetsmasser til en stor byggevirksomhet, og nødvendigheten av å vurdere arealbrukskonflikter og foreta en prioritering av kryssende hensyn på et regionalt nivå.

Som en følge av fylkesplanen ble det opprettet et seksårig samarbeidsprogram mellom fylkeskommunen og Norges Geologiske undersøkelse (NGU). I løpet av perioden 2000-2005 er det foretatt kartlegginger av forskjellige mineralressurser i Rogaland, deriblant natursteinforekomster, malm- og industrimineralforekomster, og grus- og pukkforekomster.

Mineralressurser er å regne for "ikke fornybare ressurser" på linje med olje og gass. Det har lenge vært kjent at Rogaland har ganske små reserver av sand og grus, samtidig som eksisterende ressurser tas ut i høyt tempo. Det er derfor avgjørende at forvaltningen av disse ressursene har et tilstrekkelig langt tidsperspektiv, slik at dagens bruk ikke hindrer tilgang på nødvendige byggeråstoffer og mineraler i framtida.

Uttak av mineralresurser er en type virksomhet som er svært synlig for allmennheten og der etablering og drift i mange tilfeller vil være konfliktfylt. Konfliktene kan være knyttet til omdisponering av areal, eller konsekvenser uttaket har for bruken av nærliggende områder. Typiske årsaker til konflikter er støy, støv, trafikk, landskapsendringer, lang båndleggingstid, hensyn til friluftsliv, hensyn til verneinteresser (natur/kultur/geologi), og næringsinteresser.

Jæren er ett av områdene i Norge som i flere år har hatt høy byggevirksomhet, og der behovet for byggeråstoffer er stort. Samtidig har sentrale deler av Jæren lite utmark og friområder, og en opplever høyt press på arealbruken. Fylkestinget vedtok derfor i 2004 å sette i gang med en fylkesdelplan for forvaltning av byggeråstoffene i Jær-regionen. Det ble lagt til grunn at arbeidet skulle bidra til å:

- *sikre tilgang på byggeråstoffer i Rogaland i et langt tidsperspektiv.*
- *hindre nedbygging av ressursene.*
- *prioritere mellom forskjellige arealbruksinteresser*
- *koordinere mellom kommuner som utgjør det samme regionale markedet.*
- *prioritere planlegging og sikring i områder der presset på ressursene og arealbrukskonfliktene er størst.*

1.2. PROSESS OG ORGANISERING

Fylkesdelplanen for byggeråstoffer på Jæren ble avgrenset til å omfatte kommunene Sandnes, Sola, Gjesdal, Klepp, Time og Hå. Arbeidet ble organisert med en politisk styringsgruppe og en faglig/administrativ prosjektgruppe.

Prosjekt- og styringsgruppene startet sitt arbeid september 2004 og avsluttet arbeidet i mai 2006. Det har vært avholdt seks møter i styringsgruppen og åtte møter med prosjektgruppen. Registrerte drivere i regionen har vært tilskrevet, og mange har kommet med innspill.

Trond Lode (leder)	Rogaland fylkeskommune
Odd Arild Kvaløy leder til 31.12.2005	
Hilde-Gunn Bjelde	Rogaland fylkeskommune
Arne Madland	Rogaland fylkeskommune
Ragnhild Osmundsen	Rogaland fylkeskommune
Pål Morten Borgli	Sandnes kommune
Håkon Rege	Sola kommune
Svein Kj. Søyland	Gjesdal kommune
Elfin Lea	Klepp kommune
Arnfinn Vigrestad	Time kommune
Terje Mjåtveit	Hå kommune

Tabell 1.1 Styringsgruppa

Per Frøyland Pallesen (leder)	Rogaland fylkeskommune, regionalplanseksjonen
Ragnar Børsheim	Rogaland fylkeskommune, kulturseksjonen
Morten Gluva	Fylkesmannen i Rogaland, miljøvernavdelingen
Leiv Berge	Fylkesmannen i Rogaland, landbruksavdelingen
Hans Ivar Sømme	Sandnes kommune
Ingrid Nordbø	Sola kommune
Oddbjørn Fosså	Gjesdal kommune
Svein Oftedal	Klepp kommune
Vidar Ausen	Time kommune
Rolf Einar Ree	Hå kommune
Kjell Apeland	Pukk- og grusleverandørenes landsforening
Knut Wolden	Norges Geologiske Undersøkelse
Stein Erik Hansen	Bergvesenet

Tabell 1.2 Prosjektgruppa

Plansekretariatet har bestått av Per Frøyland Pallesen og Bernt Østnor, Rogaland fylkeskommune. Fra høsten 2006 har Vegard Næss overtatt for Bernt Østnor i sekretariatet.

1.3. MÅLSETTINGER

Fylkesdelplanen har følgende hovedmålsettinger:

1. Regionens behov for egnede byggeråstoffer skal sikres i et langsiktig perspektiv.
2. Arealbrukskonflikter og miljø-ulemper knyttet til uttak av sand, grus og pukk i regionen skal holdes på et lavt nivå.
3. Forvaltningen av viktige grus- og pukkforekomster på Jæren bør skje koordinert på tvers av kommunegrensene.
4. Grus- og pukk-næringen i regionen skal oppleve forutsigbarhet med hensyn til hvilke områder som avsettes for uttak, slik at verdiskapingen i næringen kan opprettholdes.

Målene skal sikres gjennom å:

1. Ressurs-tilgang:
   a. Frambringe informasjon om dagens bruk av byggeråstoffer og uttak av ressurser.
   b. Hindre at de viktigste forekomstene blir bygget ned eller på annen måte varig disponert til formål som hindrer masse-uttak.
   c. Legge til rette for at ressurser kan utnyttes før omdisponering ved framtidig utbygging.
   d. Avgrense og prioritere områder der nye uttak kan forekomme, og sikre at et tilstrekkelige antall områder settes av for framtidige behov.
   e. Bidra til økonomisering over tid med kvalitetsmasser det er eller kan bli knapphet på.
2. Arealbrukskonflikter:
   a. Unngå lokalisering av masse-uttak i nærheten av boligområder og andre områder med tilsvarende konfliktgrad, eller på steder som gir transport gjennom slike.
   b. Unngå lokalisering av masse-uttak som gir høy konfliktgrad med regionalt viktige landbruksområder, naturområder, friluftsområder, kulturområder, vakre landskap og tilsvarende.
   c. Ta ut ressurser først i de områdene som er minst konfliktfulle.
   d. Unngå lokalisering av masse-uttak som er i strid med framtidige byutviklingsområder.
   e. Minimalisere transportavstander mellom uttak og marked.
3. Regional koordinering:
   a. Bidra til en forvaltning der forekomster av byggeråstoffer på Jæren og behovene i regionen ses som en helhet.
   b. Utarbeide felles retningslinjer for kommunal forvaltning av byggeråstoffer.
4. Forutsigbarhet:
   a. Avgrense egnede områder for uttak av grus og pukk og avsette disse til uttaksformål.
   b. Bidra til enhetlig forvaltning i regionen gjennom regional koordinering og felles retningslinjer for kommunene.

2. Forutsetning for planarbeidet

2.1. NASJONALE FØRINGER

Det foreligger ingen stortingsmeldinger eller stortingsproposisjoner som viser nasjonale føringer eller tilrettelegging for uttak av grus og pukk eller mineralressurser generelt, og lovverket på mineralområdet er spredt. I 1993 ble det startet et arbeid med å utarbeide en ny minerallov som skulle erstatte fem eldre lover for å få en mer samlet og enhetlig regulering. En odelstingsproposisjon (ot.prp. nr. 35 (1998-99)) ble fremmet i 1999, men ble trukket tilbake i 2000. Nærings- og handelsdepartementet la så i 2003 fram et høringsnotat med et helt nytt lovforslag. Dette kom imidlertid ikke fram til politisk behandling.

I de senere år har blant annet arbeidet med samiske rettigheter i Finnmark kommet et godt stykke videre. På grunnlag av dette har regjeringen nå bedt departementet om å starte arbeidet med mineralloven på nytt igjen. Det er generelt et behov for å løfte fram grus og pukk i den regionale og nasjonale planleggingen framover – ikke minst for å sikre tilgangen på byggeråstoffer i de største byområdene.

Det foreligger imidlertid stortingsmeldinger og andre styringsdokumenter innenfor andre sektorer som ofte kommer i konflikt med uttak av grus og pukk. Dette gjelder for eksempel miljøverdier (st.meld. nr. 21 (2004-2005): Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand), kulturminner (st.meld. nr. 16 (2004-2005): Leve med kulturminner) og friluftsliv (st.meld. nr. 39 (2000-2001): Friluftsliv).

2.2. BERØRT REGELVERK

Plan- og bygningsloven
Planlegging etter plan- og bygningsloven legger føringer for arealbruken i størsteparten av Norge. Nye eller utvidete masseuttak utover husbehov skal normalt innlemmes i kommuneplanene, og det bør utarbeides egen reguleringsplan.
I kommuneplanen avsettes områder for masseuttak, og det kan settes krav til utarbeidelse av reguleringsplan. Nærmere føringer kan gis i form av retningslinjer.
I reguleringsplaner avgrenses områder for steinbrudd/massetak. Det kan gis bestemmelser om avgrensning, Bergvesenets godkjenning av driftsplan, uttaksretning/dybde/volum, terrengutforming, støy/støv, skjerming/sikring, bygninger, opprydding og etterbruk m.m.
Behandlingen av masseuttak etter plan- og bygningsloven er nærmere beskrevet i Miljøverndepartementets veiledere og rundskriv T-5/96.

Forskrift om konsekvensutredninger
Konsekvensutredninger skal klargjøre virkninger av tiltak som kan ha omfattende konsekvenser for miljø, naturressurser eller samfunn, og sikre at disse virkningene blir vurdert i planleggingen. Forskrift om konsekvensutredninger inneholder nærmere kriterier for hvilke tiltak det skal utarbeides konsekvensutredning for.

Konsesjonsloven
Konsesjonsloven legger begrensninger på kjøp og salg av eiendom, og på overdragelse av leierett og bruksrett for en lengre periode. Med mindre man allerede er grunneier, er det nødvendig å søke konsesjon for å åpne masseuttak. Det er kommunen som behandler søknader om konsesjon.

Forurensningsloven
For virksomhet som kan føre til forurensning, er det nødvendig med utslippstillatelse etter forurensningsloven. I utslippstillatelsen beskrives nærmere hva slags forurensning som tillates og vilkår for tillatelsen. Masseuttak av en viss størrelse vil normalt ha behov for utslippstillatelse. Det er Fylkesmannen som behandler slike søknader.

Myndigheter og andre aktører
Kommunen:
Kommunen er lokal myndighet og ansvarlig for behandling av kommuneplaner og reguleringsplaner. Planer om masseuttak sendes blant annet Bergvesenet og berørte statlige, regionale og lokale aktører på høring.

Fylkesmannen og fylkeskommunen:
Fylkeskommunen er myndighet etter plan- og bygningslovens § 19 og skal samordne hovedtrekkene i planleggingen på tvers av kommunegrensene
Fylkesmannen og fylkeskommunen veileder kommunene og uttaler seg til kommuneplaner og reguleringsplaner. I planbehandlingen skal de sørge for å ivareta statlige og regionale interesser.

Bergvesenet:
Bergvesenet er statens sentrale fagetat for forvaltning og utnyttelse av mineralske ressurser. Myndighetsområdet

omfatter lovforvaltning, registrering av rettigheter, godkjenning av uttaksplaner (driftsplaner) og tilsyn med drift av mineraluttak. Etaten har innsigelsesrett i plansaker etter plan- og bygningsloven. Planprogram og planer som omfatter mineraluttak, eller planer som kan berøre mineralforekomster, skal sendes på høring til Bergvesenet.

NGU:
NGU er landets sentrale institusjon for kunnskap om berggrunn, mineralressurser, løsmasser og grunnvann. NGU har som hovedoppgaver å samle, bearbeide og formidle kunnskap om de fysiske, kjemiske og mineralogiske egenskapene til landets berggrunn, løsmasser og grunnvann. NGU skal også bidra til økt verdiskaping i mineralindustrien, bedre planlegging og arealforvaltning, og drive bistandsvirksomhet.

Annet
Driftsplan:
En driftsplan er en plan som inneholder oversikts- og detaljkart, driftskart og vertikale snitt som viser drift og avslutning av uttaket, i tillegg til en beskrivelse av uttaket. Der dette er beskrevet i reguleringsplanen, skal driftsplaner godkjennes av Bergvesenet. Når driftsplanen først er godkjent, fører Bergvesenet også tilsyn med at driften skjer i tråd med driftsplanen, og at avslutning og opprydding etter uttak gjennomføres som planlagt.

2.3. ANDRE RELEVANTE FYLKESDELPLANER

I Rogaland er det utarbeidet fylkesdelplaner og rapporter på flere områder som berøres ved planlegging av masseuttak. Disse planene er blant annet brukt som grunnlag ved vurderingen av konfliktnivå i de enkelte grusforekomstene og pukkområdene (kapittel 5). Dette gjelder følgende planer:

- Fylkesdelplan for langsiktig byutvikling på Jæren
- Fylkesdelplan for friluftsliv, idrett, naturvern og kulturvern (FINK)
- Vakre landskap i Rogaland

3. Byggeråstoffer på Jæren

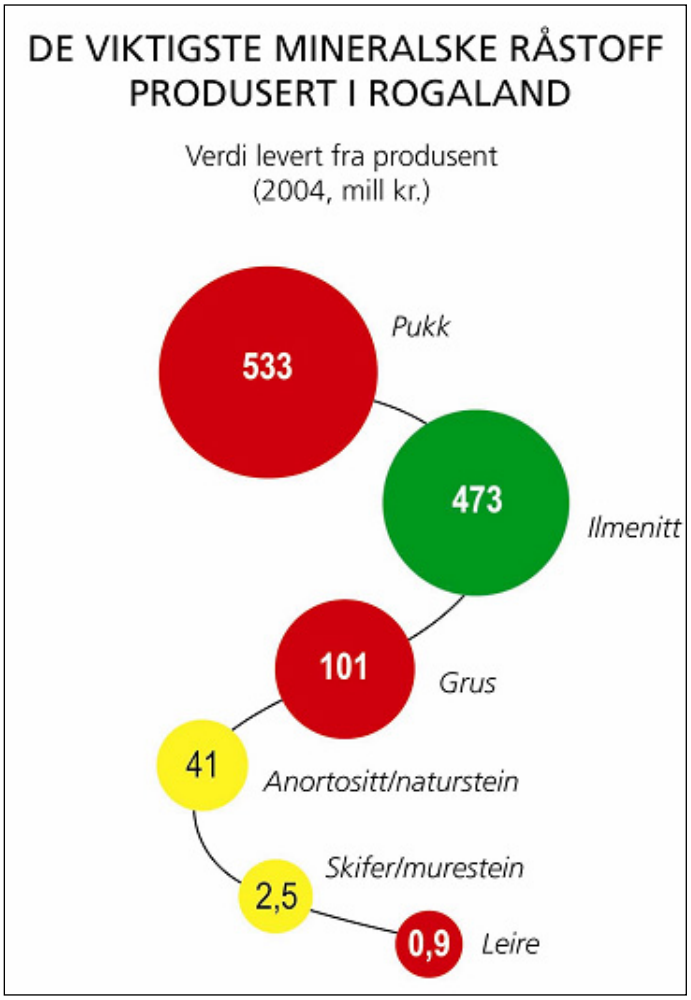
3.1. GRUS- OG PUKK-NÆRINGEN I ROGALAND

Rogaland er det fylket i landet som har den største virksomheten knyttet til utvinning av mineralske ressurser på land, det vil si utvinning av grus, pukk, naturstein, malmer og industrimineraler. Totalt er over 700 personer direkte sysselsatt innenfor denne næringen i fylket (2006), og produksjonen har en førstehåndsverdi på ca 1150 mill. kroner (2004). Ser en bare på grus- og pukknæringen, er det 406 ansatte i Rogaland og en førstehåndsverdi av produksjonen på ca 630 mill. kroner.

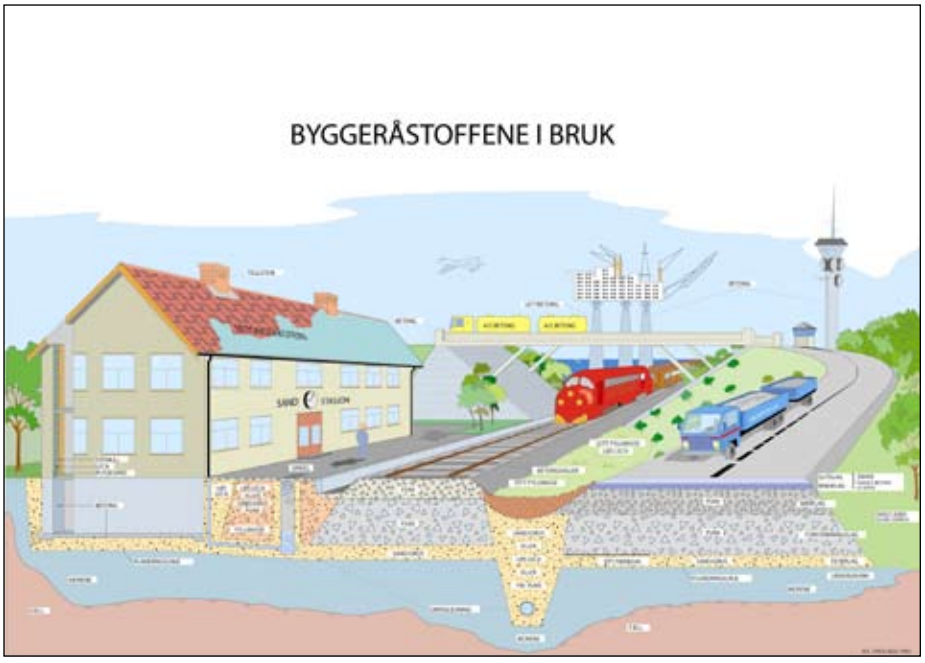
Grus- og pukknæringens samfunnsmessig betydning er større enn en gjerne tenker over. I tillegg til ansatte i firmaene som driver uttakene, kommer et betydelig antall som arbeider med grus og pukk innenfor transport- og entreprenørbransjen. Samfunnet for øvrig er helt avhengig av disse ressursene, og grus og pukk brukes på langt flere områder enn de fleste er klar over. Se figur 3.2

Mineraltyper	Antall bedrifter	Antall ansatte
Sand/grus	44	124
Pukk	14	282
Anortositt blokkstein	2	19
Ilmenitt	1	245
Murestein		20
Leire/keramikk	2	13
SUM	63	703

Tabell 3.1: Antall bedrifter og ansatte innenfor mineralnæringen i Rogaland (januar 2006)



Figur 3.1: Verdi av mineralske resssurser produsert i Rogaland (2004)

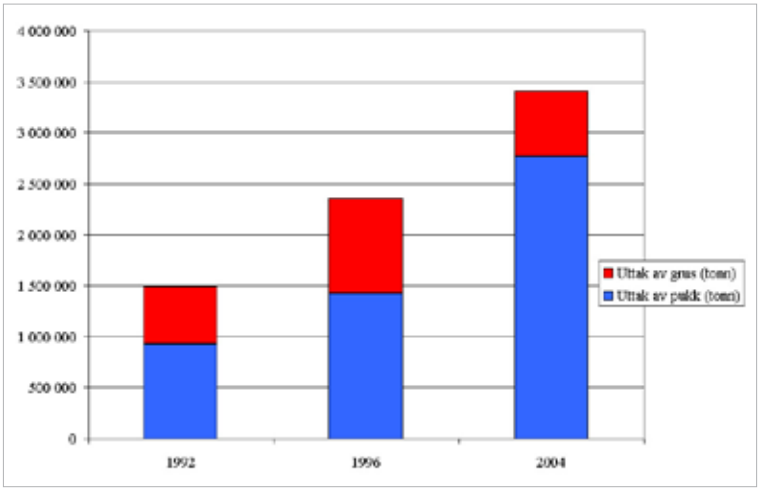


Figur 3.2: Vanlige bruksområder for grus og pukk. Figur fra NGU

3.2. UTTAK OG FORBRUK AV BYGGERÅSTOFFER

Uttak av grus og pukk

I 2004 ble det tatt ut ca 2,5 mill. tonn grus og 9,7 mill. tonn pukk i Rogaland. Dette utgjorde henholdsvis 17 % og 26 % av uttakene i hele landet. De klart største uttakene av grus finner en i Hjelmeland og Forsand, men også Sandnes, Time og Gjesdal hadde uttak over 150.000 tonn. De største pukkverkene ligger i Suldal og Strand, men også mange andre kommuner i hele fylket hadde betydelige uttak. Blant kommunene på Jæren, hadde Sandnes, Gjesdal, Sola og Hå uttak over 400.000 tonn. Time hadde noe mindre uttak, Klepp ganske små, mens Stavanger og Randaberg ikke var registrert med noe uttak. I Jærkommunene ble det til sammen tatt ut 643.000 tonn grus og 2.768.000 tonn pukk i 2004.



Figur 3.3: Uttak av grus og pukk på Jæren 1992-2004

	Gjesdal	Hå	Klepp	Randaberg	Sandnes	Stavanger	Sola	Time	SUM
Uttak grus (tonn)	160 000	65 000	44 000	0	208 500	0	0	165 000	642 500
Uttak pukk (tonn)	798 000	405 000	0	0	895 000	0	603 000	67 300	2 768 300
SUM	958 000	470 000	44 000	0	1 103 500	0	603 000	232 300	3 410 800

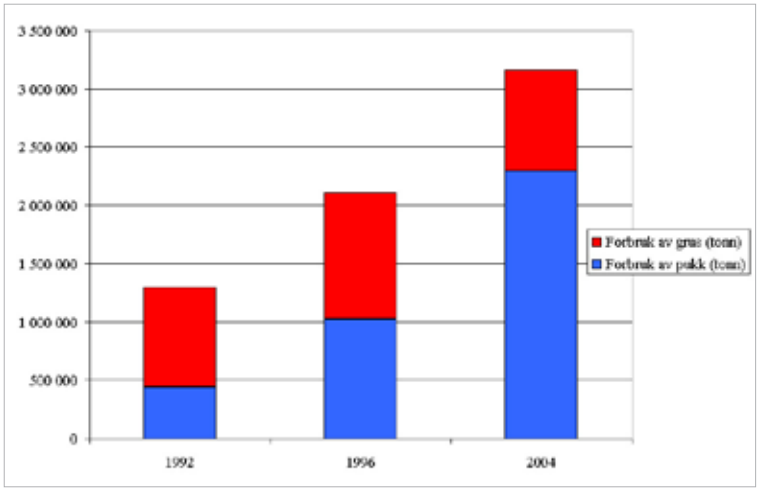
Tabell 3.2: Uttak av grus og pukk i Jærkommunene 2004

Forbruk av grus og pukk

I 2004 var forbruket av grus på ca 1,4 mill. tonn og forbruket av pukk på ca 3,2 mill. tonn i Rogaland. Dette utgjorde ca 11 % av forbruket av byggeråstoffer i hele landet. Forbruket er naturlig nok høyest i de største byene, der byggeaktiviteten er høyest. Både Sandnes og Stavanger hadde et totalforbruk av grus og pukk på ca 950.000 tonn i 2004. Hå, Sola, Time og Klepp hadde alle et forbruk på 200.000 - 400.000 tonn, mens Gjesdal og Randaberg lå en god del lavere. I Jærkommunene ble det til sammen forbrukt 863.000 tonn grus og 2.298.000 tonn pukk i 2004.

Uttak av naturstein

Det drives i dag uttak av blokker av anortositt med fargespill på to steder i Hå og Eigersund. Steinen brukes som fasadeplater på bygninger og til gulvfliser m.m. Ved Beinskinnfjellet i Hå produseres det årlig ca 3000 m3 i tillegg til vrakstein (2002). I tillegg kommer produksjonen ved Krokavatnet i Eigersund.



Figur 3.4: Forbruk av grus og pukk på Jæren 1992-2004

	Gjesdal	Hå	Klepp	Randaberg	Sandnes	Stavanger	Sola	Time	SUM
Forbruk grus (tonn)	28 500	150 900	91 500	7 000	301 100	149 200	103 000	31 700	862 900
Forbruk pukk (tonn)	15 700	233 900	103 400	99 000	646 600	784 100	208 000	207 100	2 297 800
SUM	44 200	384 800	194 900	106 000	947 700	933 300	311 000	238 800	3 160 700

Tabell 3.3: Forbruk av grus og pukk i Jærkommunene 2004

Uttak av leire
Det har i de senere år vært tatt ut leire ved Foss-Eikeland for produksjon av teglstein. Driften er imidlertid nedlagt, og det er pr 2006 ingen uttak av leire for produksjon av tegl i regionen.

3.3. UTNYTTBARE RESSURSER

Utnyttbare grusforekomster
Forekomster av grus er svært ulikt fordelt mellom kommuner, regioner og landsdeler i Norge. Generelt er kystfylkene i Sør-Norge de som har minst utnyttbar grus. Samtidig inkluderer dette mange av de største byregionene med høyest byggeaktivitet i landet. Ca 2,4 % av landets kartlagte grusvolumer ligger i Rogaland, og ca 0,4 % på Jæren.

Nr	Område	Kommune	NGU-nr	NGU-navn	Utnyttbart volum (mill. m3)
201	Bollestad grus	Gjesdal	22	Bollestad	0,17
202	Auestad grus	Gjesdal	20	Avestad	0,32
203	Helland	Gjesdal	16	Helland	0,38
204	Oltedal	Gjesdal	14	Oltedal	1,62
205	Årlia	Gjesdal	28	Årlia	
206	Rage	Gjesdal	13	Rage	0,26
207	Dirdal NV	Gjesdal	12	Dirdal	Ca. 1,20
208	Dirdal M	Gjesdal	12	Dirdal	Ca. 0,20
209	Dirdal SØ	Gjesdal	12	Dirdal	Ca. 1,10
210	Frafjord	Gjesdal	9	Frafjord	0,36
211	Molaug	Gjesdal	8	Molaug	1,18
212	Vimyrbakken	Gjesdal	6	Vimyrbakken	0,21
213	Byrkjedal	Gjesdal	5	Byrkjedal	0,17
221	Lode N	Hå	7	Lode	0,40 (hele Lode)
222	Lode S	Hå	7	Lode	0,40 (hele Lode)
223	Håland	Hå	8	Håland	0,66
231	Skeie-Rosland	Klepp	8	Pollestad	
232	Horpestad-Laland	Klepp	9	Tu	
233	Øksnavad skyte-bane	Klepp	7	Vaule	
234	Øksnevad N	Klepp	4	Øksenvadkrossen	0,77 (hele Øksnevad)
235	Øksnevad M	Klepp	4	Øksenvadkrossen	0,77 (hele Øksnevad)
236	Øksnevad S	Klepp	4	Øksenvadkrossen	0,77 (hele Øksnevad)
237	Orstad	Klepp	1	Orstad	1,35
238	Kalberg M	Klepp/Time			
251	Figgjo	Sandnes	16	Figgjo	0,23
252	Espeland S	Sandnes	9	Sviland	2,22 (hele Espeland)
253	Espeland N	Sandnes	9	Sviland	2,22 (hele Espeland)
254	Foss-Vatne	Sandnes	5	Foss-Vatne	0,56
255	Levang	Sandnes	7	Levang	0,63
256	Hetland	Sandnes	12	Tveit V	0,91 (inkl. Svihus)
257	Svihus grus	Sandnes	12	Tveit Ø	0,91 (inkl. Hetland)
258	Røynli	Sandnes	11	Røyni	0,15
259	Seldal	Sandnes	10	Seldal	0,15
281	Kalberg N	Time	6	Nordre Kalberg	
282	Kalberg S	Time	5	Kalberg søndre	0,72
283	Frøyland	Time			
284	Sæland	Time	9	Sæland	0,39
285	Mellomstrand	Time	1	Mellomstrand	0,72
286	Kartavoll	Time			
287	Kalberg Ø	Time			
SUM:					Ca 20 mill. m3

Tabell 3.4: Utnyttbare volumer i grusforekomster på Jæren, etter NGUs grusdatabase

NGU har kartlagt "utnyttbart volum" i de fleste grusforekomstene på Jæren. Ved beregning av utnyttbart volum gjøres det fratrekk for arealer som allerede er tatt i bruk til bebyggelse, infrastruktur eller annet, og for volumer med en kornfordeling som gjør dem lite økonomisk interessante. Grusforekomstene på Jæren er beregnet å ha et utnyttbart volum på ca 20 mill. m3.

Utnyttbare pukkforekomster

Berggrunnskartlegging av deler av Sandnes og Gjesdal i 2004/2005 viste at regionen har store områder med fjell som er egnet til de fleste formål. Dette gjelder også områder lenger sør i Time og Hå. Det er også en del områder med fjell som er egnet til formål med spesielt høye kvalitetskrav (høy-standard veier).

Områder med utnyttbar leire

Kvartærgeologiske kart for Jæren viser områder med "morenemateriale over moreneleire" og "morene med høyt innhold av leire" spredt over store deler av Jæren, men ingen avgrensninger av lommer med ren leire. Leire fra Sandnes- og Kalberg-området har imidlertid tidligere vært grunnlag for omfattende teglverksproduksjon, og det er derfor rimelig å anta at det også andre steder finnes leire av god kvalitet. Så lenge det ikke foreligger noen kjente registreringer av kvaliteter og bruksområder for leire fra regionen, er det ikke mulig å avgrense noen spesielt interessante områder.

3.4. FRAMTIDIG RESSURSBEHOV

Framtidas behov for grus og pukk fra Jæren vil avhenge av mange faktorer. Blant annet vil nærings- og befolkningsutvikling og gjennomføring av større samferdselsprosjekter ha betydning. Dersom det skjer en videre utvikling med økt bruk av pukk som erstatning for grus, vil dette medføre mindre press på gjenværende grusressurser, og tilsvarende økt behov for pukk.

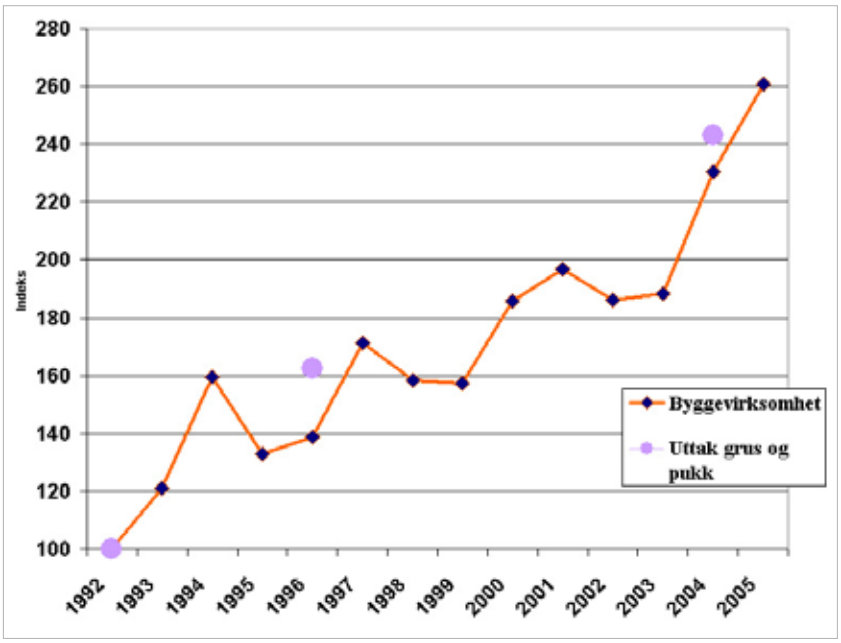
	Tonn	Andel
Forbruk av grus i jærkommunene 2004	862 900	100%
- hvorav produsert på Jæren	553 200	64%
- hvorav importert utenfra Jæren	309 700	36%
	0	
Forbruk av pukk i jærkommunene 2004	2 297 800	100%
- hvorav produsert på Jæren	2 132 700	93%
- hvorav importert utenfra Jæren	165 100	7%

Tabell 3.5: Forbruk av grus og pukk på Jæren i 2004, og andel produsert på Jæren.

Som grunnlag for å si noe om utvikling i ressursbehov, har en sett på utvikling i byggeaktiviteten i Jærkommunene. Som grunnlag er det brukt tall fra SSB for igangsatt bruksareal (sum av boliger og andre bygg) i perioden 1992 til 2004. En har ikke funnet gode tall som illustrerer virksomheten innen veg og anlegg tilsvarende, fordelt på kommunenivå. Indekstallene for igangsatt bruksareal viser imidlertid en sterk grad av korrelasjon med indekstall for totalforbruk av grus og pukk.

"Fylkesdelplan for langsiktig byutvikling på Jæren" legger til grunn at boligbyggingen i tidsperioden 1998-2040 vil ligge omtrent på 1700 boliger pr år i regionen. I perioden 1998-2005 er det gjennomsnittlig fullført ca 1860 boliger, men med en sterkt økende trend (2531 boliger i 2005). Samtidig er det planlagt betydelige samferdselsprosjekter i regionen som forventes realisert i de kommende tiår. Det er derfor rimelig å anta at behovet for byggeråstoffer fortsatt vil ligge høyt - antagelig minst like høyt som i 2004, og kanskje enda høyere. Planen legger derfor til grunn at behovet for byggeråstoffer framover vil ligge på 2004-nivå, det vil si rundt 3,2 mill. tonn årlig. Når det gjelder fordelingen mellom grus og pukk, legger en også 2004-tall til grunn, med ca 0,86 mill. tonn grus og ca 2,3 mill tonn pukk, det vil si et forhold på omtrent 1:3.

I 2004 hadde Jæren som helhet en netto eksport av pukk. Større eksport fra enkelte kommuner, gjorde at noen likevel hadde behov for å importere. Av 2,3 mill. tonn som ble brukt, kom ca 93 % fra Jærkommunene selv. Tilsvarende tall for grus var 64%. Dersom all grus som ble tatt ut på Jæren også ble brukt der, ville Jæren hadde en høyere selvforsyningsgrad – ca 74%.



Figur 3.5: Utvikling i byggeaktivitet og totalforbruk av grus og pukk i Jærkommunene 1992-2004. (indekstall der 1992-nivået =100)

4. Konsekvensanalyse - Metode

4.1. UTVELGELSE AV OMRÅDER

Fylkesplanen gir anbefalinger om hvilke områder som er aktuelle for uttak av grus og pukk i tiårene som kommer. Som grunnlag for anbefalingene det valgt ut en rekke geografiske områder der massenes/berggrunnens egnethet for ulike formål er vurdert. Tilsvarende er det også gjort vurderinger av konfliktnivå i forhold til andre areal-bruksinteresser ved eventuelt uttak. Noen områder er av forskjellige årsaker ikke blitt vurdert på samme måte.

Områder som ikke vurderes i fylkesdelplanen
Mange grus- eller pukkforekomster dekker kun et helt lokalt marked og utgjør ikke en regional ressurs. En del slike områder har en derfor ikke vurdert på linje med de øvrige i fylkesdelplanen. For en del andre uttak er rammene for den eksisterende driften allerede definert, og i slike tilfeller har en ikke funnet det hensiktsmessig med en ny vurdering. Dette gjelder blant annet:

- områder der etterbruken er definert, og omfang og varighet av eksisterende uttak er regulert i forhold til dette
- områder der uttak eller utvidelse av uttak åpenbart vil være svært konfliktfylt i forhold til regionale eller nasjonale interesser, og hvor uttak er urealistisk
- områder der spørsmål om utvidelse av eksisterende allerede har vært politisk behandlet og avklart

En del områder har vært foreslått vurdert i planen, men er likevel ikke tatt med av grunner som nevnt ovenfor. Disse er nærmere beskrevet i kapittel 5.1.

Nr	Navn	Kommune	NGU-nr	NGU-navn
1	Gilja	Gjesdal	11	Gilja
21	Hetland grus	Hå	3	Hetland
31	Horpestad	Klepp	10	Horpestad
32	Katteland	Klepp	14	Katland
51	Vaule grus	Sandnes	17	Vaule
81	Njåskogen	Time	7	Tegle
82	Hålandsvatnet	Time		

Tabell 4.1: Foreslåtte grusforekomster som ikke vurderes i planen

Nr	Navn	Kommune	NGU-nr	NGU-navn
101	Bynuten øst	Gjesdal		
152	Kylles	Sandnes	501	Velde pukkverk
153	Østraadt	Sandnes	505	Stangeland pukkverk
154	Vaule pukkverk	Sandnes	504	Vaule pukkverk
355	Hogstad	Sandnes	502	Hogstad
171	Risavika	Sola	502	Risavika
181	Sæland pukk	Time	502	Sæland pukk

Tabell 4.2: Foreslåtte pukkområder som ikke vurderes i planen

Grusforekomster
NGU, kommunene, grunneiere og drivere har kommet med forslag til grusforekomster som vurderes i fylkesdel-planen. Blant annet er alle områder som har status som ”viktige” eller ”meget viktige” i NGUs grus-database, tatt med. I en del av disse områdene er driften nå nedlagt. Flere steder finnes det imidlertid fortsatt ressurser som kan bli aktuelle for uttak på et senere tidspunkt, slik at en ikke kan utelukke dem i denne sammenhengen.

Pukkområder
Også på pukksida er det NGU, kommunene, grunneiere og drivere som har kommet med forslag til områder.
I tillegg til områder med eksisterende uttak har NGU foreslått en rekke områder med utgangspunkt i en nyere berggrunnskartlegging i østre deler av Sandnes og vestre deler av Gjesdal, samt supplerende prøvetaking.

Avgrensning av områder
Avgrensningen av grusforekomstene tar utgangspunkt i NGUs registeringer av ”meget viktige” og ”viktige” grusforekomster fra grusdatabasen. Det er gjort en del avgrensninger mot tett bebyggelse, vassdrag, veier etc. der dette har vært hensiktsmessig. I en del tilfeller er forekomster også delt opp i flere delområder for å få mer enhetlige områder med hensyn til egnethet og konflikt-nivå. Avgrensningen av pukkområder er i stor grad gjort ut fra topografiske forhold.

Nr	Navn	Kommune	NGU-nr	NGU-navn
201	Bollestad grus	Gjesdal	22	Bollestad
202	Auestad grus	Gjesdal	20	Avestad
203	Helland	Gjesdal	16	Helland
204	Oltedal	Gjesdal	14	Oltedal
205	Årlia	Gjesdal	28	Årlia
206	Rage	Gjesdal	13	Rage
207	Dirdal NV	Gjesdal	12	Dirdal
208	Dirdal M	Gjesdal	12	Dirdal
209	Dirdal SØ	Gjesdal	12	Dirdal
210	Frafjord	Gjesdal	9	Frafjord
211	Molaug	Gjesdal	8	Molaug
212	Vimyrbakken	Gjesdal	6	Vimyrbakken
213	Byrkjedal	Gjesdal	5	Byrkjedal
221	Lode N	Hå	7	Lode
222	Lode S	Hå	7	Lode
223	Håland	Hå	8	Håland
231	Erga-Rosland	Klepp	8	Pollestad
232	Horpestad-Tu	Klepp	9	Tu
233	Øksnavad skytebane	Klepp	7	Vaule
234	Øksnavad N	Klepp	4	Øksenvadkrossen
235	Øksnavad M	Klepp	4	Øksenvadkrossen
236	Øksnavad S	Klepp	4	Øksenvadkrossen
237	Orstad	Klepp	1	Orstad
238	Kalberg M	Klepp/Time		
251	Figgjo	Sandnes	16	Figgjo
252	Espeland S	Sandnes	9	Sviland
253	Espeland N	Sandnes	9	Sviland
254	Foss-Vatne	Sandnes	5	Foss-Vatne
255	Levang	Sandnes	7	Levang
256	Hetland	Sandnes	12	Tveit (V)
257	Svihus grus	Sandnes	12	Tveit (Ø)
258	Røynli	Sandnes	11	Røyni
259	Seldal	Sandnes	10	Seldal
281	Kalberg N	Time	6	Nordre Kalberg
282	Kalberg S	Time	5	Kalberg søndre
283	Frøyland	Time		
284	Sæland	Time	9	Sæland
285	Mellomstrand	Time	1	Mellomstrand
286	Kartavoll	Time		
287	Kalberg Ø	Time		

Tabell 4.3: Grusforekomster som vurderes i planen

Nr	Navn	Kommune	NGU-nr	NGU-navn
172	Røyneberg	Sola		Røyneberg
301	Nåselvatnet	Gjesdal	505	Nåselvatnet
302	Øystravatnet	Gjesdal		
303	Skurvenuten	Gjesdal	503	Skurvenuten
304	Søylandsdalen N	Gjesdal		
305	Søylandsdalen M	Gjesdal		
306	Søylandsdalen S	Gjesdal		
307	Bollestad pukk	Gjesdal		
308	Limavatnet S	Gjesdal		
309	Limavatnet Ø	Gjesdal		
310	Streitafjellet	Gjesdal		
311	Vardafjellet	Gjesdal		
312	Kammen	Gjesdal	501	Dirdal pukkverk
313	Morkafjellet	Gjesdal		
351	Kolfjellet	Sandnes		
352	Skrussfjellet	Sandnes		
353	Sporaland	Sandnes		
354	Svihus pukk	Sandnes		
381	Kalberg pukk	Time	501	Kalberg pukk
382	Møgedal	Time/Sandnes		
383	Stutafjellet	Time		
384	Skreberg	Time		
385	Høylandsfjellet	Time		
386	Gausland pukkverk	Time	503 (Hå)	Gausland pukkverk
387	Aurenes	Time		

Tabell 4.4: Pukkområder som vurderes i planen

Nr	Navn	Kommune	NGU-nr	NGU-navn
321	Bjårvatnet	Hå		
322	Ogna steinbrudd	Hå	502	Ogna stein-brudd
323	Hetland	Hå		
324	Beinskinnfj.-Krokav.	Hå	501	Beinskin-nfjellet
325	Ulvhus	Hå		

Tabell 4.5: Blokksteinsområder som vurderes i planen

Lokalitetene er kun i Tabell 4.5 vist som blokksteinsområder. I øvrige tabeller er de vist som pukk. Vurdert som begge deler ved fastsetting av plankart.

4.2. KRITERIER FOR VURDERING AV OMRÅDER

Alle områdene i planen er vurdert i forhold til flere kriterier som har betydning for deres egnethet for uttak av grus eller pukk, og kriterier som gjelder arealbrukskonflikter. Når det gjelder egnethet, er det for hvert kriterium (8 stk.) gjort en vurdering og satt en tallverdi fra + 4 (svært godt egnet) til 0 (ikke egnet for uttak av regional karakter). Når det gjelder arealbrukskonflikter, er det tilsvarende for hvert kriterium (11 stk) satt en tallverdi fra – 4 (store negative konsekvenser) til 0 (ingen negative konsekvenser). I kommentar-feltet er det kort angitt hva som er grunnlag for vurderingen.

4.2.1. KRITERIER FOR VURDERING AV EGNETHET

Kriteriene som omhandler egnethet, er fordelt på to hovedområder: ”Ressursens viktighet” og ”ressursens beliggenhet”. Natursteinsforekomster er vurdert ut fra områdets egnethet for etablering av et ordinært pukkverk. Gjennom knusing av vrakstein, oppnår en imidlertid å utnytte en ressurs som ellers måtte deponeres. Dette er vektlagt spesielt ved rangeringen i kategorier mht. egnethet

Ressursens viktighet
Vurderingene bygger blant annet på opplysninger i NGUs grus- og pukkdatabaser (oppdatert 2005), befaringer gjennomført av NGU sommeren 2005, berggrunnkartlegging av østre deler av Sandnes og vestre deler av Gjesdal (ferdigstilt 2005), og supplerende prøvetaking/analyser av berggrunn i området (2005). For nye, foreslåtte pukkområder der det ikke foreligger kunnskap om materialtekniske egenskaper, har NGU gjort en generell vurdering ut fra kjennskap til bergarten og faglig skjønn. De områdene dette gjelder, er markert med en stjerne (*) i kommentarfeltet.

Bergart: I pukkområder er bergarten angitt på bakgrunn av berggrunnsgeologiske kartlegginger utført av NGU.

Egnethet for veiformål: Ut fra tilgjengelige data er det gjort en vurdering av bergartens egnethet til vei med forskjellig trafikkbelastning (ÅDT):

+ 4: Egnet for ÅDT større enn 5000
+ 3: Egnet for ÅDT 3-5000
+ 2: Egnet for ÅDT 1500-3000
+ 1: Egnet for ÅDT 300-1500

Egnethet for betong: Ut fra tilgjengelige data og faglig skjønn er det gjort en vurdering av egnethet til betongformål.

Egnethet for andre formål: Ut fra tilgjengelige data og faglig skjønn er det gjort en vurdering av egnethet til andre formål enn veg og betong, deriblant kommunaltekniske formål.

Forekomstens størrelse: Ut fra tilgjengelige data og faglig skjønn er det gjort en vurdering av utnyttbare volumer i forekomstene. For grusforekomstene er det gjort fratrekk for delområder båndlagt gjennom bebyggelse og veger, og for delområder med mindre egnede kvaliteter. Opplysninger om dette er oppdatert gjennom befaringer i 2005. For de fleste av pukkområdene vil det ikke være de utnyttbare volumene som er den begrensende faktoren.

Størrelse på grusforekomster:

+ 4: > 2 mill. m3 utnyttbare ressurser
+ 3: > 1 mill. m3 utnyttbare ressurser
+ 2: > 0,5 mill. m3 utnyttbare ressurser
+ 1: > 0,2 mill. m3 utnyttbare ressurser

Størrelse på pukkområder:

+ 4: > 10 mill. m3 utnyttbare ressurser
+ 3: > 5 mill. m3 utnyttbare ressurser
+ 2: > 2,5 mill. m3 utnyttbare ressurser
+ 1: > 1 mill. m3 utnyttbare ressurser

Vurdering av ressursens viktighet: Vurdering av ressursens viktighet innebærer en totalvurdering av de nevnte parametrene med hensyn til egnethet og størrelse. Der det ikke finnes gode opplysninger om egnethet og/eller størrelse, er vurderingen gjort på mer generelt grunnlag.

+ 4: > Nasjonalt viktige forekomster eller regionalt meget viktige forekomster
+ 3: > Regionalt viktige forekomster
+ 2: > Kommunalt/lokalt meget viktige forekomster
+ 1: > Kommunalt/lokalt viktige forekomster

Beliggenhet
Kostnader knyttet til transport er avgjørende for lokalisering av uttak av grus og pukk. I den sammenheng spiller avstanden og framkommeligheten til markedet en viktig rolle.

Avstand fra region-senter: Forus er valgt som det geografiske midtpunktet i regionen når det gjelder behov for grus og pukk, og avstandene mellom områdene og Forus er beregnet.

+ 4: < 20 km
+ 3: < 30 km
+ 2: < 40 km
+ 1: < 50 km
0: > 50 km

Avstand til andre større avtagere: En stor del av byggeråstoffene brukes også i andre deler av regionen. Avstanden fra områdene til det nærmeste av større kommunale sentra (Sandnes, Kleppe, Bryne, Varhaug), eller andre konsentrasjoner av avtagere (Foss-Eikeland-området) er beregnet.

+ 4: < 5 km
+ 3: < 10 km
+ 2: < 15 km
+ 1: < 25 km
0: > 25 km

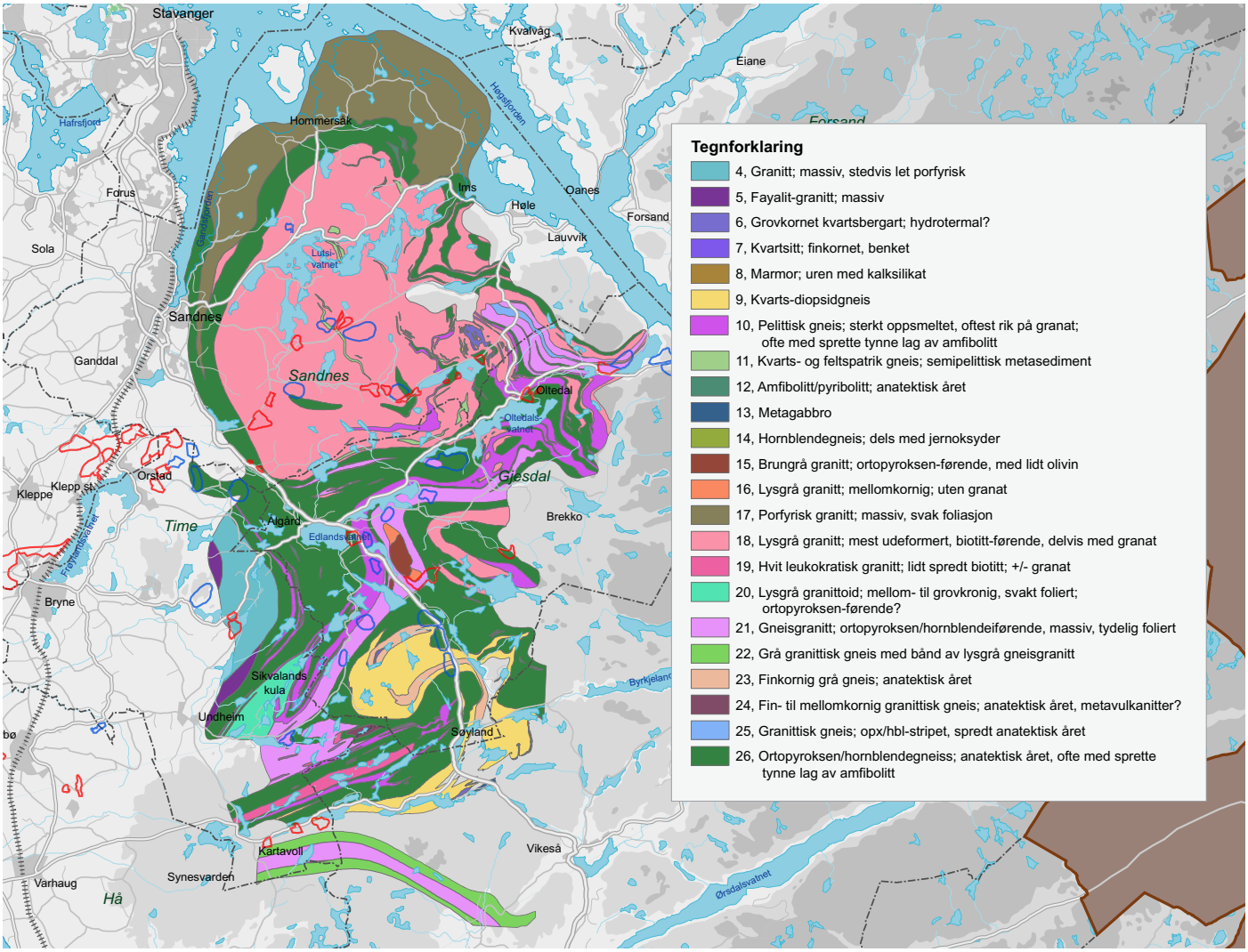
Adkomst til høy-standard veinett: Avstand og adkomst fra uttaksområdene til europavei/ riksvei/ fylkesvei av god kvalitet er vurdert, og karakterer er satt ut fra skjønn.

4.2.2. KRITERIER FOR VURDERING AV KONFLIKTGRAD

Kriteriene som omhandler konfliktnivå er fordelt på fire hovedområder: ”Konsekvenser for samfunn”, ”konsekvenser for miljø”, ”konsekvenser for naturressurser” og ”annet”. Natursteinsforekomster er vurdert ut fra konflikter med et ordinært pukkverk. Konfliktene med hensyn til transport, knusing, støv og støy anses å være ganske sammenlignbare, selv om betydningen av sprengning antagelig er lavere ved utnyttelse av vrakstein. En nærmere vurdering av dette må gjøres på lavere plannivå.

Konsekvenser for samfunn
Vurderingene bygger på hvor mye bebyggelse som ligger innenfor avgrensede områder, i nærheten av disse, og langs veier der transporten vil foregå. Det er også tatt hensyn til hva slags bebyggelse det er snakk om (barnehage/skole – bolig/fritidsbebyggelse – næringsbebyggelse). Karaktersettingen er gjort ut fra skjønn.

Bebyggelse i uttaksområdet: Det er vurdert hvor mye, og hva slags, bebyggelse som ligger innenfor avgrensede områder. Dersom det skulle være aktuelt å ta ut områdene



Figur 4.1. Berggrunnskart for Sandnes/Gjesdal

Figur 4.2. Grusforekomster. Kartet viser NGUs vurdering av "meget viktige", "viktige" og "lite viktige" grus-forekomster.

i sin helhet, vil det være nødvendig å fjerne denne bebyggelsen.

Nærmiljø og helse: Det er gjort en vurdering av hvilken innvirkning et uttak vil kunne få for bebygde områder nær uttaksområdet og langs adkomstveier (nærhet, innsyn, skjerming).

Konsekvenser for miljø

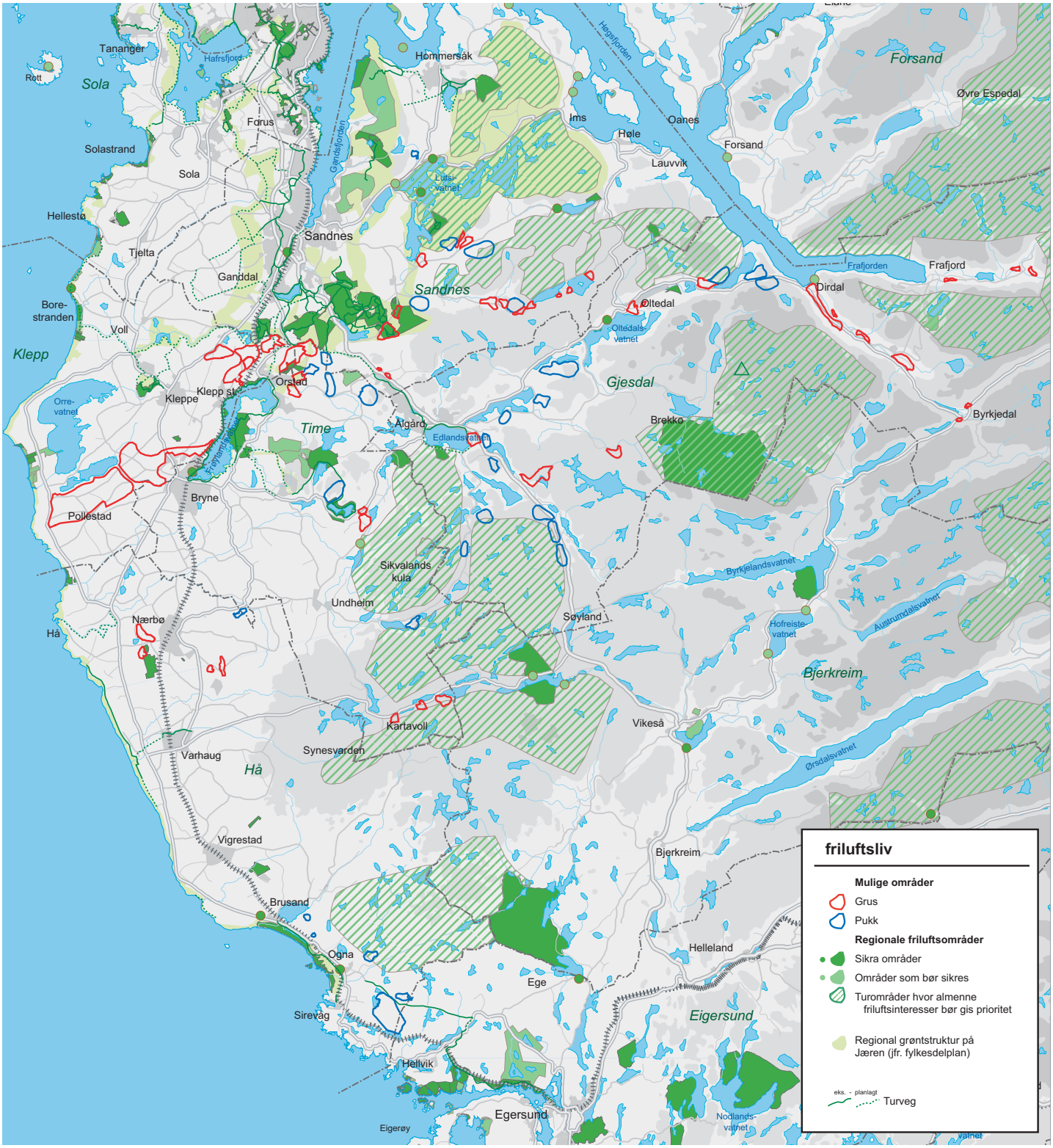
Vurderingene bygger på kategoriseringer av miljøverdier foretatt i gjeldende fylkesdelplaner, nasjonale/regionale registre og rapporter, kommunale planer og lokalkjennskap. Vurderingene tar utgangspunkt i verdiene knyttet til det konkrete området som vurderes, men også konsekvenser for nærliggende områder tas med. Mer moderate konsekvenser gir vurdering på et lavere nivå enn miljøverdien ellers skulle tilsi.

Friluftsliv: Det er gjort en vurdering av betydningen uttak og transport vil ha for friluftsområder med hensyn til støy og visuell forstyrrelse.

- 4: Nasjonalt viktige friluftsområder eller regionalt meget viktige områder
- 3: Regionalt viktige områder
- 2: Kommunalt meget viktige områder
- 1: Kommunalt viktige områder

Kulturminner og kulturmiljø: Det er gjort en vurdering av verdien av registrerte kulturminner i uttaksområdet, virkning på kulturminner i nærheten og potensialet for funn av flere kulturminner.

- 4: Nasjonal betydning
- 3: Regional betydning
- 2: Kommunal betydning
- 1: Lokal betydning



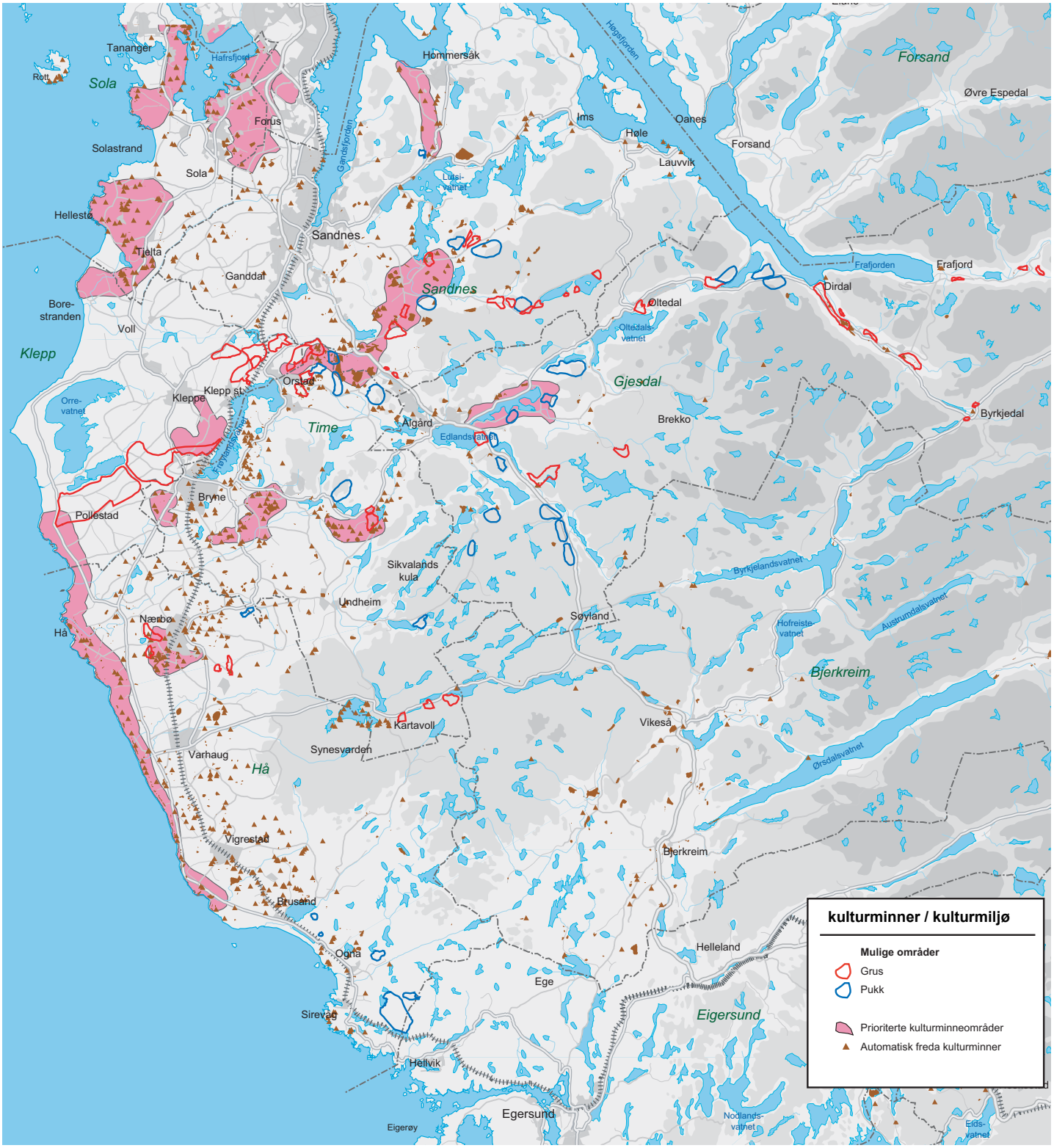
Figur 4.3: Temakart friluftsliv. Kartet viser plankart for friluftsliv fra "Fylkesdelplan for friluftsliv, idrett, naturvern og kulturvern" og beliggenhet i forhold til grus- og pukkområder.

Landskap: Det er gjort en vurdering av landskapsverdier i området ut fra regionale og nasjonale registreringer, områdets betydning for reiseliv, og grad av påvirkning ved etablering av uttak.

- 4: Landskap av nasjonal betydning
- 3: Landskap av regional betydning
- 2: Landskap av kommunal betydning
- 1: Landskap av lokal betydning

Naturområder: Det er gjort en vurdering av større, sammenhengende natur områder i regionen og av verneverdige kvartærgeologiske forekomster, og den innvirkning eller oppsplitting etablering av uttak kan medføre.

- 4: Område av nasjonal betydning
- 3: Område av regional betydning
- 2: Område av kommunal betydning
- 1: Område av lokal betydning



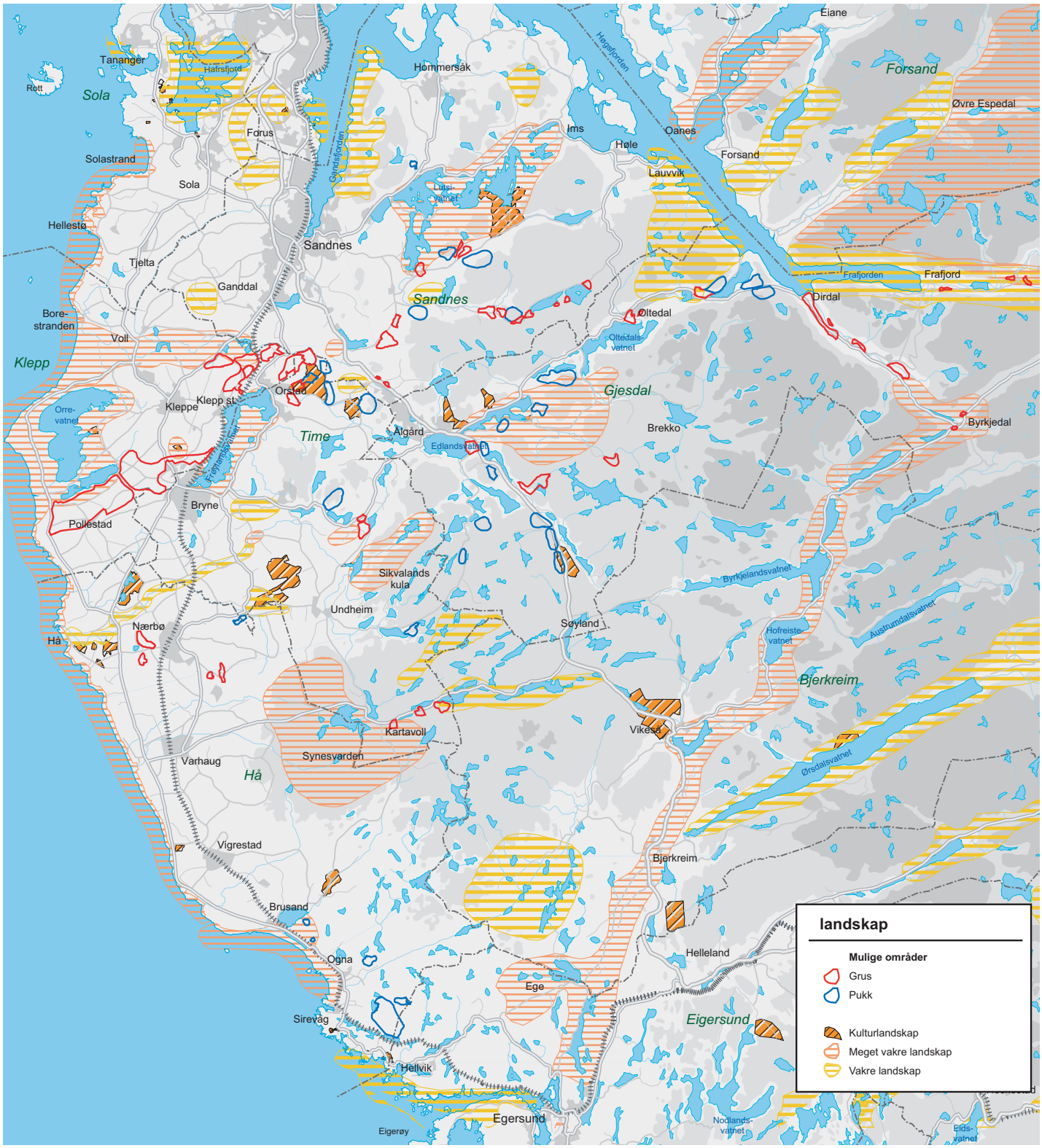
Figur 4.4: Temakart kulturminner og kulturmiljø. Kartet viser plankart for kulturminner og kulturmiljø fra "Fylkesdelplan for friluftsliv, idrett, naturvern og kulturvern" og beliggenhet i forhold til grus- og pukkområder.

Biologisk mangfold: Det er gjort en vurdering av konfliktnivå i forhold til viktige naturtyper og natur-lokaliteter, viltområder og leveområder for dyr, fugl, fisk og planter, med særlig fokus på rødlistearter. Karaktersettingen er gjort ut fra faglig skjønn basert på områdets verdi, artenes sårbarhet, og grad av påvirkning.

Vernede vassdrag: Det er gjort en vurdering av påvirkning på vernede vassdrag ved etablering av masseuttak. Karaktersettingen er gjort dels ut fra hvilken restriksjonssone områdene ligger i, dels ut fra nærhet til vassdraget, og dels ut fra om området ligger nær hovedstrengen i vassdraget, eller i mer fjerntliggende tilførselsområder.

Konsekvenser for naturressurser

Landbruk/jordvern: Uttak av grus og pukk medfører at landbruksområder ikke kan brukes til dette formålet i uttaksperioden. Avhengig av om det er tatt ut grus eller pukk, topografi før og etter uttak, eventuell tilbakefylling av masser m.m., vil et uttak ha konsekvenser for



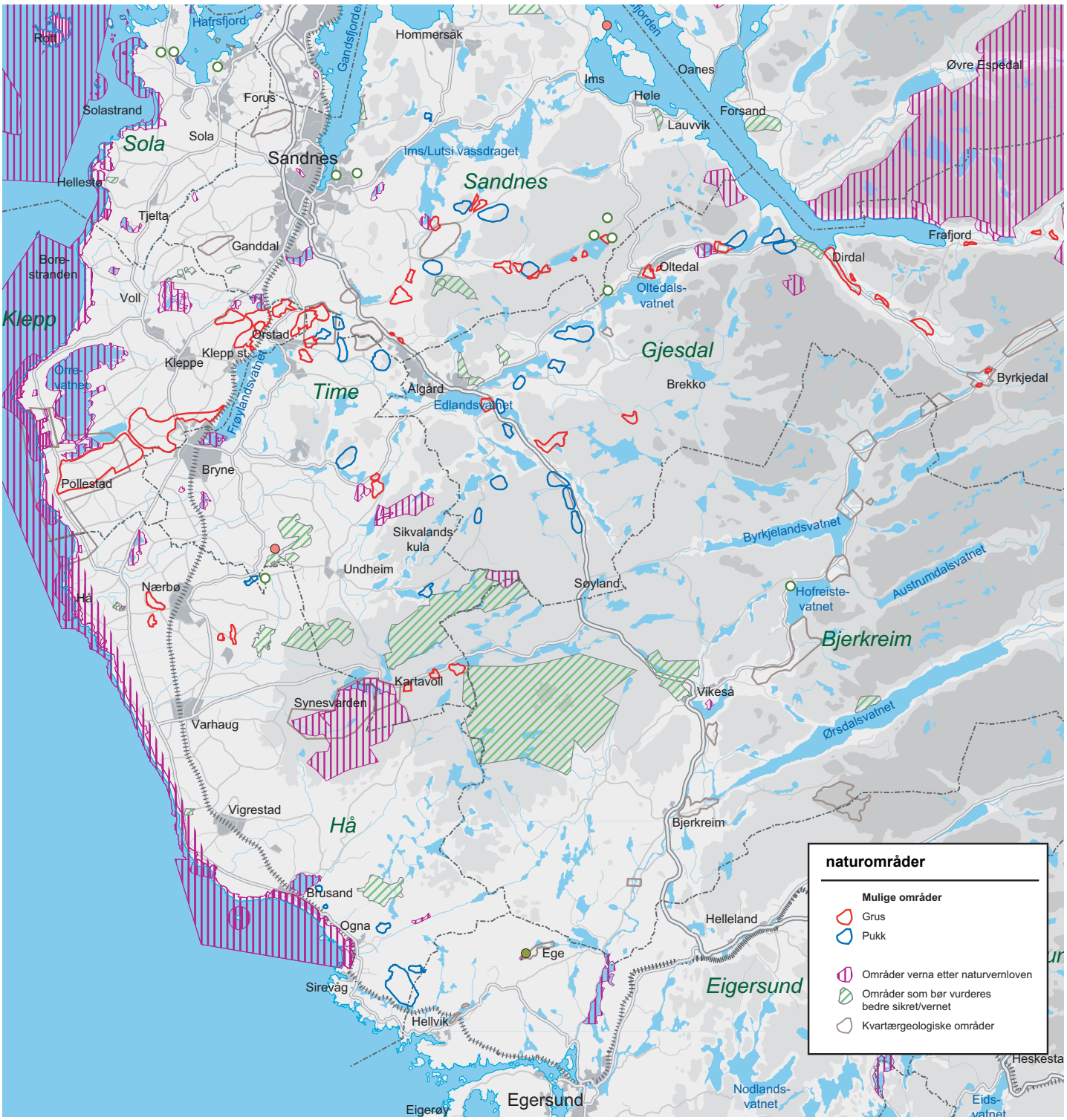
Figur 4.5: Temakart landskap. Kartet viser områder av nasjonal eller regional verdi fra rapporten "Vakre landskap i Rogaland", i tillegg til verdifulle områder i nasjonal registrering av kulturlandskap.

landbruksdrift også etter avslutning (både positive og negative). Vurderingen er gjort med basis i at området tas ut av landbruksproduksjon for godt, ettersom det er vanskelig å vite hva som kan være aktuell etterbruk av det enkelte område etter endt uttak. Dersom det i reguleringsplan og driftsplan stilles bestemte krav til tilbakeføring av området, kan de negative konsekvensene for landbruket på lang sikt reduseres betraktelig, eller i noen tilfeller bli positive. Vurderingene er basert på data om "kjerneområder for landbruk" og på andel dyrket mark, beite og skog som inngår i området.

- 4: Svært store negative konsekvenser.
- 3: Store negative konsekvenser.
- 2: Moderate negative konsekvenser.
- 1: Små negative konsekvenser.
0: Ingen negative konsekvenser.

Vannressurser: Vurderingene er basert på en kartlegging IVAR og NGU gjennomførte i 1995 av grusforekomstenes potensiale som grunnvannsreservoar.

- 2: Viktige grunnvannsforekomster
0: Andre områder



Figur 4.6: Temakart Naturområder.
Kartet viser plankart for naturvern fra "Fylkesdelplan for friluftsliv, idrett, naturvern og kulturvern" og beliggenhet i forhold til grus- og pukkområder.

Annet

Status i kommuneplan: Det er gjort en vurdering av om masseuttak vil være i konflikt med status i gjeldende kommuneplan.

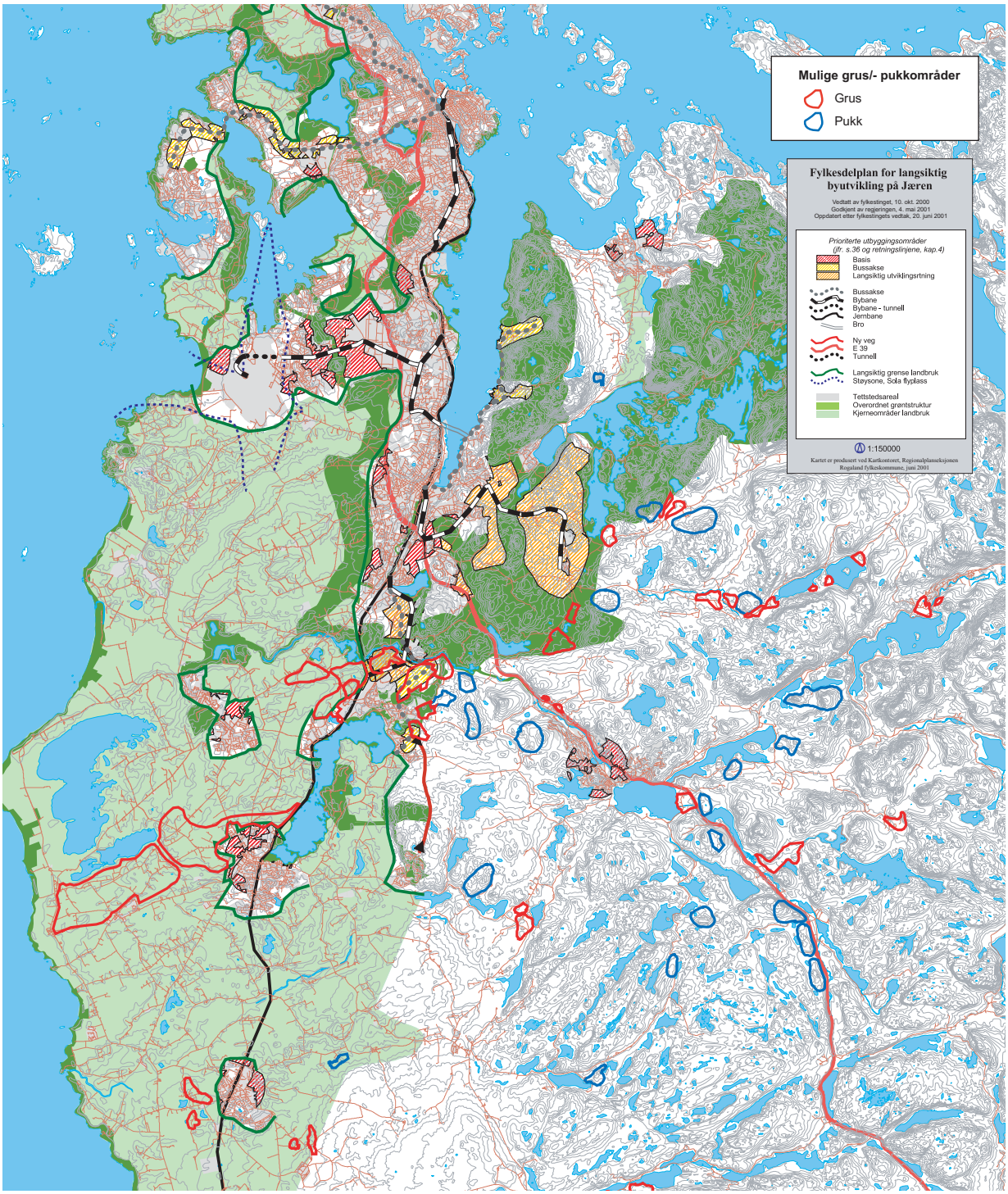
- 4: Meget stor konflikt (F.eks: byggeområder utgjør en stor del av området)
- 3: Stor konflikt (F.eks: byggeområder utgjør en mindre del av området)
- 2: Moderat konflikt (F.eks: LNF-områder)
- 1: Liten konflikt (F.eks: LNF-områder utgjør en mindre del av området)

0: Ingen konflikt (Områder for masse-uttak i kommuneplanen)

Status i regionale planer: Det er gjort en vurdering av om masseuttak vil komme i konflikt med langsiktig byutvikling, regional grønstruktur eller andre formål i gjeldende fylkesdelplaner. I noen områder for langsiktig byutvikling kan konflikter minskes eller unngås dersom masseuttak avsluttes før byutviklingen tar til, og drives og avsluttes slik at arealene fortsatt er egnet til planlagte formål. Masseuttak er derimot ikke forenlig med regional grøntstruktur.

- 4: Svært stor konflikt med regionale planer
- 3: Stor konflikt med regionale planer
- 2: Moderat konflikt med regionale planer
- 1: Liten konflikt med regionale planer

0: Ingen konflikt med regionale planer



Figur 4.7: Temakart regionale planer.
Kartet viser plankart fra "Fylkesdelplan for langsiktig byutvikling på Jæren" og beliggenhet i forhold til grus- og pukkområder.

5. Konsekvensanalyse vurdering og rangering av enkeltområder

5.1. OMRÅDER SOM IKKE VURDERES I PLANEN

Som nevnt i kapittel 4.1, er det en del områder har vært foreslått vurdert i planen, men som likevel ikke er tatt med av forskjellige grunner. Nedenfor er det gitt en beskrivelse av hvert av disse områdene, og hvorfor de ikke er vurdert i planen.

1. Gilja
Forekomsten ”Gilja” ligger i Gjesdal kommune, en drøy km sørøst for tettbebyggelsen på Gilja. Forekomsten er en mindre moreneforekomst, inneholder tildels grove grus- og steinrike masser og har en snitthøyde på ca 8 m. Det er tatt ut masser til bruk på gården der uttaket ligger. Forekomsten og uttaket vurderes å være av helt lokal betydning.

21. Hetland grus
Forekomsten ”Hetland grus” ligger på Hetland gård i Hå kommune, ca 5 km øst for Vigrestad. Forekomsten er en punktlokalisering av et massetak i en liten morene/breelvavsetning. Materialet er sandig, med store blokker, og mektigheten på avsetningen er over 10 m. Massene er antagelig egnet for knusing til vegformål som bære-og forsterkningslag, og bruksområdene bør undersøkes nærmere. Det er tidligere tatt ut masser til vegbygging i nærliggende områder og til private formål. Forekomsten vurderes å være av helt lokal betydning.

31. Horpestad
Forekomsten ”Horpestad” ligger på Horpestad i Klepp kommune, mellom Horpestadvatnet og Orrevatnet. Forekomsten er en del av et større eskersystem. Et snitt ved Horpestadkanalen viser 1 m grus over sand. Massene har begrensede bruksområder ut over betongtilslag.
En del av forekomsten er avsatt til masseuttak i kommuneplanen. Området ligger nær Orrevatnet naturreservat på to kanter. Det anses å være svært konfliktfylt i forhold til vernehensynet å utvide området utover gjeldende tillatelser. Forekomsten vurderes videre å være av helt lokal betydning.

32. Katteland
Forekomsten ”Katteland” ligger mellom Katteland og Nese i Klepp kommune. Forekomsten utgjøres av hauger med ablasjonsmorene som stedvis er vannbehandlet i overflaten. Massene består av sandig morene med en god del grus og noe stein. Massene brukes som underlag for steinmurer, men kan også benyttes til kommunalteksniske formål. En del av forekomsten er avsatt til masseuttak i kommuneplanen, men resterende deler av ressursen ligger innenfor Orrevatnet naturreservat. Det kan ikke anses som aktuelt i forhold til vernehensynet å utvide området utover gjeldende tillatelser. Forekomsten vurderes videre å være av helt lokal betydning.

51. Vaule grus
Forekomsten ”Vaule grus” ligger på Foss-Eikeland i Sandnes kommune, rett nord for Figgjo-elva. Forekomsten er en mektig breelvavsetning overlagret av 4-5 meter leirholdig morene med en haugete overflate. Snitt i avsetningen viser 15-20 m horisontale lag av sand og grus med noe stein. Det er tatt ut betydelige mengder både til veg- og betongformål fra forekomsten, og den er meget viktig i forsyningen av sand og grus i distriktet. I bunnen av massetaket er det etablert pukkverk (154. Vaule pukkverk).
Området er avsatt til næringsformål i gjeldende kommuneplan. Utvidelsesmuligheter har vært grundig vurdert ved rullering av kommuneplanen, men er ikke blitt imøtekommet. Mulighetene for videre uttak i området anses å være avklart gjennom denne behandlingen. En eventuell utvidelse ville komme i konflikt med regional grøntstruktur i Fylkesdelplanen for langsiktig byutvikling på Jæren.

81. Njåskogen
Forekomsten ”Njåskogen”ligger i Time kommune, rett øst for Frøylandsvatnet. Forekomsten er en breelvavsetning med ujevn materialsammensetning. Ned mot vannet er det mer enn 5-6 meter sortert grus, mens gruslaget er tynnere mot øst. Området er sikret friluftsområde og er avsatt til friomåde i gjeldende kommuneplan, med unntak av en mindre del helt i nord. Bruken av området anses å være avklart gjennom dette.

82. Hålandsvatnet
Forekomsten ”Hålandsvatnet” ligger rett vest for Hålandsvatnet i Time kommune, mellom RV 506 og vatnet. Det foreligger ingen registreringer fra NGU på ressursene i området. En driver har tatt initiativ for å starte opp uttak av grus på et mindre område. Slik som det er skissert, vurderes uttaket å være av lokal betydning.

101. Bynuten øst
Området ”Bynuten øst” ligger nordvest for Oltesvika i Gjesdal kommune, ut mot Høgsfjorden. Det foreligger ingen data om egnethet, men NGU har vurdert bergarten og formasjonene som interessante for uttak av pukk. Området ligger umiddelbart sørøst for Foreknuten naturreservat, og uttak av pukk vil være svært eksponert i forhold til Høgsfjorden, Frafjord og munningen av Lysefjorden. Området anses å være så konfliktfylt i forhold til vernehensyn og landskapsinteresser, at det ikke er nødvendig med nærmere vurderinger.

152. Kylles
Forekomsten ”Kylles”, ligger vest for Kyllesvatnet i Sandnes kommune. Bergarten er en grå, massiv, middelskornet granitt, stedvis med antydning til gneisstruktur. Det etablerte pukkverket er meget viktig i forsyningen av knuste steinmaterialer i hele regionen. Området er avsatt til masseuttak i gjeldende kommuneplan. Det er nylig gjennomført en konsekvensutredning i forbindelse med utvidelser av uttaksområdet, og den største

hindringen for utvidelse er framtidig byutvikling (jfr. Fylkesdelplanen for langsiktig byutvikling på Jæren). Ytterligere utvidelser, utover det som er planlagt, vil kunne skape vanskeligheter for byutviklingen. Mulighetene for utvidelse anses å være avklart gjennom konsekvensutredningen og behandlingen av denne.

153. Østraadt
Forekomsten "Østraadt" ligger sørvest for Kyllesvatnet i Sandnes kommune. Uttaksområdet ligger i forlengelsen av eksisterende næringsområde. Området er avsatt til masseuttak i kommuneplanen, og planlagt etterbruk er næringsområde. Den største hindringen for utvidelse utover området i kommuneplanen, er framtidig byutvikling. Eventuelle ytterligere utvidelser av område til masseuttak vil kunne skape vanskeligheter for byutviklingen, og det anses ikke som aktuelt å gå inn på dette.

154. Vaule pukkverk
Forekomsten "Vaule pukkverk" ligger på Foss-Eikeland i Sandnes kommune, i samme område som nr. 51. Vaule grus. Pukkverket er etablert i bunnen av massetaket.
På samme måte som for grus-uttaket, anses mulighetene for videre uttak å være avklart gjennom kommuneplanbehandlingen.

171. Risavika
Forekomsten "Risavika" ligger ved Risavika i Sola kommune. Bergarten domineres av gneis. Det er i dag to uttak i området, og massene er et viktig tilskudd i regionen til forskjellige formål. Det er planlagt å ta ut 5-600.000 tonn i løpet ev en periode på 5-6 år. Området er avsatt til industriområde i kommuneplanen, og gjeldende tillatelser er satt ut fra dette. Mulighetene for videre uttak i området anses å være avklart gjennom denne behandlingen.

181. Sæland pukk
Området "Sæland pukk" ligger vest for Sjelsetvatnet i Time kommune, i samme område som nr. 284 Sæland. Pukkverket er etablert i bunnen av massetaket. Massene brukes til formål uten spesielle kvalitetskrav i distriktet. Arealbrukskonflikter og eventuelle muligheter for utvidelse av uttaksområdet vurderes under område nr. 284.

355. Hogstad
Området "Hogstad" ligger på Hogstad i Sandnes kommune, vest for RV 516 i nordenden av Lutsivatnet. Avgrensningen er lik masseuttak-område i kommuneplanen. Hovedbergarten er en middelskornet, mellomgrå granittisk bergart, stedvis med svakt gneispreg. De østligste delene av bruddet inneholder brede soner med sterkt forvitret fjell som brukes som ren fyllmasse. I vestre og høyeste del er bergarten en middels til grovkornig, massiv, granodiorittisk gneis. Sentrale deler er sterkt preget av rust pga. hydrotermal omvandling av berggrunnen. Denne bergarten har dårlige egenskaper som pukk. Mot øst er det en relativ skarp kontakt med en friskere mafisk bergart som har bedre egenskaper. Det er ukjent om hele åsen består av denne bergarten. Det har tidligere vært et pukkverk i området. Dette er nå avsluttet, men en aktør i regionen har ønsker om å starte opp på nytt. Området anses å være regionalt meget viktig for pukkformål. Området er så langt ikke vurdert med tanke på arealkonflikter.

5.2. VURDERING AV ENKELTOMRÅDER

På de neste sidene er hver av de 40 grusforekomstene, 25 pukkområdene og 5 blokksteinsområdene i planen presentert.
For hvert område gis det innledningsvis en del faktaopplysninger om området så langt dette eksisterer:

- nummer og områdenavn i fylkesdelplanen, i tillegg til kommune
- nummer i navn i NGUs databaser
- hvorvidt området er vist i kommuneplan, har reguleringsplan, eller driftsplan som følges opp av Bergvesenet
- driftsforhold og driver i henhold til NGUs databaser
- forekomstens størrelse

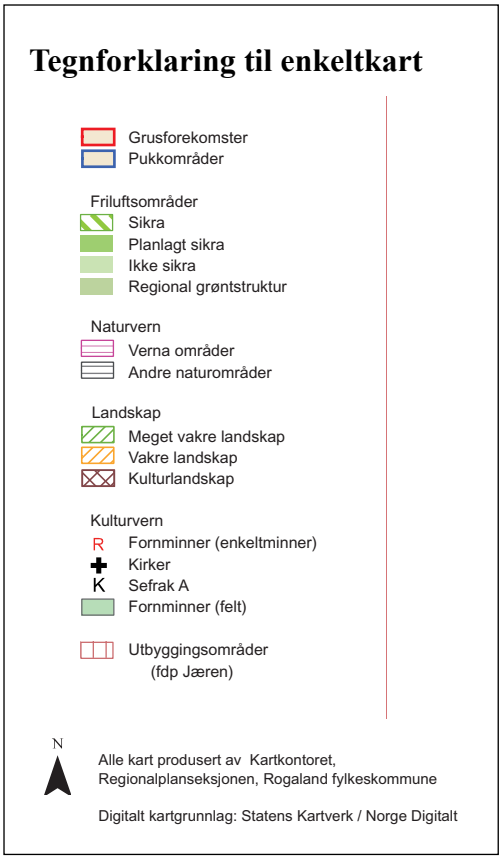
Dernest er det vist utsnitt av konflikt-kart rundt området. Disse kartene viser:

- nærmere avgrensning av det enkelte området (rød=grus, blå=pukk)
- opplysninger om arealbruksinteresser er forøvrig vist på temakart 4.3 – 4.7, i kapitel 4.

En kort beskrivelse av området sier litt om beliggenhet, geologien i området og totalvurdering med hensyn til egnethet og konfliktnivå.

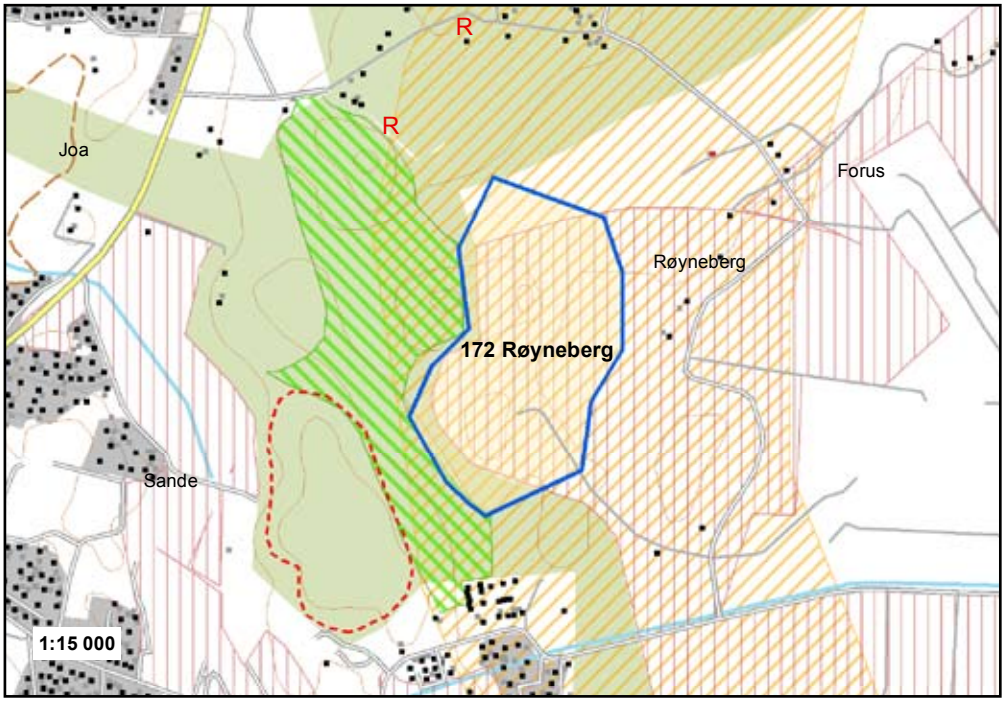
Tabellene midt på siden viser vurderingene som er gjort for egnethet og konfliktnivå i henhold til metodikken beskrevet i kapittel 4.

Til slutt er områdene illustrert med bilder/flyfoto.
Det enkelte områdets plankategori etter fylkestingets vedtak 12.12.06 er vist i kapitel 6 og på plankartene i kapitel 9.2.



172 - Røyneberg

Forekomstnr.	172
Navn	Røyneberg
Kommune	Sola
NGU-nr.	
NGU-navn	Røyneberg
Kommuneplan	
Reguleringsplan	Nei
BV tilsynsnr.	
Driftsforhold	Eksisterende uttak
Driver	NorStone
Totalvolum	
Utnyttbart volum	



Forekomsten "Røyneberg" ligger sentralt i Sola kommune, på vestsida av Forus-sletta. Massene brukes til kommunalvarepukk av entreprenører som underbygning, grøfter osv. Årsproduksjonen er ca 200 000 tonn, og pukkverket er viktig i forsyningen av byggeråstoff i distriktet.
Området er avsatt til masseuttak i kommuneplanen, men innenfor det avsatte området er store deler av ressursen tatt ut. Et nærliggende område som var aktuelt som utvidelsesområde, er nå avsatt som regional grøntstuktur, og bruken av dette området anses å være avklart gjennom fylkesdelplan for langsiktig byutvikling. Driver har nå foreslått uttak i nord og øst, som vist på kart.

Forekomsten er meget viktig regionalt da den er sentralt plassert i forhold til Sola, Sandnes og Stavanger.

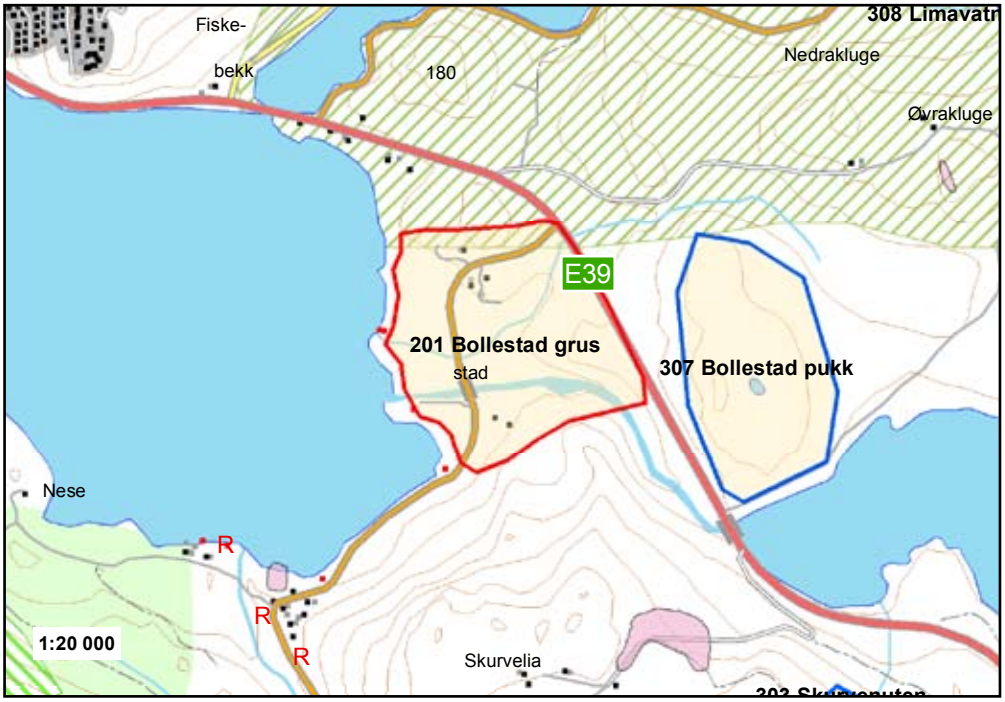
Fylkesmannens landbruksavdeling har satt som forutsetning at gjeldende konsesjonskrav for eksisterende uttak oppfylles før det gis tillatelse til utvidet uttak. Avgrensningen må avklares nærmere.

Tema	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	Kommentarer
Ressursens viktighet										
Egnethet for veiformål							X			
Egnethet for betong							X			
Egnethet for andre formål									X	Basert på eldre analysemetodikk
Forekomstens størrelse										
Vurdering av ressursens viktighet									X	
Beliggenhet										
Avstand fra regionsenter										
Avstand til andre større avtagere								X		
Adkomst til høy-standard vei-nett									X	Ved E 39
Konsekvenser for samfunn										
Bebyggelse i uttaksområdet			X							Gårdsbruk
Nærmiljø og helse				X						
Konsekvenser for miljø										
Friluftsliv		X								
Kulturminner og kulturmiljø				X						Potensiale under bakken
Landskap			X							
Naturområder					X					
Biologisk mangfold				X						
Vernede vassdrag					X					
Konsekvenser for naturressurser										
Landbruk/jordvern	X									se tekst til venstre
Vannressurser					X					
Annet										
Status i kommuneplan										LNF
Status i regionale planer										Nær 'Solasplitten'

*: Dersom området tilbakeføres etter uttak, vil konsekvensene for landbruk kunne minskes.

201 - Bollestad grus

Forekomstnr.	201
Navn	Bollestad grus
Kommune	Gjesdal
NGU-nr.	22
NGU-navn	Bollestad
Kommuneplan	Ja
Reguleringsplan	Ja
BV tilsynsnr.	40
Driftsforhold	2 uttak, ett med sporadisk drift
Driver	Risa AS
Totalvolum	0,31 mill. m3
Utnyttbart volum	0,17 mill. m3



Forekomsten "Bollestad grus" ligger på Bollestad i Gjesdal, øst for Edlandsvatnet. Avgrensningen tar utgangspunkt i NGUs registreringer.

Forekomsten er en breelvavsetning på begge sider av Straumåna ved Bollestad. Materialet er steinholdig og dårlig sortert øst i forekomsten, men grusig og bedre sortert ned mot Edlandsvatnet. Trolig har avsetningen liten mektighet over finkornig materiale. Massene er vurdert å være godt egnet til veg- og betongproduksjon. Forekomsten vurderes som kommunalt/lokalt viktig.

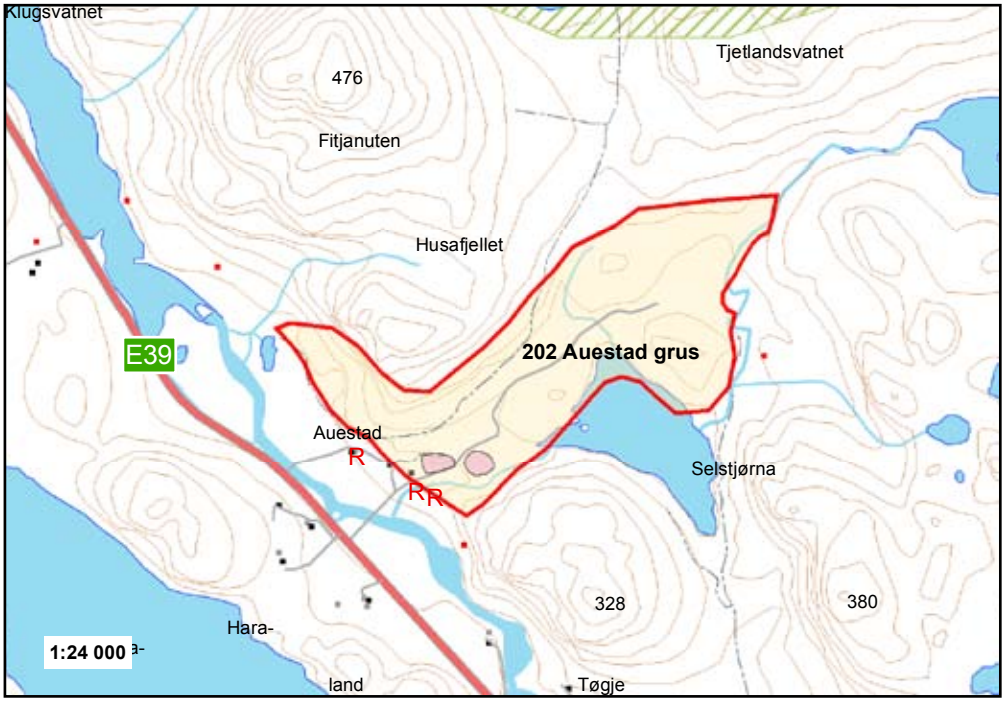
Arealkonfliktene i området er knyttet til eksisterende bebyggelse, friluftsliv, vernet vassdrag, konsekvenser for nærmiljø, landskap og landbruk/jordvern. Konfliktnivået anses som høyt, men ved en mer nøyaktig planlegging og avgrensning, er det mulig at dette kan minskes.

Tema	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	Kommentarer
Ressursens viktighet										
Egnethet for veiformål							X			
Egnethet for betong							X			
Egnethet for andre formål								X		
Forekomstens størrelse					X					0,17 mill. m3 utnyttbart
Vurdering av ressursens viktighet						X				
Beliggenhet										
Avstand fra regionsenter								X		21 km
Avstand til andre større avtagere						X				16 km til Sadnnes
Adkomst til høy-standard vei-nett									X	Ved E 39
Konsekvenser for samfunn										
Bebyggelse i uttaksområdet		X								Gårdsbruk og hytter i området
Nærmiljø og helse			X							
Konsekvenser for miljø										
Friluftsliv		X								Turveg
Kulturminner og kulturmiljø				X						Nyere tids kulturminner
Landskap			X							Eksponert
Naturområder					X					Ingen større
Biologisk mangfold				X						
Vernede vassdrag		X								Nær Edlandsvatnet
Konsekvenser for naturressurser										
Landbruk/jordvern			X							Delvis dyrket *
Vannressurser					X					
Annet										
Status i kommuneplan			X							LNF
Status i regionale planer		X								Partnerskapsomr. (Edlandsv.)

*: Dersom området tilbakeføres etter uttak, vil konsekvensene for landbruk kunne minskes.

202 - Auestad grus

Forekomstnr.	202
Navn	Auestad grus
Kommune	Gjesdal
NGU-nr.	20
NGU-navn	Avestad
Kommuneplan	X
Reguleringsplan	-
BV tilsynsnr.	-
Driftsforhold	4 nedlagte uttak
Totalvolum	0,50 mill. m3
Utnyttbart volum	0,32 mill. m3



Forekomsten "Auestad grus" starter ved gården Auestad i Gjesdal og fortsetter i nordøstlig retning forbi Selstjørna. Avgrensningen tar utgangspunkt i NGUs registreringer, men inkluderer et større område enn det NGU har vurdert som viktig.

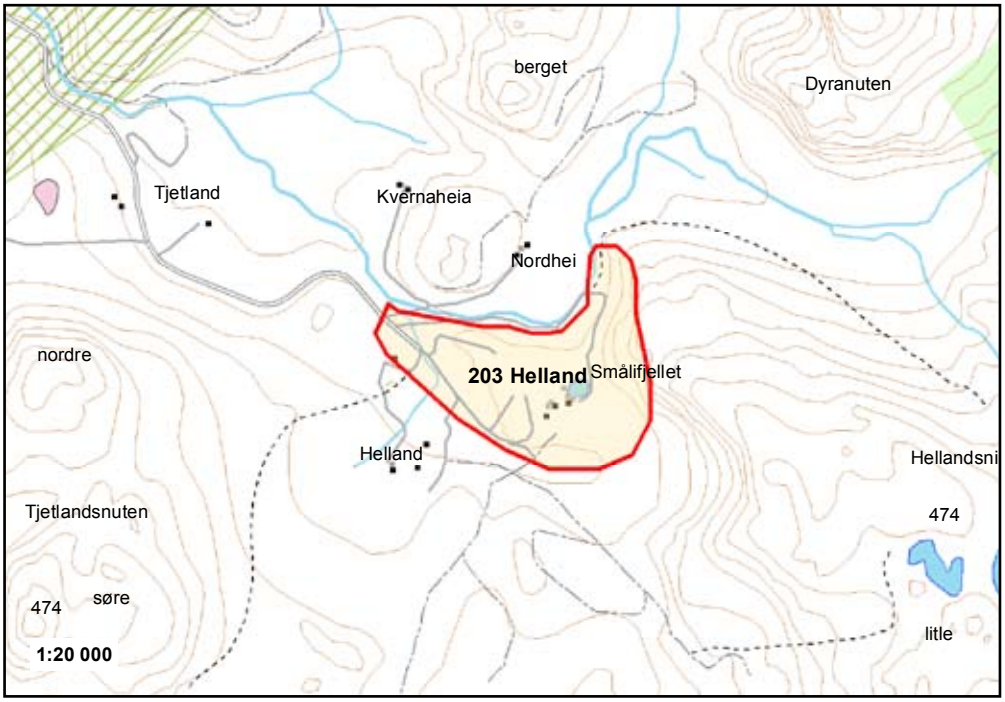
Forekomsten består av en mektig ryggformet breelvavsetning inn mot Husafjellet ved Auestad og mindre rygger og hauger øst for gården ved Selstjørna. Massene består av sorterte lag av sand, grus, og stein i hovedryggen og er vurdert å være meget godt egnet til betong og godt egnet til vegformål. Lengre øst i forekomsten er sorteringen dårligere. Det er tatt ut betydelige mengder fra til sammen fire uttak i forekomsten, men det er fortsatt noe masse igjen. Forekomsten vurderes som kommunalt/lokalt meget viktig.

Arealkonfliktene i området er bl.a. knyttet til biologisk mangfold (rødlistearter), eksisterende bebyggelse, konsekvenser for nærmiljø, landskap, vernet vassdrag og landbruk/jordvern. Konfliktnivået anses å være middels.

Tema	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	Kommentarer
Ressursens viktighet										
Egnethet for veiformål							X			
Egnethet for betong								X		
Egnethet for andre formål								X		
Forekomstens størrelse						X				0,32 mill. m3 utnyttbart
Vurdering av ressursens viktighet								X		Meget viktig
Beliggenhet										
Avstand fra regionsenter								X		25 km
Avstand til andre større avtagere						X				20 km til Sandnes
Adkomst til høy-standard vei-nett									X	Langs E 39
Konsekvenser for samfunn										
Bebyggelse i uttaksområdet			X							3 boliger i utkanten
Nærmiljø og helse			X							3 boliger i utkanten
Konsekvenser for miljø										
Friluftsliv				X						Lokalt
Kulturminner og kulturmiljø				X						4 kulturminner i utkanten
Landskap			X							Eksponert mot vei og beb.
Naturområder					X					Ingen kjente
Biologisk mangfold		X								Rådyr, hare, rødlistearter
Vernede vassdrag			X							Nær Figgjoelva
Konsekvenser for naturres-surser										
Landbruk/jordvern			X							Hovedsakelig beite og skog *
Vannressurser				X						Figgjo-vassdr. grunnvannsress.
Annet										
Status i kommuneplan				X						LNF, delvis massetak
Status i regionale planer					X					Ingen
*: Dersom området tilbakeføres etter uttak, vil konsekvensene for landbruk kunne minskes.										

203 - Helland

Forekomstnr.	203
Navn	Helland
Kommune	Gjesdal
NGU-nr.	16
NGU-navn	Helland
Kommuneplan	X
Reguleringsplan	X
BV tilsynsnr.	26
Driftsforhold	2 uttak, ett i drift
Driver	Lillebø Sand og Transport AS
Totalvolum	0,93 mill. m3
Utnyttbart volum	0,38 mill. m3



Forekomsten "Helland" ligger på Helland i Gjesdal, ca 5 km sørøst for Gjesdal kirke. Avgrensningen tar utgangspunkt i NGUs registreringer, men er avgrenset mot bekken fra Hagatjørna.

Forekomsten er en haug- og ryggformet breelvterrasse. Massene består av godt sorterte lag av grus og sand over ensgradert sand. Massene er generelt for finkornige for bruk til vegformål, men synes svært godt egnet til betongformål, selv om innholdet av grov grus og stein kunne vært høyere. Innenfor forekomsten er det tatt ut grus i to områder, og en stor del av forekomsten er allerede utdrevet. Forekomsten vurderes som regionalt viktig.

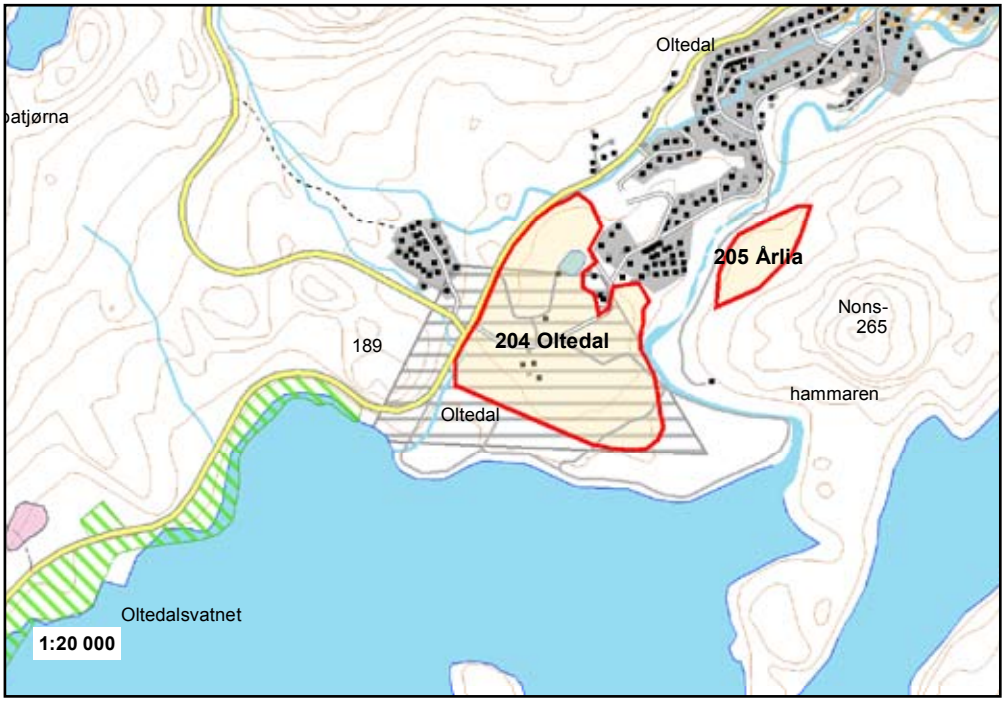
Arealkonfliktene i området er hovedsakelig knyttet til eksisterende bebyggelse og konsekvenser for nærmiljø, i tillegg til landskap og landbruk/jordvern. Konfliktnivået anses å være moderat.

Tema	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	Kommentarer
Ressursens viktighet										
Egnethet for veiformål						X				
Egnethet for betong									X	
Egnethet for andre formål									X	
Forekomstens størrelse						X				0,38 mill. m3 utnyttbart
Vurdering av ressursens viktighet									X	
Beliggenhet										
Avstand fra regionsenter								X		29 km
Avstand til andre større avtagere						X				24 km til Sandnes
Adkomst til høy-standard vei-nett								X		3 km til FV 286
Konsekvenser for samfunn										
Bebyggelse i uttaksområdet			X							Delvis bebygd
Nærmiljø og helse			X							
Konsekvenser for miljø										
Friluftsliv					X					Små frilufts-interesser
Kulturminner og kulturmiljø					X					Ingen kjente
Landskap			X							Kulturlandskap
Naturområder					X					Ingen større
Biologisk mangfold					X					Ingen kjente
Vernede vassdrag				X						Figgjovassdraget
Konsekvenser for naturressurser										
Landbruk/jordvern			X							Delvis dyrket *
Vannressurser					X					Ikke registrert
Annet										
Status i kommuneplan			X							LNF
Status i regionale planer					X					Ingen

*: Dersom området tilbakeføres etter uttak, vil konsekvensene for landbruk kunne minskes.

204 - Oltedal

Forekomstnr.	204
Navn	Oltedal
Kommune	Gjesdal
NGU-nr.	14
NGU-navn	Oltedal
Kommuneplan	X
Reguleringsplan	-
BV tilsynsnr.	-
Driftsforhold	2 uttak, ett med sporadisk drift
Driver	Ingvar Høgemark
Totalvolum	3,75 mill. m3
Utnyttbart volum	1,62 mill. m3



Forekomsten "Oltedal" ligger i nordenden av Oltedalsvatnet i Gjesdal. Analyse-området tar utgangspunkt i NGUs registreringer, men er avgrenset mot tettbebyggelsen.

Forekomsten er en markert, stor breelvterrasse. Massene består av et grovt topplag over skrålag av sand og grus og anses å være meget godt egnet til veg og svært godt egnet til betong. Det er to store uttak i øst- og sydkant av terrassen, hvorav ett fortsatt er i sporadisk drift. Om lag 1/3 av volumet er utdrevet. Forekomsten vurderes som regionalt meget viktig.

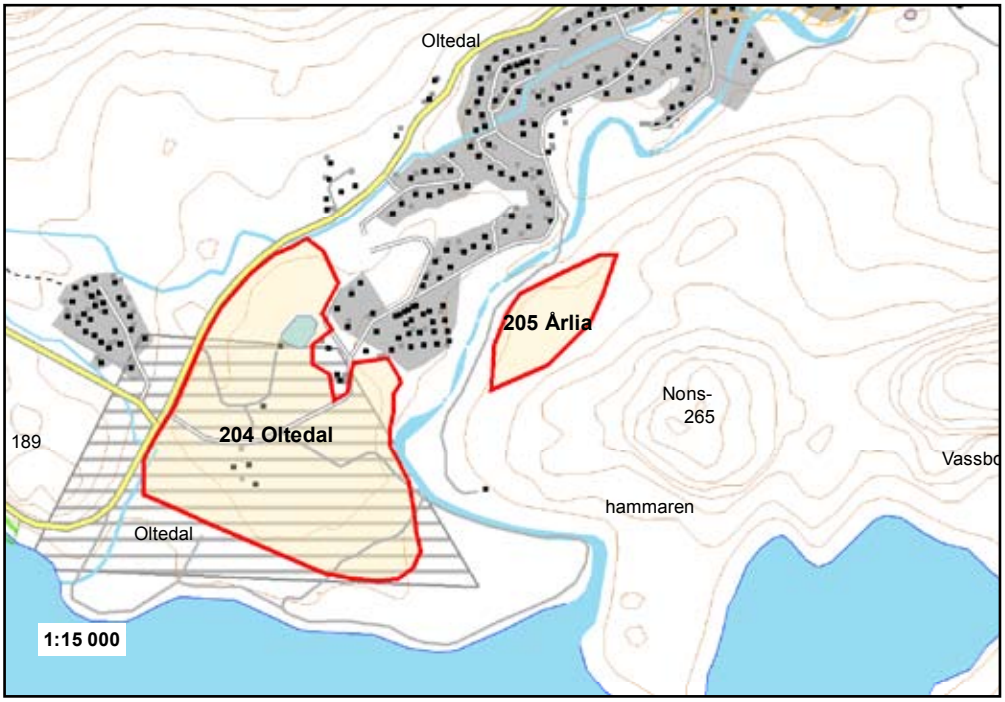
Arealkonfliktene i området er særlig knyttet til eksisterende bebyggelse og konsekvenser for nærmiljø. I tillegger det konflikter i forhold til verneverdig kvartærgeologi, landbruk/jordvern og vannressurser. Konfliktnivået anses totalt sett å være moderat.

Tema	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	Kommentarer
Ressursens viktighet										
Egnethet for veiformål								X		
Egnethet for betong									X	
Egnethet for andre formål									X	
Forekomstens størrelse								X		1,62 mill. m3 utnyttbart
Vurdering av ressursens viktighet									X	
Beliggenhet										
Avstand fra regionsenter							X			31 km
Avstand til andre større avtagere								X		8 km til kai
Adkomst til høy-standard vei-nett									X	Ved RV 45
Konsekvenser for samfunn										
Bebyggelse i uttaksområdet		X								Mye spredt bebyggelse
Nærmiljø og helse		X								
Konsekvenser for miljø										
Friluftsliv				X						Lokal betydning
Kulturminner og kulturmiljø					X					Ingen kjente
Landskap				X						
Naturområder			X							Verneverdig kvartærgeologi
Biologisk mangfold				X						Fugleliv
Vernede vassdrag					X					Ikke vernet vassdrag
Konsekvenser for naturressurser										
Landbruk/jordvern			X							Stort sett fulldyrket *
Vannressurser			X							Oltedalsvatnet grunnvannsforek.
Annet										
Status i kommuneplan			X							LNF
Status i regionale planer				X						FINK - kvartærgeologi

*: Dersom området tilbakeføres etter uttak, vil konsekvensene for landbruk kunne minskes.

205 - Årlia

Forekomstnr.	205
Navn	Årlia
Kommune	Gjesdal
NGU-nr.	28
NGU-navn	Årlia
Kommuneplan	-
Reguleringsplan	-
BV tilsynsnr.	-
Driftsforhold	Sporadisk drift
Driver	Ingen data
Totalvolum	Ingen data
Utnyttbart volum	Ingen data



Forekomsten "Årlia" ligger i nordenden av Oltedalsvatnet i Gjesdal, øst for elva og bebyggelsen i Oltedal. Avgrensningen tar utgangspunkt i NGUs registreringer.

Forekomsten består av breelv-avsatt sand og grus og er opprinnelig en del av den store Oltedalsavsetningen, men er senere skilt fra denne ved elve-erosjon. Materialet består av sand og grus med en del godt rundet stein. Massene anses å være godt egnet til de fleste formål, men utbredelsen er liten. Forekomsten vurderes som kommunalt/lokalt viktig.

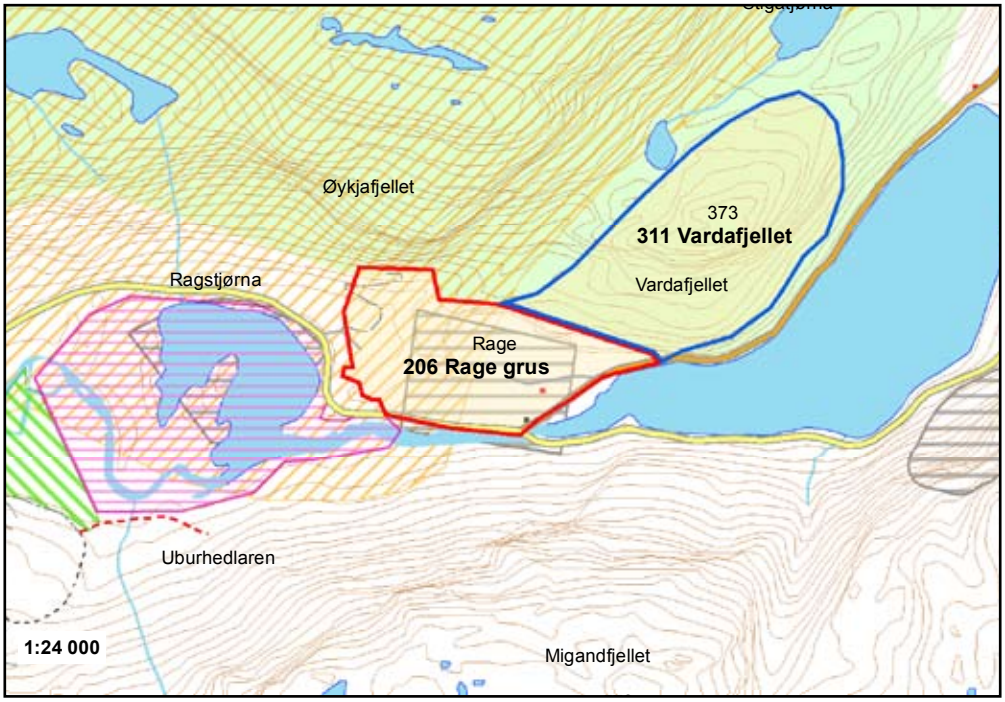
Arealkonfliktene i området er knyttet til konsekvenser for nærmiljø, friluftsliv, landskap og vannressurser. Konfliktnivået anses totalt sett å være moderat.

Tema	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	Kommentarer
Ressursens viktighet										
Egnethet for veiformål							X			
Egnethet for betong								X		
Egnethet for andre formål								X		
Forekomstens størrelse						X				Ingen data
Vurdering av ressursens viktighet						X				
Beliggenhet										
Avstand fra regionsenter							X			31 km
Avstand til andre større avtagere								X		8 km til kai
Adkomst til høy-standard vei-nett									X	Ved RV 45
Konsekvenser for samfunn										
Bebyggelse i uttaksområdet					X					Ingen bebyggelse i området
Nærmiljø og helse		X								Utsatt i forhold til bebyggelse
Konsekvenser for miljø										
Friluftsliv			X							Lokal turløype
Kulturminner og kulturmiljø					X					Ingen kjente
Landskap			X							
Naturområder					X					Ingen større
Biologisk mangfold					X					Ingen kjente
Vernede vassdrag					X					Ikke vernet vassdrag
Konsekvenser for naturres-surser										
Landbruk/jordvern				X						*
Vannressurser			X							Oltedalsvatnet grunnvannsforek.
Annet										
Status i kommuneplan			X							LNF
Status i regionale planer					X					Ingen

*: Dersom området tilbakeføres etter uttak, vil konsekvensene for landbruk kunne minskes.

206 - Rage grus

Forekomstnr.	206
Navn	Rage
Kommune	Gjesdal
NGU-nr.	13
NGU-navn	Rage
Kommuneplan	X
Reguleringsplan	X
BV tilsynsnr.	25
Driftsforhold	Nedlagt
Totalvolum	0,41 mill. m3
Utnyttbart volum	0,26 mill. m3



Forekomsten "Rage" ligger mellom Ragstjørna og Ragsvatnet i Gjesdal, rett nord for fylkesvei 13. Avgrensningen er gjort ut fra området som er avsatt til masseuttak i kommuneplanens arealdel.

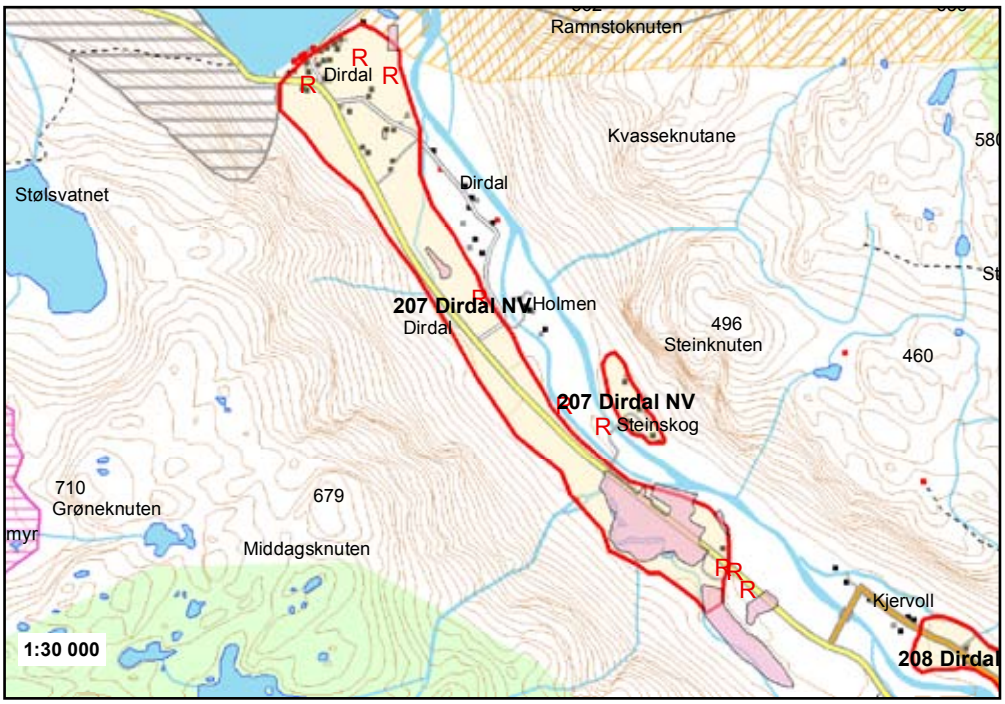
Forekomsten er en ryggformet breelvavsetning med fjellkjerne. Materialet består av skrålag av sand og grus og noe stein og blokk. Store deler av forekomsten er drevet til fjell, og det er trolig et begrenset drivbart volum tilbake. Forekomsten vurderes å være kommunalt/lokalt meget viktig.

Arealkonfliktene i området er knyttet til landskapshensyn og nærhet til Bynuten-området. Konfliktnivået anses totalt sett å være moderat.

Tema	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	Kommentarer
Ressursens viktighet										
Egnethet for veiformål							X			
Egnethet for betong									X	
Egnethet for andre formål									X	
Forekomstens størrelse						X				0,26 mill. m3 utnyttbart
Vurdering av ressursens viktighet								X		
Beliggenhet										
Avstand fra regionsenter							X			37 km
Avstand til andre større avtagere								X		Nær sjø (Oltesvik)
Adkomst til høy-standard vei-nett									X	Ved RV 45
Konsekvenser for samfunn										
Bebyggelse i uttaksområdet				X						
Nærmiljø og helse				X						
Konsekvenser for miljø										
Friluftsliv				X						Bynuten-omr. (turomr.)
Kulturminner og kulturmiljø					X					Ingen kjente
Landskap			X							Nær Bynuten-omr. (reg. intr.)
Naturområder				X						
Biologisk mangfold				X						Viltområde
Vernede vassdrag					X					Ikke vernet vassdrag
Konsekvenser for naturressurser										
Landbruk/jordvern					X					
Vannressurser					X					Ingen kjente
Annet										
Status i kommuneplan					X					Massetak
Status i regionale planer					X					Ingen

207 - Dirdal NV

Forekomstnr.	207
Navn	Dirdal NV
Kommune	Gjesdal
NGU-nr.	12
NGU-navn	Dirdal
Kommuneplan	-
Reguleringsplan	-
BV tilsynsnr.	-
Driftsforhold	2 nedlagte uttak i hele Dirdal
Totalvolum	4,34 mill. m3
Utnyttbart volum	1,20 mill. m3



Forekomsten "Dirdal NV" ligger mellom Kjervoll og Høgsfjorden i Dirdal i Gjesdal. Avgrensningen tar utgangspunkt i NGUs registreringer.

Forekomsten er en dalfylling med breelvavsatt sand, grus og stein. Materialsammensetningen varierer en del, men massene anses å være svært godt egnet til betong og godt egnet til vegformål. Mesteparten av gjenværende masser ligger sør for Dirdals-åna, men det er også et mindre område på nordsiden ved Steinskog. Forekomsten vurderes å være regionalt viktig.

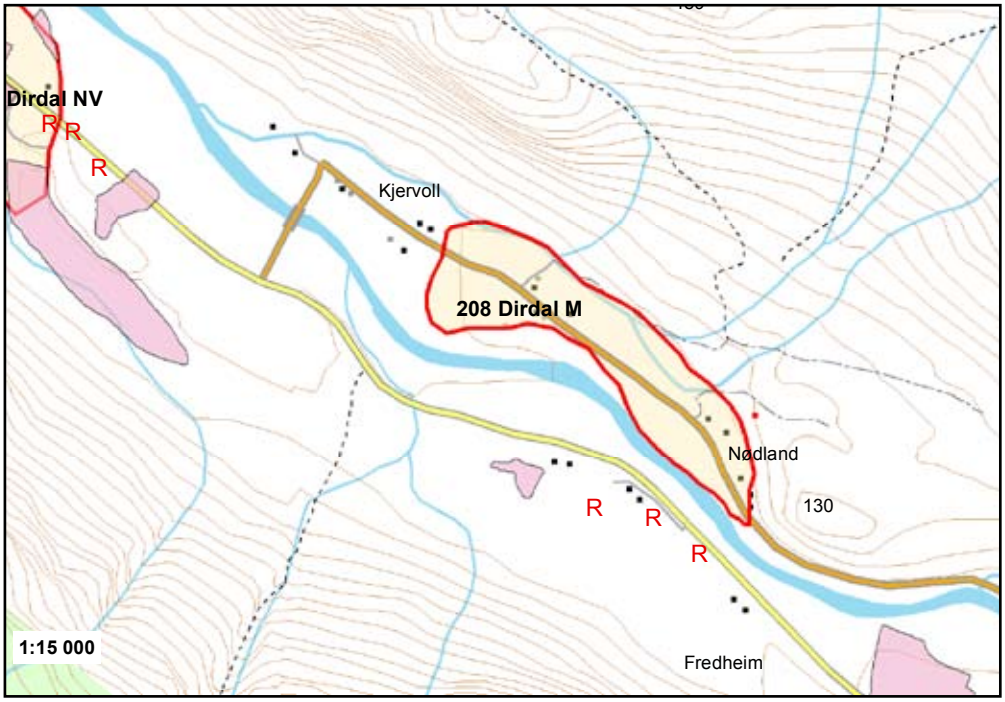
Arealkonfliktene i området er hovedsakelig knyttet til kulturminner, eksisterende bebyggelse, landskap og landbruk/jordvern. Konfliktnivået anses generelt som høyt, men ved en mer nøyaktig planlegging og avgrensning, er det mulig at dette kan minskes.

Tema	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	Kommentarer
Ressursens viktighet										
Egnethet for veiformål							X			
Egnethet for betong									X	
Egnethet for andre formål									X	
Forekomstens størrelse								X		2,77 mill m3 utn.b. (hele Dirdal)
Vurdering av ressursens viktighet								X		
Beliggenhet										
Avstand fra regionsenter						X				44 km
Avstand til andre større avtagere									X	2 km fra kai
Adkomst til høy-standard vei-nett									X	
Konsekvenser for samfunn										
Bebyggelse i uttaksområdet		X								Mye spredt bebyggelse
Nærmiljø og helse		X								Trafikk og bebyggelse
Konsekvenser for miljø										
Friluftsliv				X						Fiske m.m.
Kulturminner og kulturmiljø	X									Flere felt med kulturminner
Landskap			X							Reiseliv, eksponert
Naturområder					X					Ingen større
Biologisk mangfold					X					Ingen kjente
Vernede vassdrag					X					Ikke vernet vassdrag
Konsekvenser for naturressurser										
Landbruk/jordvern			X							Mye dyrket mark *
Vannressurser				X						Frafjordelva grunnvannsforek.
Annet										
Status i kommuneplan		X								LNF, enkelte byggeområder
Status i regionale planer					X					Ingen

*: Dersom området tilbakeføres etter uttak, vil konsekvensene for landbruk kunne minskes.

208 - Dirdal M

Forekomstnr.	208
Navn	Dirdal M
Kommune	Gjesdal
NGU-nr.	12
NGU-navn	Dirdal
Kommuneplan	-
Reguleringsplan	-
BV tilsynsnr.	-
Driftsforhold	2 nedlagte uttak i hele Dirdal
Totalvolum	0,48 mill. m3
Utnyttbart volum	0,20 mill. m3



Forekomsten"Dirdal M" ligger mellom Nøland og Kjervoll i Dirdal i Gjesdal, på nordsida av Dirdalsåna. Avgrensningen tar utgangspunkt i NGUs registreringer.

Grus-forekomsten er en dalfylling med breelvavsatt sand, grus og stein. Materialsammensetningen varierer en del, men massene anses å være svært godt egnet til betong og godt egnet til vegformål. Forekomsten vurderes som kommunalt/lokalt meget viktig.

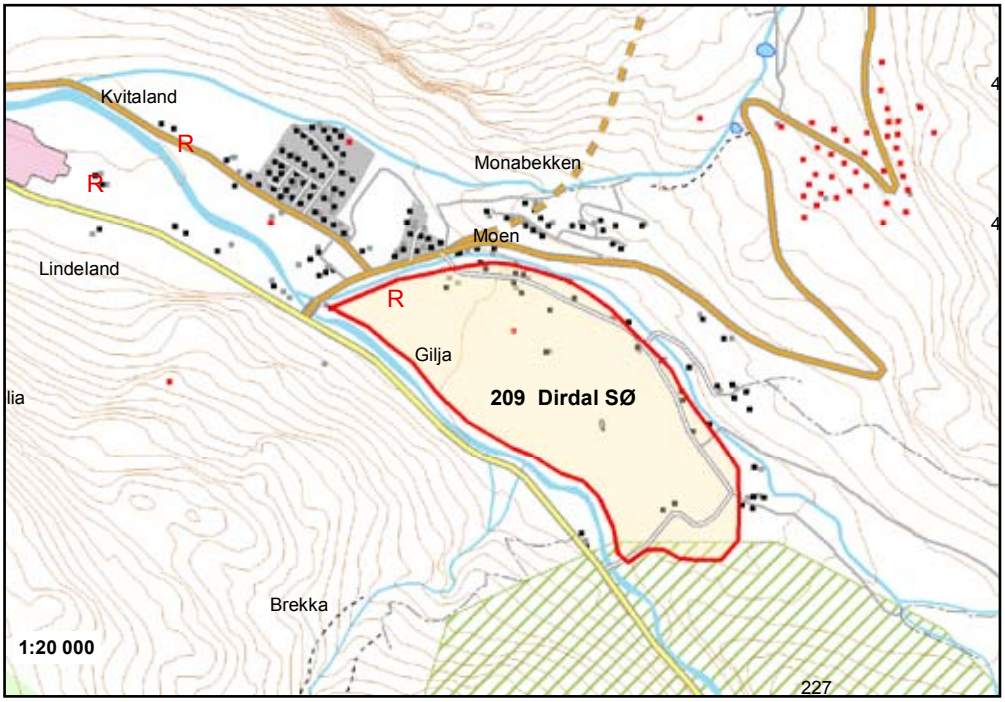
Arealkonfliktene i området er hovedsaklig knyttet til eksisterende bebyggelse, konsekvenser for nærmiljø, landskap og landbruk/jordvern. Konfliktnivået anses generelt som høyt, men ved en mer nøyaktig planlegging og avgrensning, er det mulig at dette kan minskes.

Tema	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	Kommentarer
Ressursens viktighet										
Egnethet for veiformål							X			
Egnethet for betong									X	
Egnethet for andre formål									X	
Forekomstens størrelse						X				2,77 mill m3 utn.b. (hele Dirdal)
Vurdering av ressursens viktighet							X			
Beliggenhet										
Avstand fra regionsenter						X				46 km
Avstand til andre større avtagere									X	4 km fra kai
Adkomst til høy-standard vei-nett									X	
Konsekvenser for samfunn										
Bebyggelse i uttaksområdet		X								Mye spredt bebyggelse
Nærmiljø og helse		X								Trafikk og bebyggelse
Konsekvenser for miljø										
Friluftsliv				X						Fiske m.m.
Kulturminner og kulturmiljø				X						Potensiale for kulturminner
Landskap			X							Reiseliv, eksponert
Naturområder					X					Ingen større
Biologisk mangfold					X					Ingen kjente
Vernede vassdrag					X					Ikke vernet vassdrag
Konsekvenser for naturressurser										
Landbruk/jordvern			X							Mye dyrket mark *
Vannressurser				X						Frafjordelva grunnvannsforek.
Annet										
Status i kommuneplan			X							LNF
Status i regionale planer					X					Ingen

*: Dersom området tilbakeføres etter uttak, vil konsekvensene for landbruk kunne minskes.

209 - Dirdal SØ

Forekomstnr.	209
Navn	Dirdal SØ
Kommune	Gjesdal
NGU-nr.	12
NGU-navn	Dirdal
Kommuneplan	-
Reguleringsplan	-
BV tilsynsnr.	-
Driftsforhold	2 nedlagte uttak i hele Dirdal
Totalvolum	2,84 mill. m3
Utnyttbart volum	1,10 mill. m3



Forekomsten"Dirdal SØ" dekker dalbunnen i Dirdal i Gjesdal, sørøst for bebyggelsen på Gilja. Avgrensningen tar utgangspunkt i NGUs registreringer, men er avgrenset mot tettbebyggelsen på Gilja.

Forekomsten er en dalfylling med breelvavsatt sand, grus og stein. Materialsammensetningen varierer en del, men massene anses å være svært godt egnet til betong og godt egnet til vegformål. Forekomsten vurderes som kommunalt/lokalt meget viktig.

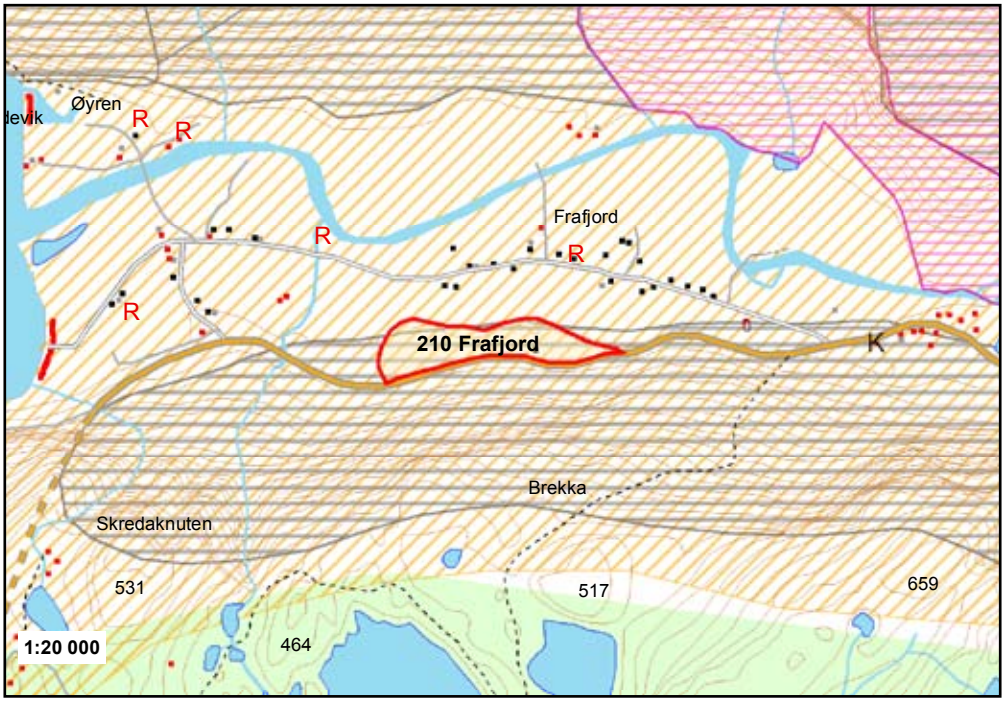
Arealkonfliktene i området er hovedsaklig knyttet til eksisterende bebyggelse, konsekvenser for nærmiljø, landbruk/jordvern, kulturminner og landskap. Konfliktnivået anses generelt som høyt, men ved en mer nøyaktig planlegging og avgrensning, er det mulig at dette kan minskes.

Tema	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	Kommentarer
Ressursens viktighet										
Egnethet for veiformål							X			
Egnethet for betong									X	
Egnethet for andre formål									X	
Forekomstens størrelse							X			2,77 mill m3 utn.b. (hele Dirdal)
Vurdering av ressursens viktighet							X			
Beliggenhet										
Avstand fra regionsenter						X				48 km
Avstand til andre større avtagere								X		6 km fra kai
Adkomst til høy-standard vei-nett									X	
Konsekvenser for samfunn										
Bebyggelse i uttaksområdet		X								Mye spredt bebyggelse
Nærmiljø og helse		X								Trafikk og bebyggelse
Konsekvenser for miljø										
Friluftsliv				X						Fiske m.m.
Kulturminner og kulturmiljø			X							Ett kulturminne i sørøstre del
Landskap			X							Reiseliv, eksponert
Naturområder					X					Ingen større
Biologisk mangfold					X					Ingen kjente
Vernede vassdrag					X					Ikke vernet vassdrag
Konsekvenser for naturressurser										
Landbruk/jordvern		X								Mye dyrket mark *
Vannressurser					X					Ingen registreringer
Annet										
Status i kommuneplan			X							LNF
Status i regionale planer					X					Ingen

*: Dersom området tilbakeføres etter uttak, vil konsekvensene for landbruk kunne minskes.

210 - Frafjord

Forekomstnr.	210
Navn	Frafjord
Kommune	Gjesdal
NGU-nr.	9
NGU-navn	Frafjord
Kommuneplan	-
Reguleringsplan	-
BV tilsynsnr.	-
Driftsforhold	Nedlagt
Totalvolum	0,57 mill. m3
Utnyttbart volum	0,36 mill. m3



Forekomsten "Frafjord" ligger i Frafjorddalen i Gjesdal, mellom Molaugvatnet og Frafjorden. Avgrensningen tar utgangspunkt i NGUs registreringer, men er avgrenset mot fylkesveien.

Forekomsten består av elvesletter på begge sider av Frafjordåna. Mesteparten av den drivverdige delen av forekomsten er tatt ut og planert. Noen små breelvterrasser ligger på 20-25 moh., og muligheten for videre uttak er knyttet til disse. Massene anses å være svært godt egnet for betongproduksjon. Forekomsten vurderes som kommunalt/lokalt viktig.

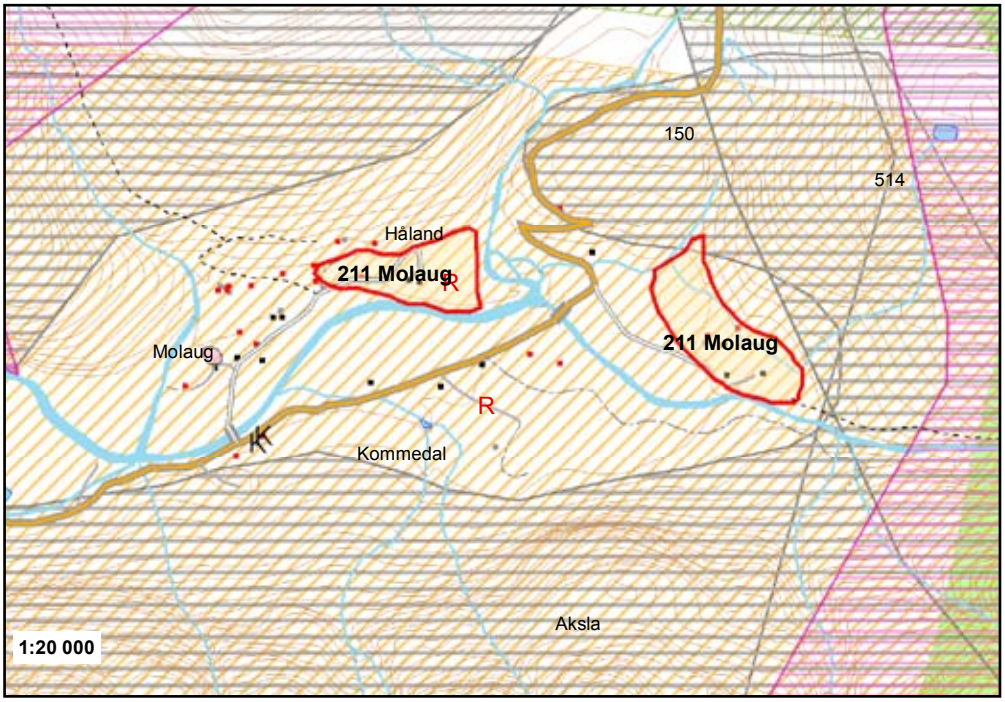
Arealkonfliktene i området er hovedsakelig knyttet til landskap, vernet vassdrag og landbruk/jordvern. Konfliktnivået anses totalt sett å være moderat.

Tema	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	Kommentarer
Ressursens viktighet										
Egnethet for veiformål						X				
Egnethet for betong									X	
Egnethet for andre formål								X		
Forekomstens størrelse						X				0,36 mill. m3 utnyttbart
Vurdering av ressursens viktighet						X				Viktig lokal ressurs
Beliggenhet										
Avstand fra regionsenter					X					53 km
Avstand til andre større avtagere									X	2 km til kai
Adkomst til høy-standard vei-nett									X	
Konsekvenser for samfunn										
Bebyggelse i uttaksområdet				X						Ett hus
Nærmiljø og helse				X						
Konsekvenser for miljø										
Friluftsliv				X						Lokal betydning
Kulturminner og kulturmiljø					X					Ingen kjente
Landskap			X							Frafjord (regional interesse)
Naturområder					X					Ingen større
Biologisk mangfold					X					Ingen kjente
Vernede vassdrag			X							Nær Frafjord-vassdraget
Konsekvenser for naturressurser										
Landbruk/jordvern			X							Dels dyrket *
Vannressurser				X						Viktig ressurs
Annet										
Status i kommuneplan			X							LNF
Status i regionale planer				X						FINK - partnerskapsomr.

*: Dersom området tilbakeføres etter uttak, vil konsekvensene for landbruk kunne minskes.

211 - Molaug

Forekomstnr.	211
Navn	Molaug
Kommune	Gjesdal
NGU-nr.	8
NGU-navn	Molaug
Kommuneplan	X
Reguleringsplan	-
BV tilsynsnr.	28
Driftsforhold	Nedlagt
Totalvolum	2,18 mill. m3
Utnyttbart volum	1,18 mill. m3



Forekomsten "Molaug" ligger innerst i Frafjorddalen i Gjesdal. Avgrensningen tar utgangspunkt i NGUs registreringer.

Forekomsten består av to breelvterrasser ved Håland og Brådland. I tillegg er det lavereliggende elvesletter som i stor grad er ferdig uttatt. Massene anses å være godt egnet til de fleste formål, og de utnyttbare volumene er fortsatt ganske store. Avstandene til et regionalt marked er imidlertid stor, med mindre enn tar opp igjen utskiping via Frafjord. Forekomsten vurderes som kommunalt/lokalt viktig.

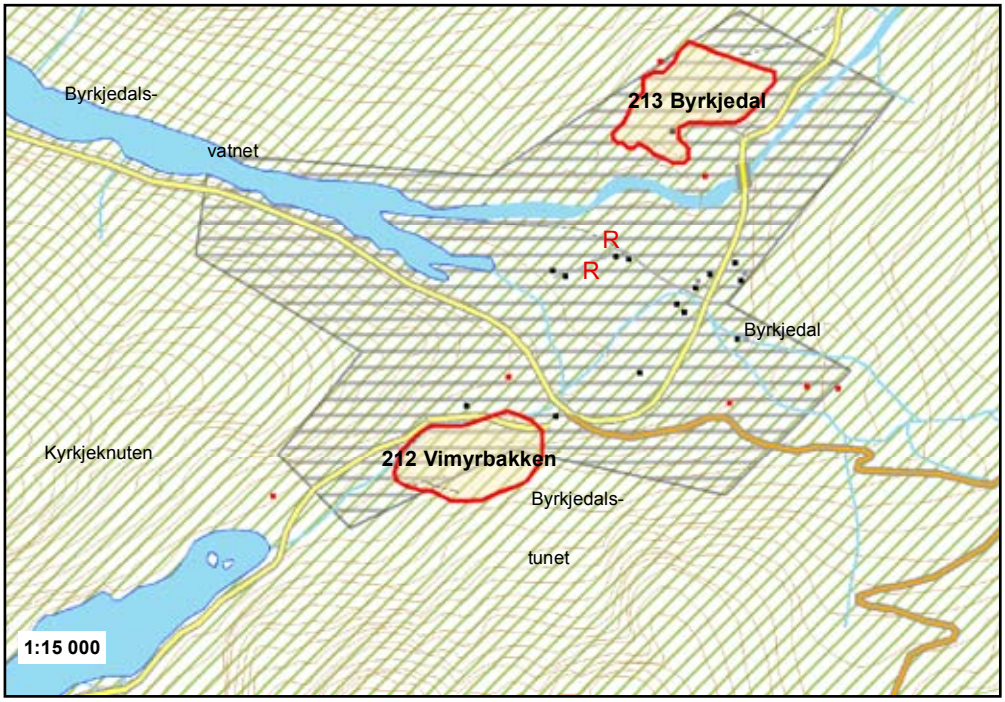
Arealkonfliktene i området er knyttet til nærheten til landskapshensyn, vernet vassdrag, eksisterende bebyggelse, konsekvenser for nærmiljø, friluftsliv, kulturminner og landbruk/jordvern. Konfliktnivået anses å være meget høyt.

Tema	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	Kommentarer
Ressursens viktighet										
Egnethet for veiformål							X			
Egnethet for betong								X		
Egnethet for andre formål								X		
Forekomstens størrelse								X		1,18 mill. m3 utnyttbart
Vurdering av ressursens viktighet						X				
Beliggenhet										
Avstand fra regionsenter					X					56 km
Avstand til andre større avtagere									X	5 km til kai
Adkomst til høy-standard vei-nett								X		Nær FV 281
Konsekvenser for samfunn										
Bebyggelse i uttaksområdet			X							En del hus og hytter i området
Nærmiljø og helse			X							En del hus og hytter i området
Konsekvenser for miljø										
Friluftsliv			X							Atkomstområde Frafjordheiene
Kulturminner og kulturmiljø			X							
Landskap	X									Frafjord
Naturområder				X						Nær Frafjordheiene
Biologisk mangfold					X					Ingen kjente
Vernede vassdrag		X								Nær Frafjord-vassdraget
Konsekvenser for naturressurser										
Landbruk/jordvern			X							Dels dyrket, særlig vestre del *
Vannressurser					X					Ingen kjente
Annet										
Status i kommuneplan		X								LNF og fritidsbebyggelse
Status i regionale planer			X							FINK - partnerskapsomr.

*: Dersom området tilbakeføres etter uttak, vil konsekvensene for landbruk kunne minskes.

212 - Vimyrbakken

Forekomstnr.	212
Navn	Vimyrbakken
Kommune	Gjesdal
NGU-nr.	6
NGU-navn	Vimyrbakken
Driftsforhold	Ikke åpnet uttak
Totalvolum	0,46 mill. m3
Utnyttbart volum	0,21 mill. m3



Forekomsten "Vimyrbakken" ligger rett sørvest for Byrkjedalstunet i Gjesdal, på sørvestre side av RV 503 gjennom Gloppedalen. Avgrensningen tar utgangspunkt i NGUs registreringer.

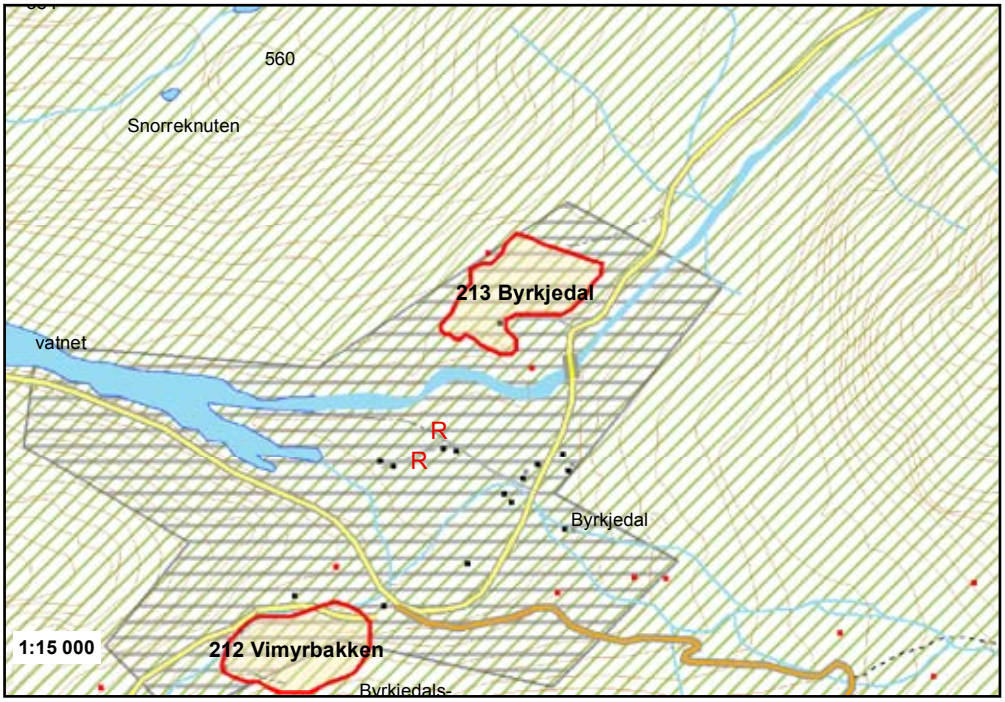
Forekomsten er en markert breelvterrasse sørvest for Byrkjedal. Den har godt sorterte lag av sand og grus i de øverste 5-6 m, og med ensgradert middels sand under. Det foreligger ikke prøver som gir tilstrekkelig grunnlag for å vurdere massenes egnethet, men de synes å være for finkornig for vegformål. Det er så langt ikke startet uttak innenfor forekomsten. Forekomsten vurderes som kommunalt/lokalt viktig.

Arealkonfliktene i området er hovedsakelig knyttet til landskapet i og rundt Gloppedalen, kvartærgeologiske verneverdier, eksisterende bebyggelse, og konsekvenser for nærmiljø. Konfliktnivået anses å være svært høyt.

Tema	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	Kommentarer
Ressursens viktighet										
Egnethet for veiformål										
Egnethet for betong										
Egnethet for andre formål										
Forekomstens størrelse						X				0,21 mill. m3 utnyttbart
Vurdering av ressursens viktighet										
Beliggenhet										
Avstand fra regionsenter					X					52 km
Avstand til andre større avtagere							X			11 km fra kai
Adkomst til høy-standard vei-nett									X	Ved RV 45
Konsekvenser for samfunn										
Bebyggelse i uttaksområdet		X								Spredt bebyggelse
Nærmiljø og helse			X							
Konsekvenser for miljø										
Friluftsliv				X						
Kulturminner og kulturmiljø					X					Ingen kjente
Landskap	X									Gloppedal-omr. (nasj. intr.)
Naturområder	X									Verneverdig kvartærgeologi
Biologisk mangfold					X					Ingen kjente
Vernede vassdrag					X					Ikke vernet vassdrag
Konsekvenser for naturressurser										
Landbruk/jordvern				X						Dels fulldyrket, dels beite *
Vannressurser					X					
Annet										
Status i kommuneplan			X							LNF
Status i regionale planer		X								FINK - kvartærgeologi
*: Dersom området tilbakeføres etter uttak, vil konsekvensene for landbruk kunne minskes.										

213 - Byrkjedal

Forekomstnr.	213
Navn	Byrkjedal
Kommune	Gjesdal
NGU-nr.	5
NGU-navn	Byrkjedal
Driftsforhold	Ikke åpnet uttak
Totalvolum	0,28 mill. m3
Utnyttbart volum	0,17 mill. m3



Forekomsten "Byrkjedal" ligger på nordsiden av elva i forhold til Byrkjedalstunet i Gjesdal, på vestsiden av RV 45. Avgrensningen tar utgangspunkt i NGUs registreringer.

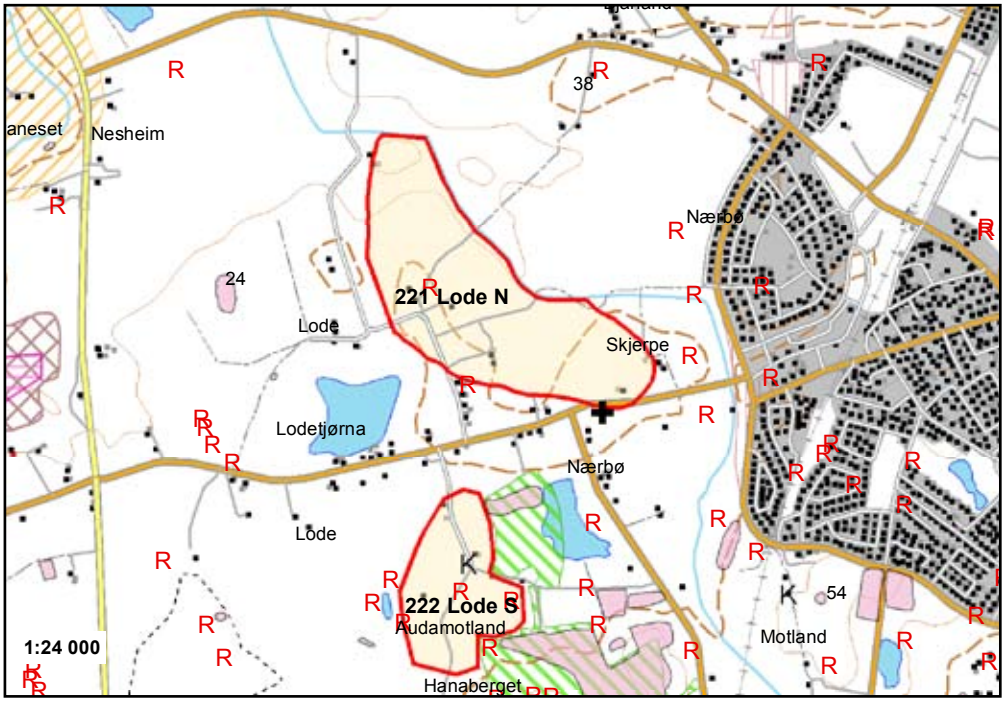
Forekomsten består av erosjonsrester av en breelvavsetning. Materialet består av sortert sand og grus med noe stein. Det foreligger ikke prøver som gir tilstrekkelig grunnlag for å vurdere massenes egnethet, men de synes å være for finkornig for vegformål. Det er ikke startet uttak innenfor forekomsten. Forekomsten vurderes som kommunalt/lokalt viktig.

Arealkonfliktene i området er hovedsakelig knyttet til landskapet i og rundt Gloppedalen, kvartærgeologiske verneverdier, eksisterende bebyggelse, og konsekvenser for nærmiljø. Konfliktnivået anses å være svært høyt.

Tema	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	Kommentarer
Ressursens viktighet										
Egnethet for veiformål						X				
Egnethet for betong							X			
Egnethet for andre formål							X			
Forekomstens størrelse					X					0,17 mill. m3 utnyttbart
Vurdering av ressursens viktighet						X				
Beliggenhet										
Avstand fra regionsenter					X					52 km
Avstand til andre større avtagere							X			11 km fra kai
Adkomst til høy-standard vei-nett									X	Ved RV 45
Konsekvenser for samfunn										
Bebyggelse i uttaksområdet		X								Spredt bebyggelse
Nærmiljø og helse			X							
Konsekvenser for miljø										
Friluftsliv				X						
Kulturminner og kulturmiljø					X					Ingen kjente
Landskap	X									Gloppedal-omr. (nasj. intr.)
Naturområder	X									Verneverdig kvartærgeologi
Biologisk mangfold					X					Ingen kjente
Vernede vassdrag					X					Ikke vernet vassdrag
Konsekvenser for naturressurser										
Landbruk/jordvern				X						Dels fulldyrket, dels beite *
Vannressurser					X					
Annet										
Status i kommuneplan		X								LNF og byggeområde
Status i regionale planer		X								FINK - kvartærgeologi
*: Dersom området tilbakeføres etter uttak, vil konsekvensene for landbruk kunne minskes.										

221 - Lode N

Forekomstnr.	221
Navn	Lode N
Kommune	Hå
NGU-nummer	7
NGU-navn	Lode
Kommuneplan	-
Reguleringsplan	-
BV tilsynsnr.	-
Driftsforhold	Sporadisk drift (N+S)
Driver	Ingen data
Totalvolum	1,71 mill. m3 (Lode N+S)
Utnyttbart volum	0,40 mill. m3 (Lode N+S)



Forekomsten "Lode N" ligger på Lode i Hå, vest for Nærbø. Avgrensningen tar utgangspunkt i NGUs registreringer, men er avgrenset mot Dalabekken.

Forekomsten er en sandig breelvavsetning med enkelte gruslag. Massene er meget godt egnet til betong og godt egnet for vegformål. Forekomsten ligger sentralt plassert sør på Jæren, og det anses fortsatt å være uttakbare ressurser av god kvalitet innenfor forekomsten. Tidligere uttak er nå avsluttet. Forekomsten vurderes som kommunalt/lokalt meget viktig.

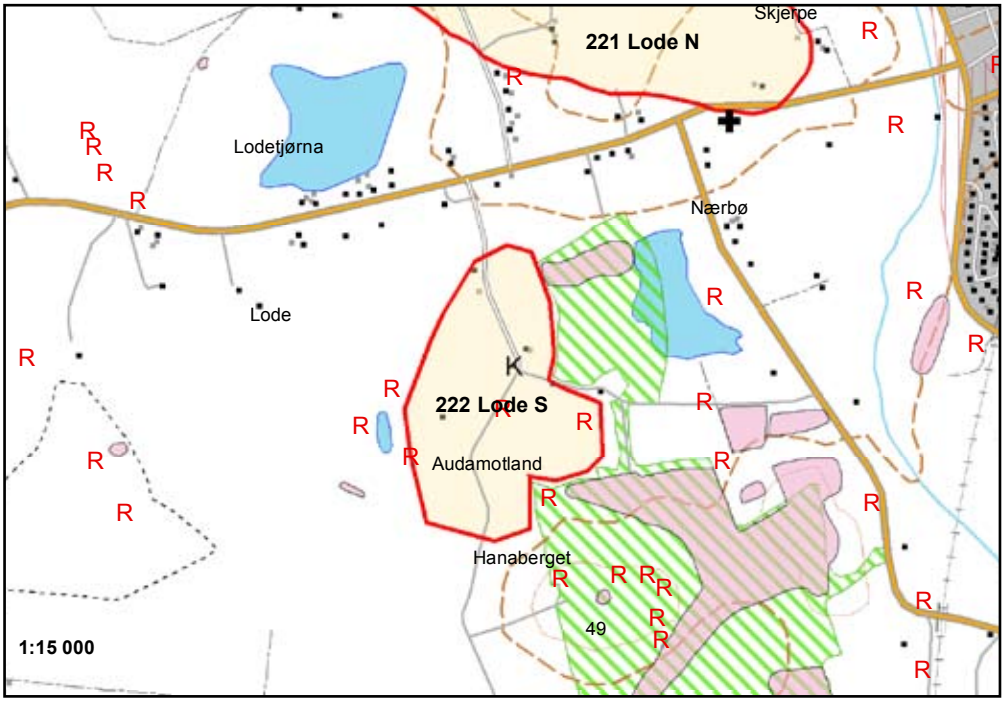
Arealkonfliktene i området er først og fremst knyttet til landbruk/jordvern, eksisterende bebyggelse, konsekvenser for nærmiljø og kulturminner. Konfliktnivået anses å være middels.

Tema	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	Kommentarer
Ressursens viktighet										
Egnethet for veiformål							X			Vurdert på generelt grunnlag
Egnethet for betong								X		Vurdert på generelt grunnlag
Egnethet for andre formål								X		Vurdert på generelt grunnlag
Forekomstens størrelse						X				0,40 mill. m3 utnyttbart (N+S)
Vurdering av ressursens viktighet							X			Meget viktig lokalt
Beliggenhet										
Avstand fra regionsenter							X			31 km
Avstand til andre større avtagere									X	2 km fra Nærbø
Adkomst til høy-standard vei-nett									X	
Konsekvenser for samfunn										
Bebyggelse i uttaksområdet			X							Delvis bebygd i sørvest
Nærmiljø og helse			X							
Konsekvenser for miljø										
Friluftsliv					X					
Kulturminner og kulturmiljø			X							Flere k-minner, høyt potensiale
Landskap				X						
Naturområder					X					Ingen større
Biologisk mangfold				X						Nærhet til tjern
Vernede vassdrag				X						Vassdraget til Håelva
Konsekvenser for naturressurser										
Landbruk/jordvern	X									Kjerneområde, fulldyrket *
Vannressurser					X					
Annet										
Status i kommuneplan			X							LNF
Status i regionale planer					X					Kjerneområde landbruk

*: Dersom området tilbakeføres etter uttak, vil konsekvensene for landbruk kunne minskes.

222 - Lode S

Forekomstnr.	222
Navn	Lode S
Kommune	Hå
NGU-nummer	7
NGU-navn	Lode
Kommuneplan	-
Reguleringsplan	-
BV tilsynsnr.	-
Driftsforhold	Sporadisk drift (N+S)
Driver	Ingen data
Totalvolum	1,71 mill. m3 (Lode N+S)
Utnyttbart volum	0,40 mill. m3 (Lode N+S)



Forekomsten "Lode S" ligger på Audamotland i Hå, sørvest for Nærbø. Avgrensningen tar utgangspunkt i NGUs registreringer, men er avgrenset mot friluftsområder.

Forekomsten er en sandig breelvavsetning med enkelte gruslag. Massene er meget godt egnet til betong og godt egnet for vegformål. Forekomsten ligger sentralt sør på Jæren, og det anses fortsatt å være uttakbare ressurser av god kvalitet innenfor forekomsten. Forekomsten anses som kommunalt/lokalt meget viktig.

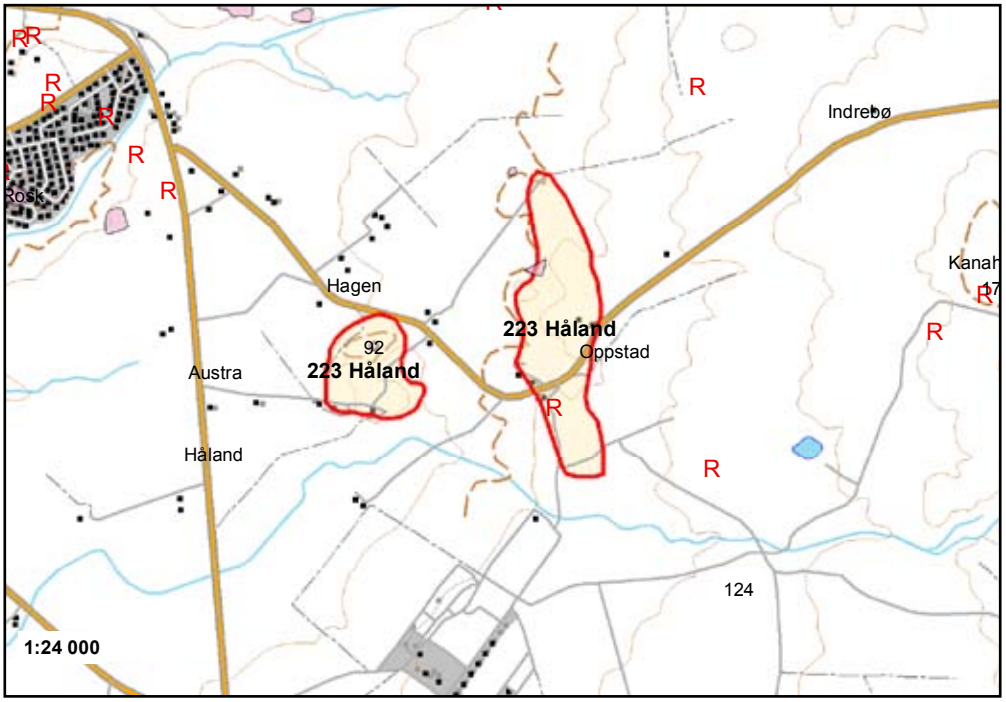
Arealkonfliktene i området er knyttet til kulturminner (høyeste konfliktgrad), landbruk/jordvern, friluftsliv og landskap. Konfliktnivået anses som høyt, men ved en mer nøyaktig planlegging og avgrensning, er det mulig at dette kan minskes.

Tema	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	Kommentarer
Ressursens viktighet										
Egnethet for veiformål							X			Vurdert på generelt grunnlag
Egnethet for betong								X		Vurdert på generelt grunnlag
Egnethet for andre formål								X		Vurdert på generelt grunnlag
Forekomstens størrelse						X				0,40 mill. m3 utnyttbart (N+S)
Vurdering av ressursens viktighet							X			Meget viktig lokalt
Beliggenhet										
Avstand fra regionsenter							X			31 km
Avstand til andre større avtagere									X	2 km fra Nærbø
Adkomst til høy-standard vei-nett									X	
Konsekvenser for samfunn										
Bebyggelse i uttaksområdet				X						Ett hus innenfor området
Nærmiljø og helse				X						
Konsekvenser for miljø										
Friluftsliv			X							Nær Hanabergsmarka
Kulturminner og kulturmiljø	X									Svært mange kulturminner
Landskap			X							
Naturområder				X						
Biologisk mangfold				X						Myrområde
Vernede vassdrag				X						Vassdraget til Håelva??
Konsekvenser for naturressurser										
Landbruk/jordvern		X								Kjerneområde, dyrket og beite *
Vannressurser					X					
Annet										
Status i kommuneplan			X							LNF
Status i regionale planer					X					Kjerneområde landbruk

*: Dersom området tilbakeføres etter uttak, vil konsekvensene for landbruk kunne minskes.

223 - Håland

Forekomstnr.	223
Navn	Håland
Kommune	Hå
NGU-nummer	8
NGU-navn	Håland
Kommuneplan	X
Reguleringsplan	-
BV tilsynsnr.	-
Driftsforhold	4 nedlagte uttak
Totalvolum	1,22 mill. m3
Utnyttbart volum	0,66 mill. m3



Forekomsten Håland ligger på Håland og Oppstad i Hå, 3 km sørøst for Nærbø. Avgrensningen tar utgangspunkt i NGUs registreringer.

Forekomsten består av haug- og rygg-formede breelvavsetninger. I de områder der det har vært tatt ut masser, finner en hovedsakelig godt sorterte masser med sand og grus, og til dels noe stein. Massene er generelt for finkornige for direkte bruk til veg-formål, man kan være meget godt egnet som finere tilslag til betong. Deler av eskersystemet er utdrevet og planert til jordbruksland. Forekomsten vurderes som kommunalt/lokalt meget viktig.

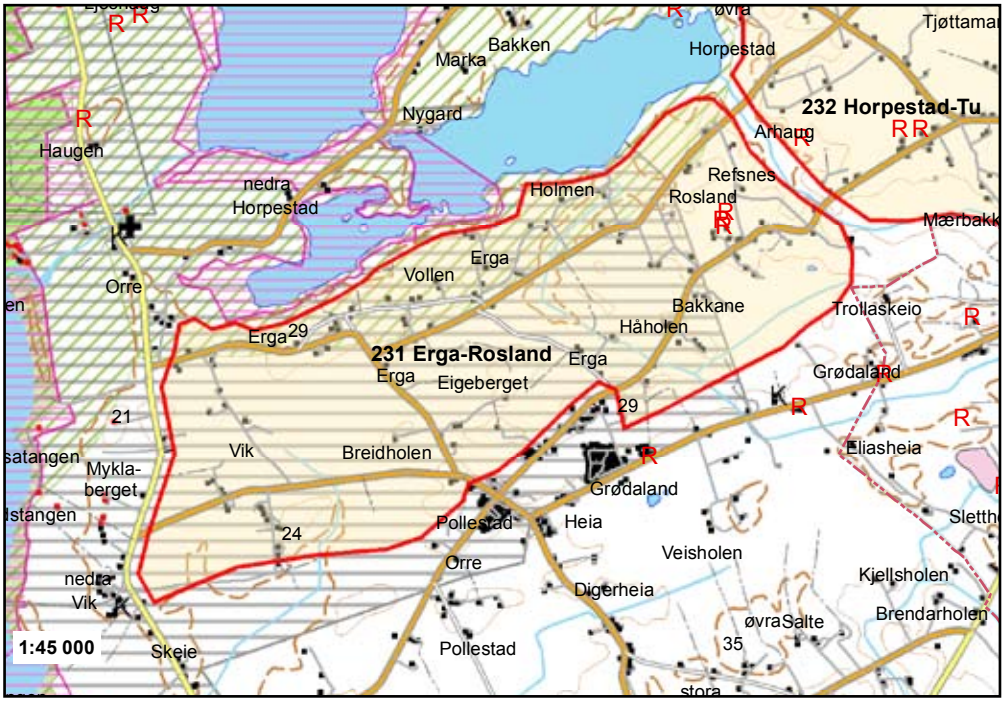
Arealkonfliktene i området er først og fremst knyttet til landbruk/jordvern (kjerneområde), kulturminner og grunnvannsressurser. Konfliktnivået anses likevel å være moderat.

Tema	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	Kommentarer
Ressursens viktighet										
Egnethet for veiformål						X				
Egnethet for betong								X		
Egnethet for andre formål							X			
Forekomstens størrelse							X			0,66 mill. m3 utnyttbart
Vurdering av ressursens viktighet							X			Viktig lokalt
Beliggenhet										
Avstand fra regionsenter							X			36 km
Avstand til andre større avtagere									X	3 km til Nærbø
Adkomst til høy-standard vei-nett									X	
Konsekvenser for samfunn										
Bebyggelse i uttaksområdet				X						Ett hus i østre del
Nærmiljø og helse				X						
Konsekvenser for miljø										
Friluftsliv					X					
Kulturminner og kulturmiljø			X							Enkelte kulturminnner
Landskap				X						
Naturområder				X						
Biologisk mangfold				X						Restareal
Vernede vassdrag					X					Ikke vernet vassdrag
Konsekvenser for naturressurser										
Landbruk/jordvern		X								Kjerneområde, delvis dyrket *
Vannressurser			X							Oppsta grunnvannsressurs
Annet										
Status i kommuneplan			X							LNF, lite massetaksområde
Status i regionale planer					X					Kjerneområde landbruk

*: Dersom området tilbakeføres etter uttak, vil konsekvensene for landbruk kunne minskes.

231 - Erga-Rosland

Forekomstnr.	231
Navn	Erga-Rosland
Kommune	Klepp
Innspill	NGU
NGU-nummer	8
NGU-navn	Pollestad
Kommuneplan	-
Reguleringsplan	-
BV tilsynsnr.	-
Driftsforhold	3 uttak, ett med sporadisk drift
Driver	Skårland/Rosland
Adresse	Rosland



Forekomsten "Erga-Rosland" ligger sør for Ergavatnet og Horpestadvatnet i Klepp, mellom RV 507 i vest og Roslandsåna i øst. Avgrensningen tar utgangspunkt i NGUs registreringer.

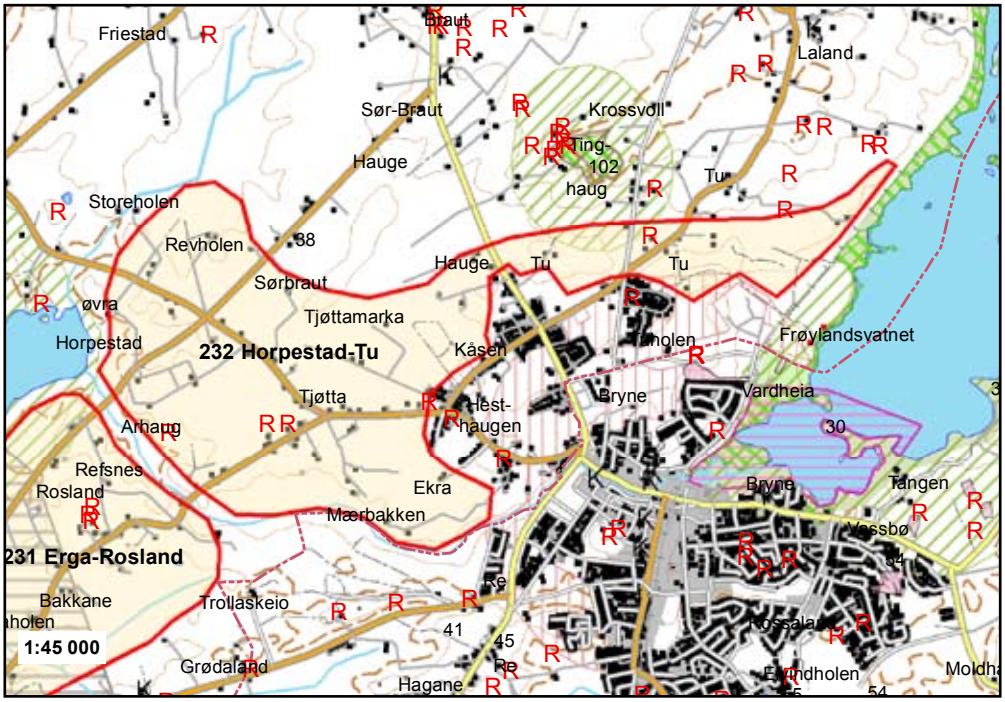
Forekomsten består av et omfattende system av esker-rygger som inneholder sortert sand og grus med vekslende lagdeling og sortering. Deler av ryggene er planert. Området inneholder også en del breelvmateriale under morene og myr, og strandvoller parallelt med kysten. Massene er antagelig ikke særlig egnet til veg- og betong-formål, men kan passe godt for formål med lavere kvalitetskrav. Det er tatt ut betydelige mengder materiale flere steder i ryggene, men det er fortsatt masser igjen som kan være aktuelle for mindre uttak. Forekomsten vurderes som kommunalt/lokalt meget viktig.
Arealkonfliktene i området er knyttet til landbruksdrift (kjerneområde), spredt bebyggelse, konsekvenser for nærmiljø, verneverdig kvartærgeologiske forekomster, og vassdrag. Konfliktnivået anses generelt som høyt, men området er stort, og ved en mer nøyaktig planlegging og avgrensning, er det mulig at dette kan minskes.

Tema	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	Kommentarer
Ressursens viktighet										
Egnethet for veiformål						X				Vurdert på generelt grunnlag
Egnethet for betong						X				Vurdert på generelt grunnlag
Egnethet for andre formål									X	Vurdert på generelt grunnlag
Forekomstens størrelse									X	Ingen data
Vurdering av ressursens viktighet						X				Viktig i deler av forekomsten
Beliggenhet										
Avstand fra regionsenter								X		22-29 km
Avstand til andre større avtagere								X		3-10 km til Bryne
Adkomst til høy-standard vei-nett									X	
Konsekvenser for samfunn										
Bebyggelse i uttaksområdet		X								Mye spredt bebyggelse
Nærmiljø og helse		X								
Konsekvenser for miljø										
Friluftsliv				X						Lokal betydning
Kulturminner og kulturmiljø				X						Lite kjent
Landskap			X							Markante rygger, eksponert
Naturområder		X								Verneverdig kvartærgeologi. OBS: Buffer mot verneområde
Biologisk mangfold					X					Forutsatt buffer mot vassdrag
Vernede vassdrag		X								Orre-vassdraget
Konsekvenser for naturressurser										
Landbruk/jordvern	X									Kjerneområde, fulldyrket *
Vannressurser			X							Orre grunnvannsressurs
Annet										
Status i kommuneplan			X							Stort sett LNF
Status i regionale planer					X					Kjerneområde landbruk

*: Dersom området tilbakeføres etter uttak, vil konsekvensene for landbruk kunne minskes.

232 - Horpestad-Tu

Forekomstnr.	232
Navn	Horpestad-Tu
Kommune	Klepp
NGU-nummer	9
NGU-navn	Tu
Kommuneplan	-
Reguleringsplan	-
BV tilsynsnr.	-
Driftsforhold	3 nedlagte uttak



Forekomsten "Horpestad-Tu" ligger i forlengelsen av 231 Erga-Rosland, mellom Horpestadvatnet og Frøylandsvatnet. Avgrensningen tar utgangspunkt i NGUs registreringer. Forekomsten består av et omfattende system av esker-rygger som inneholder sortert sand og grus med noe blokk og stein. Deler av eskersystemet er utdrevet og planert.

Massene er antagelig ikke særlig egnet til veg- og betong-formål, men kan passe godt for formål med lavere kvalitetskrav. Det er tatt ut betydelige mengder materiale flere steder i ryggene, men det er fortsatt masser igjen som kan være aktuelle for mindre uttak. Forekomsten vurderes som kommunalt/lokalt meget viktig.

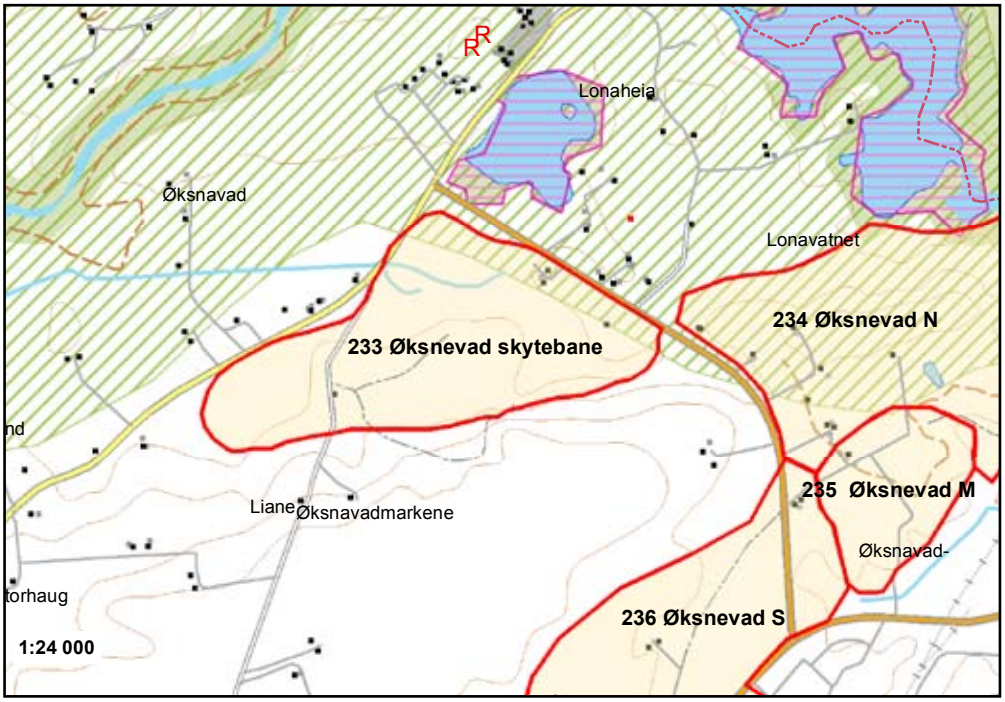
Arealkonfliktene i området er knyttet til landbruksdrift (kjerneområde), spredt bebyggelse, konsekvenser for nærmiljø, og verneverdige kvartærgeologiske forekomster. Konfliktnivået anses generelt som høyt, men området er stort, og ved en mer nøyaktig planlegging og avgrensning, er det mulig at dette kan minskes.

Tema	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	Kommentarer
Ressursens viktighet										
Egnethet for veiformål						X				Vurdert på generelt grunnlag
Egnethet for betong						X				Vurdert på generelt grunnlag
Egnethet for andre formål									X	Vurdert på generelt grunnlag
Forekomstens størrelse									X	Ingen data
Vurdering av ressursens viktighet						X				Viktig lokalt i deler av forekomsten
Beliggenhet										
Avstand fra regionsenter								X		20-22 km
Avstand til andre større avtagere									X	0-4 km til Bryne
Adkomst til høy-standard vei-nett									X	
Konsekvenser for samfunn										
Bebyggelse i uttaksområdet			X							Mye spredt bebyggelse
Nærmiljø og helse			X							
Konsekvenser for miljø										
Friluftsliv				X						
Kulturminner og kulturmiljø				X						Lite kjent, verdif. omr. i øst
Landskap			X							Markante rygger, eksponert
Naturområder			X							Verdifull kvartærgeologi
Biologisk mangfold				X						Mindre myromr., buffer vassdr.
Vernede vassdrag				X						Orre-vassdraget
Konsekvenser for naturressurser										
Landbruk/jordvern	X									Kjerneområde, fulldyrket *
Vannressurser			X							Orre grunnvannsressurs
Annet										
Status i kommuneplan			X							Stort sett LNF i aktuelle omr.
Status i regionale planer					X					Kjerneområde landbruk

*: Dersom området tilbakeføres etter uttak, vil konsekvensene for landbruk kunne minskes.

233 - Øksnevad skytebane

Forekomstnr.	233
Navn	Øksnavad skytebane
Kommune	Klepp
NGU-nummer	7
NGU-navn	Vaule
Kommuneplan	-
Reguleringsplan	-
BV tilsynsnr.	-
Driftsforhold	3 nedlagte uttak



Forekomsten "Øksnavad skytebane" ligger på Øksnavad i Klepp, øst for riksvei 44 og sør for Øksnavadtjern. Avgrensningen tar utgangspunkt i NGUs registreringer.

Forekomsten består av breelvmateriale med varierende sammensetning og begrensede mektigheter over morenemateriale. Massene er generelt finkornig, men inneholder en del grovere skarpkantet materiale. Massene er antagelig ikke særlig egnet til veg- og betong-formål, men kan passe for formål med lavere kvalitetskrav. Forekomsten vurderes som kommunalt/lokalt viktig.

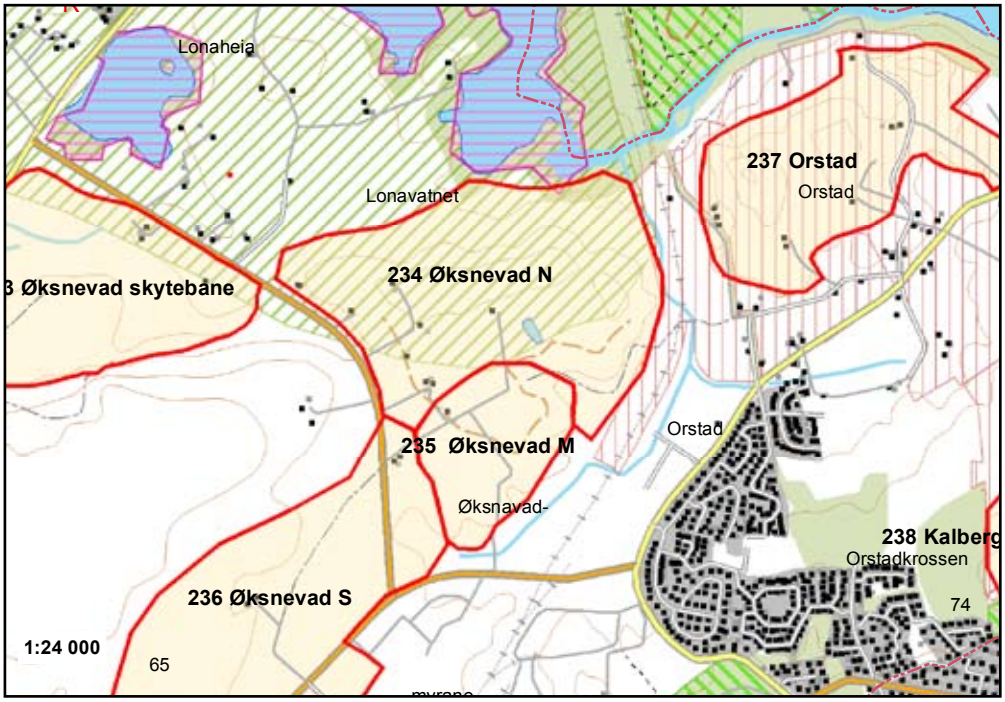
Arealkonfliktene i området er først og fremst knyttet til landbruksdrift (kjerneområde), friluftsliv og biologisk mangfold. Konfliktnivået anses totalt sett å være middels.

Tema	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	Kommentarer
Ressursens viktighet										
Egnethet for veiformål						X				
Egnethet for betong						X				
Egnethet for andre formål							X			
Forekomstens størrelse						X				Ingen data
Vurdering av ressursens viktighet						X				
Beliggenhet										
Avstand fra regionsenter									X	14 km
Avstand til andre større avtagere								X		9 km til Sandnes
Adkomst til høy-standard vei-nett									X	Langs RV 44
Konsekvenser for samfunn										
Bebyggelse i uttaksområdet				X						Noe spredt beb. i ytterkantene
Nærmiljø og helse				X						
Konsekvenser for miljø										
Friluftsliv			X							
Kulturminner og kulturmiljø				X						Ett reg. kulturminne sentralt
Landskap				X						Nær Figgjo
Naturområder				X						
Biologisk mangfold			X							
Vernede vassdrag				X						Figgjo-vassdraget
Konsekvenser for naturressurser										
Landbruk/jordvern		X								Dels kjerneomr. og dyrket *
Vannressurser					X					
Annet										
Status i kommuneplan			X							LNF og skytebane
Status i regionale planer					X					Kjerneområde landbruk

*: Dersom området tilbakeføres etter uttak, vil konsekvensene for landbruk kunne minskes.

234 - Øksnevad N

Forekomstnr.	234
Navn	Øksnavad N
Kommune	Klepp
NGU-nummer	4
NGU-navn	Øksenvadkrossen
Kommuneplan	-
Reguleringsplan	-
BV tilsynsnr.	-
Driftsforhold	5 uttak, ett i sporadisk drift (?)
Driver	Risa AS
Totalvolum	2,48 mill. m3 (hele Øksenvad-krossen)



Forekomsten "Øksnavad N" ligger på Øksnavad i Klepp, sør for Lonavatnet og vest for jernbanen. Avgrensningen tar utgangspunkt i NGUs registreringer.

Forekomsten er en breelvavsetning med haugete overflate. Forekomsten inneholder sand og grus, men er i store deler overlagret av morenemasser. Det er ingen snitt som gir innsyn i massene, så det må oppfølgende undersøkelser til for å vurdere massenes egenskaper og bruksområder. Forekomsten vurderes som regionalt viktig.

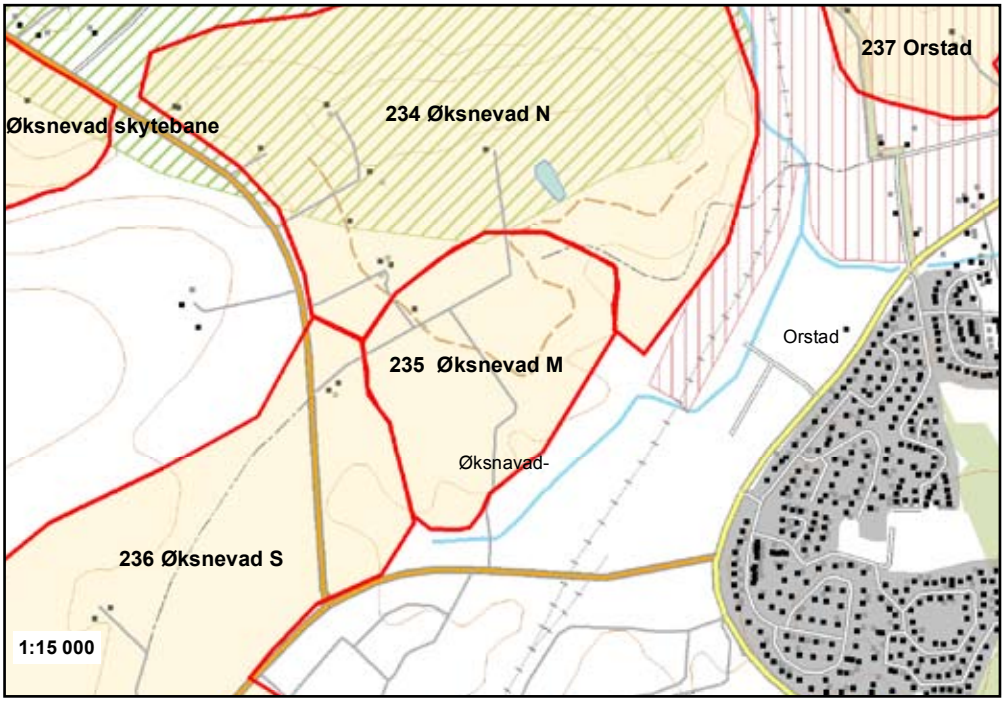
Arealkonfliktene i området er knyttet til eksisterende bebyggelse, kulturminner, landskapet langs Figgjoelva/Lonavatnet, vernet vassdrag, landbruk/jordvern, konsekvenser for nærmiljø, friluftsliv, sammenhengende naturområder og grunnvannsressurser. Konfliktnivået anses som svært høyt. Mye av konfliktene knytter seg til sonen nær Lonavatnet.

Tema	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	Kommentarer
Ressursens viktighet										
Egnethet for veiformål										
Egnethet for betong										
Egnethet for andre formål										
Forekomstens størrelse										
Vurdering av ressursens viktighet										
Beliggenhet										
Avstand fra regionsenter									X	15 km
Avstand til andre større avtagere								X		10 km fra Sandnes
Adkomst til høy-standard vei-nett									X	Ved RV 505
Konsekvenser for samfunn										
Bebyggelse i uttaksområdet		X								Spredt bebyggelse
Nærmiljø og helse			X							
Konsekvenser for miljø										
Friluftsliv			X							Nær Lonavatnet, Figgjoelva
Kulturminner og kulturmiljø		X								Flere kulturminnefelt
Landskap		X								Nedre Figgjo (nasj. Intr.)
Naturområder			X							Avgrensn. mot Lonavatnet
Biologisk mangfold										
Vernede vassdrag		X								Forutsatt utenfor 100-m.beltet
Konsekvenser for naturressurser										
Landbruk/jordvern		X								Kjerneomr., stort sett dyrket *
Vannressurser			X							Orre grunnvannsressurs - viktig
Annet										
Status i kommuneplan			X							LNF/råstoffutvinning
Status i regionale planer					X					Kjerneområde landbruk

*: Dersom området tilbakeføres etter uttak, vil konsekvensene for landbruk kunne minskes.

235 - Øksnevad M

Forekomstnr.	235
Navn	Øksnavad M
Kommune	Klepp
NGU-nummer	4
NGU-navn	Øksenvadkrossen
Kommuneplan	X
Reguleringsplan	-
BV tilsynsnr.	-
Driftsforhold	5 uttak, ett i sporadisk drift (?)
Driver	Risa AS
Totalvolum	2,48 mill. m3 (hele Øksenvad-krossen)



Forekomsten "Øksnavad M" ligger på Øksnavad i Klepp, rett nordvest for Øksnevadporten. Avgrensningen tar utgangspunkt i NGUs registreringer.

Forekomsten er en breelvavsetning med haugete overflate, og det er flere mindre dødisgroper. Massene består av sand og grus i overflaten, hvor sand synes å være den dominerende kornstørrelse i dypere lag. Dette gjelder i alle fall deler av forekomsten. Det tas fortsatt ut masser i området. Forekomsten vurderes som regionalt viktig.

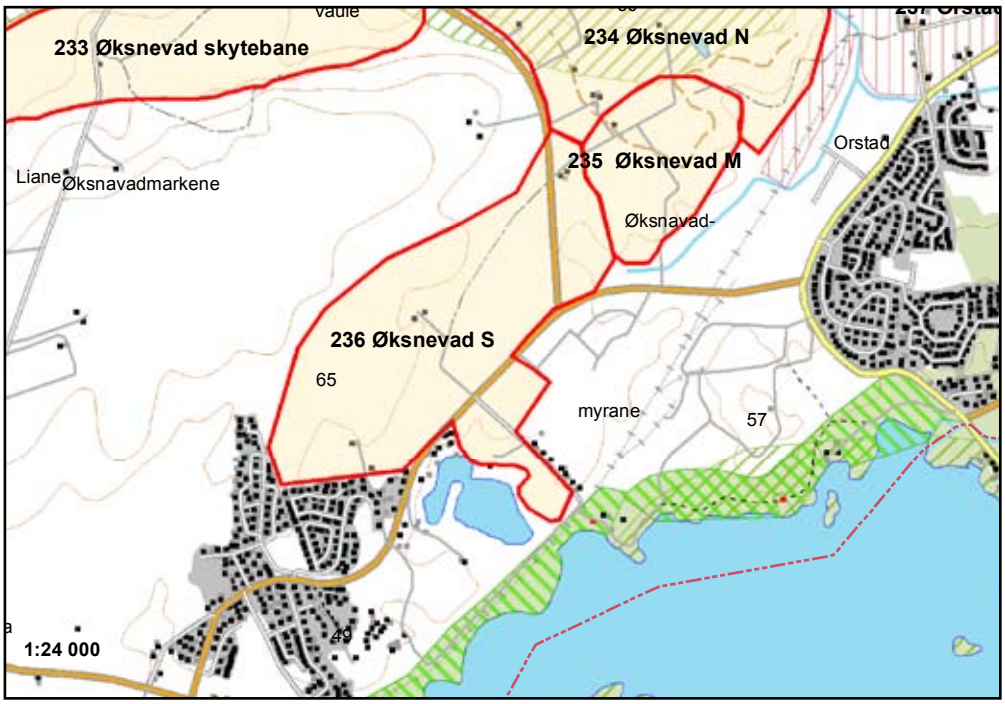
Arealkonfliktene i området er knyttet til landbruk/jordvern, eksisterende bebyggelse, konsekvenser for nærmiljø, biologisk mangfold og grunnvannsressurser. Konfliktnivået anses generelt som høyt, men ved en mer nøyaktig planlegging og avgrensning, er det mulig at dette kan minskes.

Tema	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	Kommentarer
Ressursens viktighet										
Egnethet for veiformål						X				
Egnethet for betong							X			
Egnethet for andre formål								X		
Forekomstens størrelse						X				0,77 mill. m3 utn.b. (hele forek.)
Vurdering av ressursens viktighet								X		Viktig
Beliggenhet										
Avstand fra regionsenter									X	15 km
Avstand til andre større avtagere								X		10 km fra Sandnes
Adkomst til høy-standard vei-nett									X	Ved RV 505
Konsekvenser for samfunn										
Bebyggelse i uttaksområdet			X							1-2 boliger
Nærmiljø og helse			X							500 m fra boligområde
Konsekvenser for miljø										
Friluftsliv				X						Noe rådyrjakt
Kulturminner og kulturmiljø				X						3 små gravrøyser
Landskap				X						Nær nedre Figgjo (nasj. Intr.)
Naturområder				X						Orstad-Orre (særlig verdifullt)
Biologisk mangfold			X							Kystlynghei, myr, restareal
Vernede vassdrag				X						Utenfor 100-metersbeltet
Konsekvenser for naturressurser										
Landbruk/jordvern		X								Kjerneomr., stort sett dyrket *
Vannressurser			X							Orre grunnvannsressurs - viktig
Annet										
Status i kommuneplan				X						LNF/råstoffutvinning
Status i regionale planer					X					Kjerneområde landbruk

*: Dersom området tilbakeføres etter uttak, vil konsekvensene for landbruk kunne minskes.

236 - Øksnevad S

Forekomstnr.	236
Navn	Øksnavad S
Kommune	Klepp
NGU-nummer	4
NGU-navn	Øksenvadkrossen
Kommuneplan	-
Reguleringsplan	-
BV tilsynsnr.	-
Driftsforhold	5 uttak, ett i sporadisk drift (?)
Driver	Risa AS
Totalvolum	2,48 mill. m3 (hele Øksenvad-krossen)



Forekomsten "Øksnavad S" ligger på Øksnavad i Klepp, mellom Øksnevadporten og Klepp stasjon.
Avgrensningen tar utgangspunkt i NGUs registreringer, men er avgrenset mot regulerte boligområder.

Forekomsten har en kupert overflate med hauger, rygger og eskere, og inneholder sand og grus. Det er tidligere tatt ut masser fra flere massetak, men uttaksvirksomheten er avsluttet. Det finnes fortsatt utnyttbare masser i forekomsten, men undersøkelser må gjennomføres for å vurdere egnede områder og utnyttbare mengder. Forekomsten vurderes som regionalt viktig.

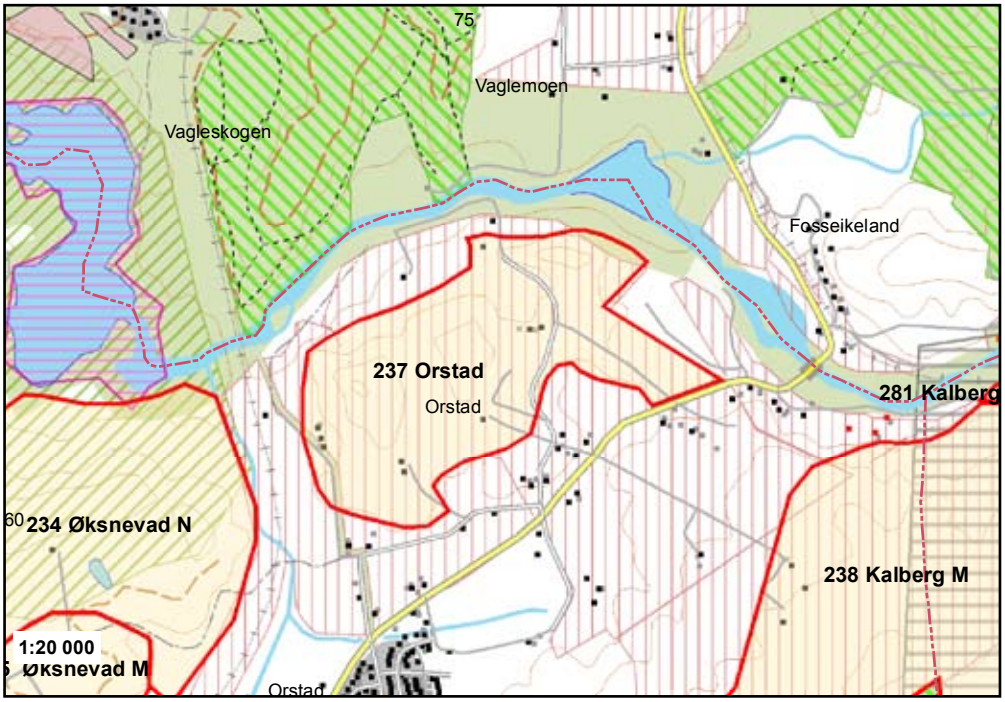
Arealkonfliktene i området er knuttet til landbruk/jordvern, eksisterende bebyggelse, konsekvenser for nærmiljø og biologisk mangfold. Konfliktnivået anses som middels.

Tema	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	Kommentarer
Ressursens viktighet										
Egnethet for veiformål										
Egnethet for betong										
Egnethet for andre formål										
Forekomstens størrelse										0,77 mill. m3 utn.b. (hele forek.)
Vurdering av ressursens viktighet										
Beliggenhet										
Avstand fra regionsenter									X	15 km
Avstand til andre større avtagere								X		10 km fra Sandnes
Adkomst til høy-standard vei-nett									X	Ved RV 505
Konsekvenser for samfunn										
Bebyggelse i uttaksområdet			X							Noe spredt bebyggelse
Nærmiljø og helse			X							Nær boligområder i sør
Konsekvenser for miljø										
Friluftsliv				X						
Kulturminner og kulturmiljø			X							2 kulturminner, potensiale
Landskap				X						
Naturområder					X					Ingen større
Biologisk mangfold			X							
Vernede vassdrag				X						Figgjo-/Orre-vassdraget
Konsekvenser for naturressurser										
Landbruk/jordvern		X								Kjerneomr., stort sett dyrket *
Vannressurser					X					
Annet										
Status i kommuneplan			X							LNF
Status i regionale planer					X					Kjerneområde landbruk

*: Dersom området tilbakeføres etter uttak, vil konsekvensene for landbruk kunne minskes.

237 - Orstad

Forekomstnr.	237
Navn	Orstad
Kommune	Klepp
NGU-nummer	1
NGU-navn	Orstad
Kommuneplan	X
Reguleringsplan	X
BV tilsynsnr.	369
Driftsforhold	3 nedlagte uttak
Totalvolum	3,56 mill. m3
Utnyttbart volum	1,35 mill. m3



Forekomsten "Orstad" ligger på Orstad i Klepp, sør for Figgjo-elva og avgrenset av jernbanen og riksvei 505. Avgrensningen tar utgangspunkt i NGUs registreringer.

Forekomsten er en haugformet breelv-/moreneavsetning. Sentralt i forekomsten er det morene over sortert sand og grus. Andre steder er det horisontal lagdeling med dårlig sortert sand og grus og enkelte finsandlag. Massesammensetningen er mange steder usikker. Noe av massene kan være egnet til betong, mens annet kun passer for formål med lavere kvalitetskrav. Forekomsten antas å ha relativt store volumer, selv om mektighetsanslagene er usikre. Forekomsten vurderes som regionalt viktig.

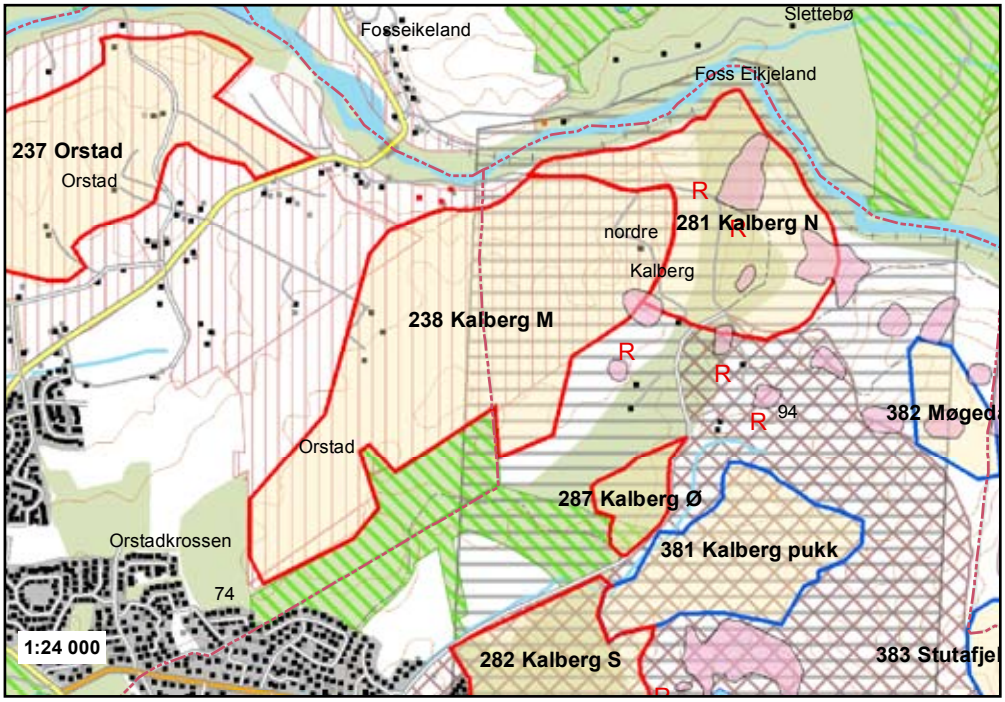
Arealkonfliktene i området er først og fremst knyttet til eksisterende bebyggelse og vernet vassdrag, men eventuell drift kan også ha konsekvenser for friluftsliv, kulturminner, landskap og biologisk mangfold. Konfliktnivået anses generelt som høyt, men ved en mer nøyaktig planlegging og avgrensning, er det mulig at dette kan minskes.

Tema	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	Kommentarer
Ressursens viktighet										
Egnethet for veiformål						X				For finkornig
Egnethet for betong							X			Varierende, godt egnet i deler
Egnethet for andre formål								X		
Forekomstens størrelse								X		1,35 mill. m3 utnyttbart
Vurdering av ressursens viktighet						X				Meget viktig lokalt
Beliggenhet										
Avstand fra regionsenter									X	13 km
Avstand til andre større avtagere								X		8 km fra Sandnes
Adkomst til høy-standard vei-nett									X	Ved RV 505
Konsekvenser for samfunn										
Bebyggelse i uttaksområdet		X								6 boliger, alle i utkant
Nærmiljø og helse			X							Ca 250 m fra boligområde
Konsekvenser for miljø										
Friluftsliv			X							Nær Vagleskogen, sykkelveg?
Kulturminner og kulturmiljø			X							Registreringer i sør, potensiale
Landskap			X							Nær nedre Figgjo, eksponert
Naturområder				X						Nær Orstad-Orre
Biologisk mangfold			X							Høgstaudebj.skog, edellauvskog
Vernede vassdrag		X								Nær Figgjo-elva
Konsekvenser for naturressurser										
Landbruk/jordvern				X						Fremtidig utbyggingsområde
Vannressurser			X							Orre grunnvannsressurs - viktig
Annet										
Status i kommuneplan				X						LNF/råstoffutvinning
Status i regionale planer	X									Ingen konflikt hvis avsluttes innen 2020-30

*: Dersom området tilbakeføres etter uttak, vil konsekvensene for landbruk kunne minskes.

238 - Kalberg M

Forekomstnr.	238
Navn	Kalberg M
Kommune	Klepp
Driftsforhold	Nytt område



Forekomsten "Kalberg M" ligger på Kalberg, på platået mellom Figgjoelva og bebyggelsen på Orstad, og deles av Klepp og Time kommuner. Avgrensningen tar utgangspunkt i innspill fra kommunene, men er utvidet mot nord i områder med tilsvarende konfliktnivå.

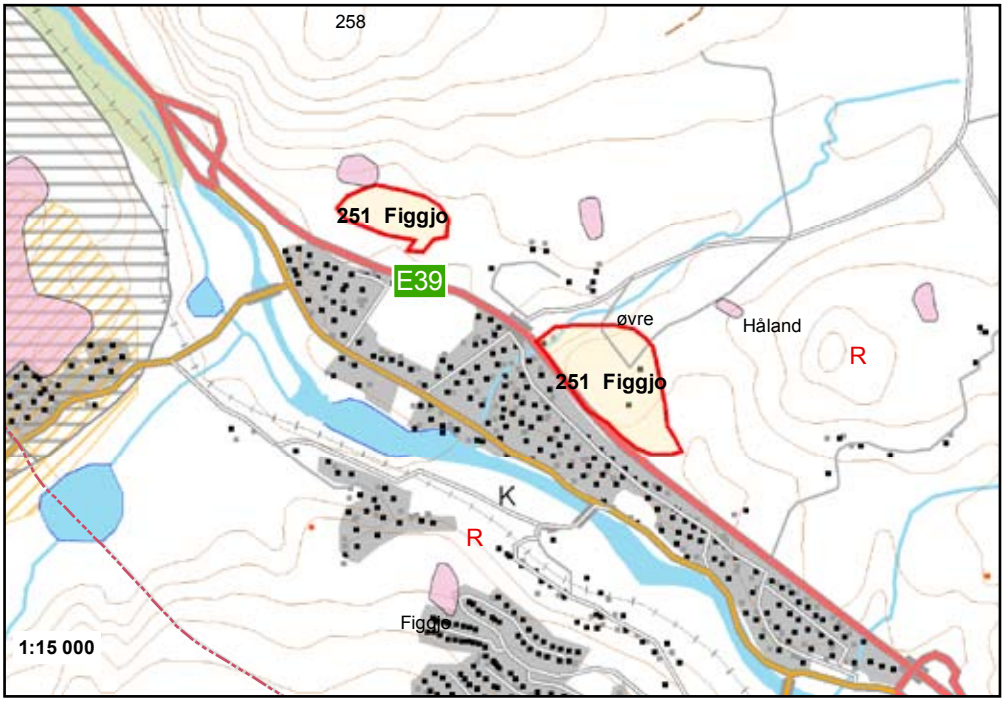
Det finnes ingen uttak eller tilstrekkelige snitt i forekomsten som gir gode opplysninger om sammensetning og kvalitet på massene. Ut fra massene i omkringliggende områder, er det imidlertid rimelig å anta at området inneholder grusholdige breelvavsetninger, men at disse er overdekket av til dels betydelige mengder morene og moreneleire. Forekomsten vurderes som kommunalt/lokalt viktig.

Arealkonfliktene i området er knyttet til framtidig område for byutvikling, verneverdig kvartærgeologi, eksisterende bebyggelse, konsekvenser for nærmiljø, friluftsliv, landskap, biologisk mangfold og vannressurser. Konfliktnivået anses generelt som høyt, men ved en mer nøyaktig planlegging og avgrensning, er det mulig at dette kan minskes.

Tema	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	Kommentarer
Ressursens viktighet										
Egnethet for veiformål										Ikke kartlagt av NGU
Egnethet for betong										
Egnethet for andre formål										
Forekomstens størrelse										Ingen data
Vurdering av ressursens viktighet										Ikke grunnlag for vurdering
Beliggenhet										
Avstand fra regionsenter									X	14 km
Avstand til andre større avtagere								X		9 km fra Sandnes
Adkomst til høy-standard vei-nett							X			1 km fra RV 505
Konsekvenser for samfunn										
Bebyggelse i uttaksområdet			X							3-4 hus i utkant
Nærmiljø og helse			X							Nær boligområde
Konsekvenser for miljø										
Friluftsliv			X							Nær Kalbergskogen, reg. gr.str.
Kulturminner og kulturmiljø				X						Potensial for kulturminner
Landskap			X							
Naturområder		X								Kvartærgeologi, bør detalj-kartl.
Biologisk mangfold			X							Dam, myr, kystlynghei, fukteng?
Vernede vassdrag				X						Figgjo-vassdraget, sone II
Konsekvenser for naturressurser										
Landbruk/jordvern				X						Fremtidig utbyggingsområde
Vannressurser			X							Orre grunnvannsressurs - viktig
Annet										
Status i kommuneplan				X						LNF, dels masse-uttak *
Status i regionale planer	X									Ingen konflikt hvis avsluttes innen 2020-30
*: Dersom området tilbakeføres etter uttak, vil konsekvensene for landbruk kunne minskes.										

251 - Figgjo

Forekomstnr.	251
Navn	Figgjo
Kommune	Sandnes
NGU-nummer	16
NGU-navn	Figgjo
Kommuneplan	-
Reguleringsplan	-
BV tilsynsnr.	38
Driftsforhold	2 uttak, ett i sporadisk drift
Driver	Vassbakk & Stol AS
Totalvolum	0,53 mill. m3
Utnyttbart volum	0,23 mill. m3



Forekomsten "Figgjo" ligger rett nord for E 39 i Sandnes, på høyde med tettstedet Figgjo. Avgrensningen tar utgangspunkt i NGUs registreringer.

Forekomsten er en haugformet breelv-/moreneavsetning med store variasjoner i materialsammensetning og sortering. Massene kan benyttes til alle aktuelle kommunale formål som fyllmasse og lignende. Forekomsten vurderes som kommunalt/lokalt meget viktig.

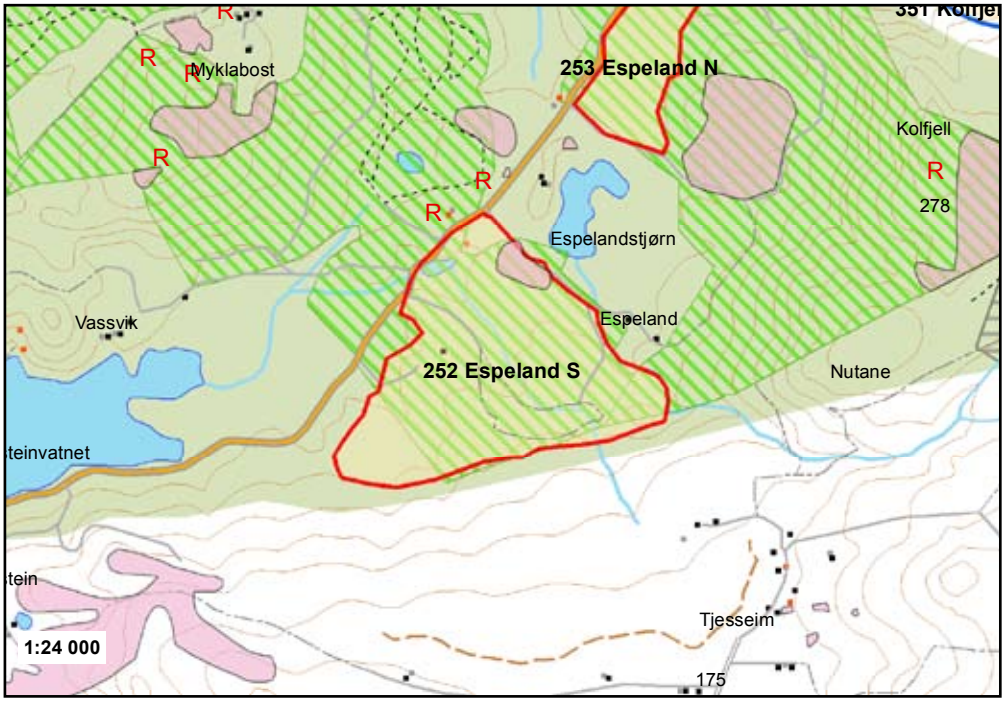
Arealkonfliktene i området er først og fremst knyttet til eksisterende bebyggelse, konsekvenser for nærmiljøet og hensynet til vernet vassdrag. Konfliktnivået anses totalt sett å være moderat.

Tema	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	Kommentarer
Ressursens viktighet										
Egnethet for veiformål										
Egnethet for betong										
Egnethet for andre formål										
Forekomstens størrelse						X				0,23 m3 utnyttbart
Vurdering av ressursens viktighet								X		Vestre del viktig
Beliggenhet										
Avstand fra regionsenter									X	16 km
Avstand til andre større avtagere							X			11 km fra Sandnes
Adkomst til høy-standard vei-nett									X	Langs E 39
Konsekvenser for samfunn										
Bebyggelse i uttaksområdet		X								3 hus innenfor en delforekomst
Nærmiljø og helse		X								Nær tettbebyggelse
Konsekvenser for miljø										
Friluftsliv					X					
Kulturminner og kulturmiljø				X						Kulturminner i nærheten
Landskap				X						Eksponert, nær E 18
Naturområder					X					Ingen større
Biologisk mangfold				X						Nær vassdrag
Vernede vassdrag			X							Figgjo-vassdraget
Konsekvenser for naturressurser										
Landbruk/jordvern			X							Delvis dyrket mark *
Vannressurser					X					Figgjo-vassdr. grunnvannsress.
Annet										
Status i kommuneplan			X							LNF
Status i regionale planer					X					Ingen

*: Dersom området tilbakeføres etter uttak, vil konsekvensene for landbruk kunne minskes.

252 - Espeland S

Forekomstnr.	252
Navn	Espeland S
Kommune	Sandnes
NGU-nummer	9
NGU-navn	Sviland
Kommuneplan	X
Reguleringsplan	X
BV tilsynsnr.	408
Driftsforhold	4 uttak, alle nedlagt
Totalvolum	3,62 mill. m3 (Espeland N+S)
Utnyttbart volum	2,22 mill. m3 (Espeland N+S)



Forekomsten "Espeland S" ligger øst for Bråsteinsvatnet i Sandnes, vis à vis Rogaland arboret. Avgrensningen tar utgangspunkt i NGUs registreringer.

Forekomsten er en breelvavsetning med ujevn overflate. Området inneholder også en del morenehauger og dødisgroper. Forekomsten inneholder 4-5 m steinrikt delvis sortert materiale over sandige masser. Best egnet for videre drift er mot nord i fortsettelsen av gammelt massetak. Forekomsten vurderes som regionalt meget viktig.

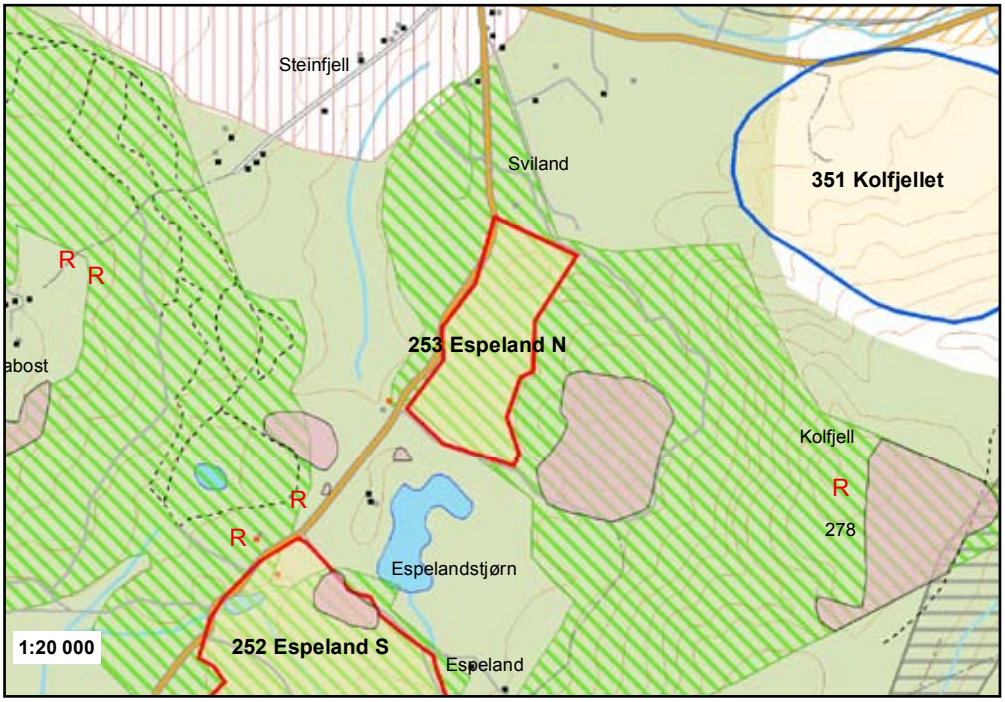
Arealkonfliktene i området er knyttet til regional grøntstruktur, friluftsliv, Rogaland arboret, naturområder, viltområder, vernet vassdrag, eksisterende bebyggelse og konsekvenser for nærmiljø. I tillegg er det høyt potensiale for funn av kulturminner. Konfliktnivået anses å være svært høyt.

Tema	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	Kommentarer
Ressursens viktighet										
Egnethet for veiformål										
Egnethet for betong										
Egnethet for andre formål										
Forekomstens størrelse							X			2,22 mill m3 (hele forekomsten)
Vurdering av ressursens viktighet									X	Meget viktig.
Beliggenhet										
Avstand fra regionsenter									X	15 km
Avstand til andre større avtagere								X		10 km fra Sandnes
Adkomst til høy-standard vei-nett									X	
Konsekvenser for samfunn										
Bebyggelse i uttaksområdet			X							Tre gårdsbruk i nordre deler.
Nærmiljø og helse			X							
Konsekvenser for miljø										
Friluftsliv		X								Melsheia, reg. grøntstr., arboret
Kulturminner og kulturmiljø				X						Ett k-område, stort potensiale
Landskap			X							
Naturområder		X								Melshei (særlig viktig område)
Biologisk mangfold		X								Viltområder, nær Espelandstjern
Vernede vassdrag			X							Nær Bråsteinsvatnet
Konsekvenser for naturressurser										
Landbruk/jordvern				X						Skog *
Vannressurser			X							Bråsteinsvatnet - viktig ressurs
Annet										
Status i kommuneplan		X								LNF-NF/sikret friluftsområde
Status i regionale planer	X									Reg. grøntstruktur

*: Dersom området tilbakeføres etter uttak, vil konsekvensene for landbruk kunne minskes.

253 - Espeland N

Forekomstnr.	253
Navn	Espeland N
Kommune	Sandnes
NGU-nummer	9
NGU-navn	Sviland
Kommuneplan	-
Reguleringsplan	-
BV tilsynsnr.	-
Driftsforhold	ikke åpnet
Totalvolum	3,62 mill. m3 (Espeland N+S)
Utnyttbart volum	2,22 mill. m3 (Espeland N+S)



Forekomsten "Espeland N" ligger på Sviland i Sandnes, nord for Espelandstjørna. Avgrensningen tar utgangspunkt i NGUs registreringer.

Forekomsten er en breelvavsetning med ujevn overflate. Massesammensetningen er mer usikker enn i Espeland S, men det er grovt materiale i toppen de fleste steder. Forekomsten vurderes som kommunalt/ lokalt meget viktig.

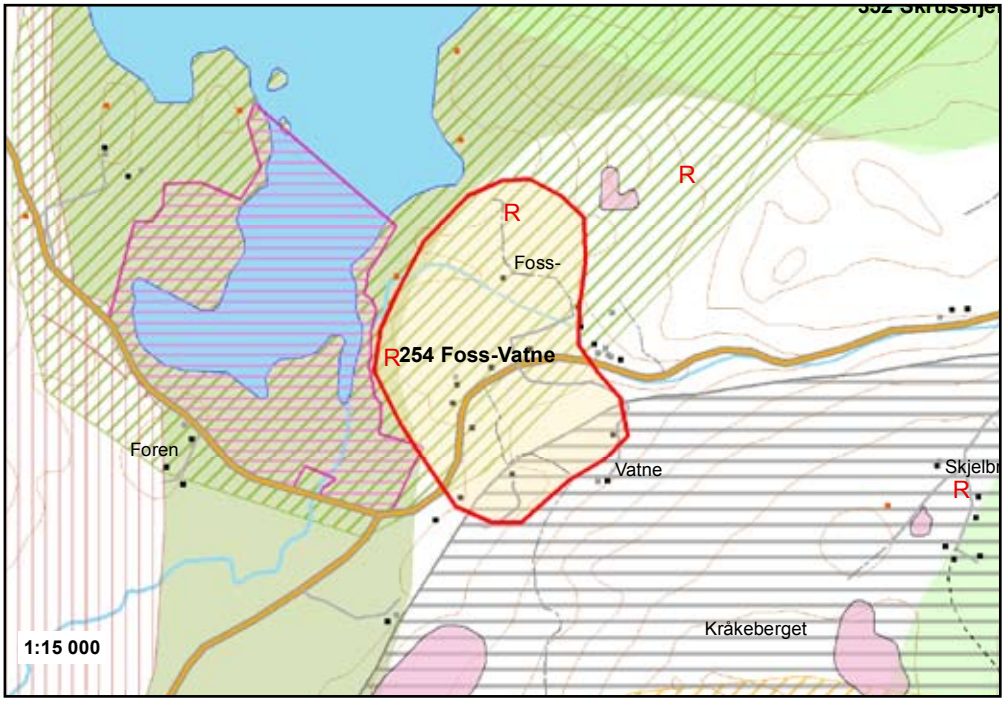
Arealkonfliktene i området er knyttet til regional grøntstruktur, friluftsliv, Rogaland arboret, naturområder og biologisk mangfold. Konfliktnivået anses å være meget høyt.

Tema	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	Kommentarer
Ressursens viktighet										
Egnethet for veiformål										
Egnethet for betong										
Egnethet for andre formål										
Forekomstens størrelse						X				2,22 mill m3 (hele forekomsten)
Vurdering av ressursens viktighet								X		
Beliggenhet										
Avstand fra regionsenter									X	15 km
Avstand til andre større avtagere								X		10 km fra Sandnes
Adkomst til høy-standard vei-nett									X	
Konsekvenser for samfunn										
Bebyggelse i uttaksområdet					X					Ingen bebyggelse i området
Nærmiljø og helse					X					
Konsekvenser for miljø										
Friluftsliv	X									Melsheia, reg. grøntstr., arboret
Kulturminner og kulturmiljø				X						Stort potensiale for k-minner
Landskap			X							Prioritert kulturvernområde
Naturområder		X								Melshei (særlig viktig område)
Biologisk mangfold		X								Svært viktig omr., nær Espel.tj.
Vernede vassdrag				X						Ims-Lutsivassdraget
Konsekvenser for naturressurser										
Landbruk/jordvern				X						Skog *
Vannressurser			X							Bråsteinsvatnet grunnvannsress.
Annet										
Status i kommuneplan		X								LNF-NF/sikret friluftsområde
Status i regionale planer	X									Reg. grøntstruktur

*: Dersom området tilbakeføres etter uttak, vil konsekvensene for landbruk kunne minskes.

254 - Foss-Vatne

Forekomstnr.	254
Navn	Foss-Vatne
Kommune	Sandnes
NGU-nummer	5
NGU-navn	Foss-Vatne
Kommuneplan	-
Reguleringsplan	-
BV tilsynsnr.	-
Driftsforhold	3 massetak, sporadisk drift
Driver	Svein Magne Josdal transport
Totalvolum	1,15 mill. m3
Utnyttbart volum	0,56 mill. m3



Forekomsten "Foss-Vatne" ligger sør for Kyllesvatnet i Sandnes, øst for utløpet av Svilandsåna. Avgrensningen tar utgangspunkt i NGUs registreringer.

Forekomsten er en breelvterrasse med terasseflata om lag 10-15 m høyere enn Kyllesvatnet. Materialet i hovedterrassen består av ca. 1,5 m steinig grus over sortert sand og grus. Massene kan benyttes til ulike tekniske formål. Deler av forekomsten er allerede tatt ut, men det er fortsatt volumer igjen. Forekomsten anses som regionalt viktig.

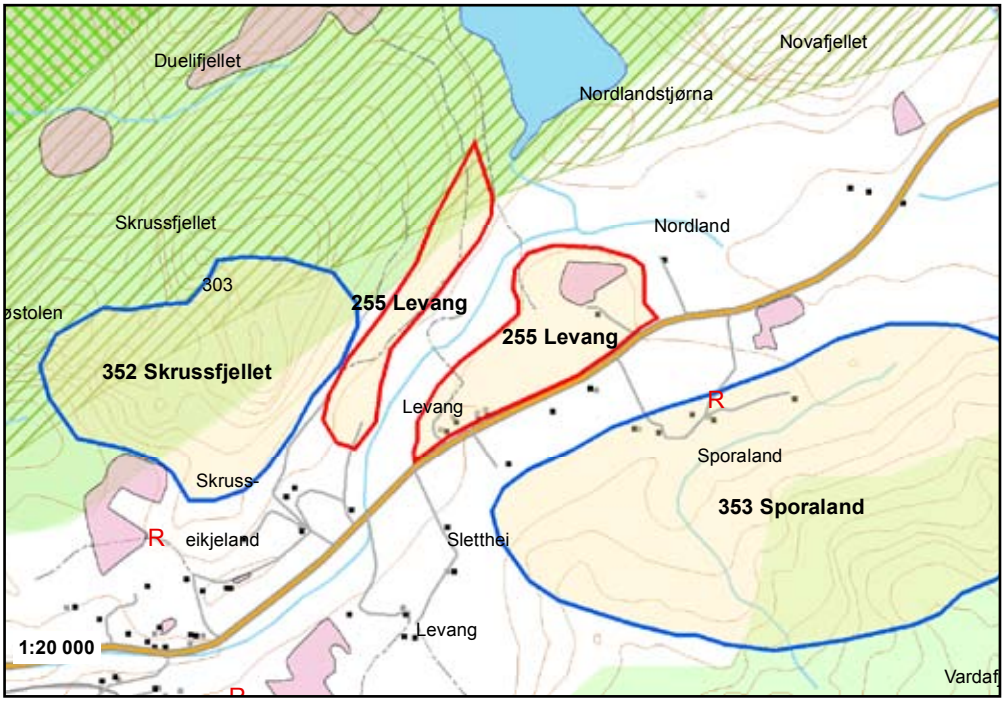
Arealkonfliktene i området er knyttet til eksisterende bebyggelse, konsekvenser for nærmiljø, friluftsliv, kulturminner, landskap, naturområder, biologisk mangfold, vernet vassdrag og landbruksdrift. Konfliktnivået anses å være svært høyt

Tema	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	Kommentarer
Ressursens viktighet										
Egnethet for veiformål										
Egnethet for betong										
Egnethet for andre formål										
Forekomstens størrelse							X			0,56 mill. m3 utnyttbart
Vurdering av ressursens viktighet									X	Meget viktig
Beliggenhet										
Avstand fra regionsenter									X	15 km
Avstand til andre større avtagere								X		10 km fra Sandnes
Adkomst til høy-standard vei-nett									X	Langs FV
Konsekvenser for samfunn										
Bebyggelse i uttaksområdet		X								Forekomsten er delvis bebygd
Nærmiljø og helse		X								Betydelig beb. i nærheten, øker
Konsekvenser for miljø										
Friluftsliv			X							Ims-Lutsi, fiske
Kulturminner og kulturmiljø		X								Store kulturm.verdier, 2 kulturm.
Landskap		X								Ims-Lutsi, viktig kulturlandsk.
Naturområder		X								Nær Kydlesvatnet (reservat)
Biologisk mangfold		X								Nær reservat, svært viktig omr.
Vernede vassdrag		X								Nær Ims-Lutsi-vassdraget
Konsekvenser for naturressurser										
Landbruk/jordvern		X								Mye dyrket mark *
Vannressurser					X					Ingen kjente
Annet										
Status i kommuneplan			X							LNF-NF, vernet vassdrag
Status i regionale planer					X					Nærhet til byutvikl.område

*: Dersom området tilbakeføres etter uttak, vil konsekvensene for landbruk kunne minskes.

255 - Levang

Forekomstnr.	255
Navn	Levang
Kommune	Sandnes
NGU-nummer	7
NGU-navn	Levang
Kommuneplan	-
Reguleringsplan	-
BV tilsynsnr.	-
Driftsforhold	1 massetak, sporadisk drift
Driver	Lars Olav Tjessheim
Totalvolum	1,23 mill. m3
Utnyttbart volum	0,63 mill. m3



Forekomsten "Levang" er en to-delt forekomst på Levang i Nordredalen i Sandnes. Avgrensningen tar utgangspunkt i NGUs registreringer.

Forekomsten består av breelv-/moreneterrasser. Materialet er morenepreget med en del stor blokk. I partier forekommer det trolig en god del sand og grus, men det må utføres oppfølgende undersøkelser for å finne nye aktuelle uttaksområder. Forekomsten vurderes som regionalt viktig.

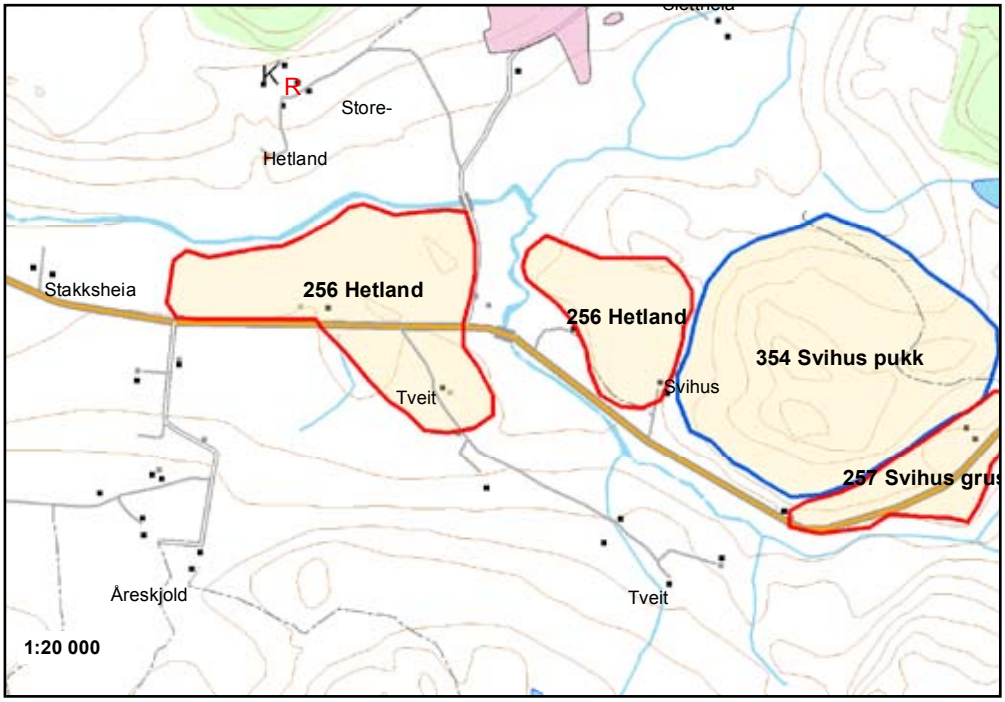
Arealkonfliktene i området er knyttet til kulturminner, eksisterende bebyggelse, konsekvenser for nærmiljø, vernet vassdrag og landbruksdrift. Konfliktnivået anses likevel å være moderat.

Tema	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	Kommentarer
Ressursens viktighet										
Egnethet for veiformål										
Egnethet for betong										
Egnethet for andre formål										
Forekomstens størrelse							X			0,63 mill. m3 utnyttbart
Vurdering av ressursens viktighet									X	Meget viktig og viktig
Beliggenhet										
Avstand fra regionsenter									X	18 km
Avstand til andre større avtagere							X			13 km fra Sandnes
Adkomst til høy-standard vei-nett									X	Langs FV
Konsekvenser for samfunn										
Bebyggelse i uttaksområdet			X							Bebyggelse i sør og øst
Nærmiljø og helse			X							Bebyggelse i sør og øst
Konsekvenser for miljø										
Friluftsliv				X						Nær Ims-Lutsi (reg. grøntstr.)
Kulturminner og kulturmiljø		X								Ett fredet kulturminne
Landskap				X						Tangerer naturlandsk. Ims-Lutsi
Naturområder					X					Ingen kjente
Biologisk mangfold					X					Ingen kjente
Vernede vassdrag			X							Ims-Lutsi-vassdraget
Konsekvenser for naturressurser										
Landbruk/jordvern		X								Stort sett dyrket *
Vannressurser					X					Ingen kjente
Annet										
Status i kommuneplan			X							LNF/vernet vassdrag
Status i regionale planer					X					Ingen

*: Dersom området tilbakeføres etter uttak, vil konsekvensene for landbruk kunne minskes.

256 - Hetland

Forekomstnr.	256
Navn	Hetland
Kommune	Sandnes
NGU-nummer	12
NGU-navn	Tveit (vestre del)
Kommuneplan	X
Reguleringsplan	X
BV tilsynsnr.	426
Driftsforhold	2 uttak, ett i drift
Driver	Lillebø Sand og Transport AS
Totalvolum	1,77 mill. m3 (Hetl.+ Svih.)
Utnyttbart volum	0,91 mill. m3 (Hetl.+ Svih.)



Forekomsten ”Hetland” er en to-delt forekomst som ligger på Hetland-gårdene i Søredalen i Sandnes. Avgrensningen tar utgangspunkt i NGUs registreringer.

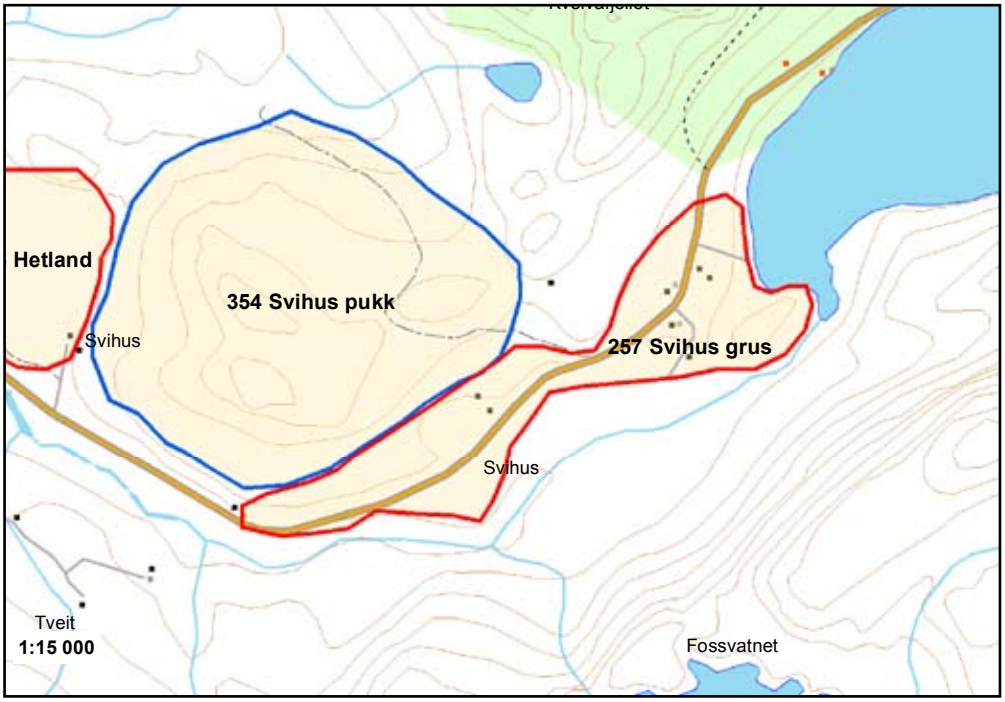
Forekomsten består av breelvterrasser, og materialet er stort sett sortert sand og grus under 0,5 meter topplag av (steinig) grus i terrassene. I lavere områder er det myrdannelse, og stedvis er avgrensningen usikker mot omkringliggende moreneavsetninger. Breelvavsetningene inneholder masser godt egnet for tekniske formål. Forekomsten vurderes som regionalt meget viktig.

Arealkonfliktene i området er knyttet til konsekvenser for nærmiljø, landskap, biologisk mangfold, vernet vassdrag og landbruksdrift. Konfliktnivået anses likevel å være moderat.

Tema	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	Kommentarer
Ressursens viktighet										
Egnethet for veiformål										
Egnethet for betong										
Egnethet for andre formål										
Forekomstens størrelse							X			0,91 mill. m3 (Hetland+Svihus)
Vurdering av ressursens viktighet									X	Meget viktig (deler)
Beliggenhet										
Avstand fra regionsenter									X	20 km
Avstand til andre større avtagere							X			15 km fra Sandnes
Adkomst til høy-standard vei-nett									X	Langs FV
Konsekvenser for samfunn										
Bebyggelse i uttaksområdet				X						Ett hus innenfor området
Nærmiljø og helse			X							Betydelig bebyggelse i nærheten
Konsekvenser for miljø										
Friluftsliv					X					Ingen kjente
Kulturminner og kulturmiljø				X						Viktig kulturlandsk. (kom.reg.)
Landskap			X							Eksponert
Naturområder					X					Ingen kjente
Biologisk mangfold			X							Viktig område for biol. mangf.
Vernede vassdrag			X							Ims-Lutsi-vassdraget
Konsekvenser for naturressurser										
Landbruk/jordvern		X								Mye dyrket mark *
Vannressurser					X					Ingen kjente
Annet										
Status i kommuneplan				X						LNF, delvis masse-uttak
Status i regionale planer					X					Ingen
*: Dersom området tilbakeføres etter uttak, vil konsekvensene for landbruk kunne minskes.										

257 - Svihus grus

Forekomstnr.	257
Navn	Svihus grus
Kommune	Sandnes
NGU-nummer	12
NGU-navn	Tveit (østre del)
Kommuneplan	-
Reguleringsplan	-
BV tilsynsnr.	-
Driftsforhold	Ingen data
Totalvolum	1,77 mill. m3 (Hetl.+ Svih.)
Utnyttbart volum	0,91 mill. m3 (Hetl.+ Svih.)



Forekomsten "Svihus grus" ligger på Svihus i Søredalen i Sandnes, sør for Svihusvatnet. Avgrensningen tar utgangspunkt i NGUs registreringer.

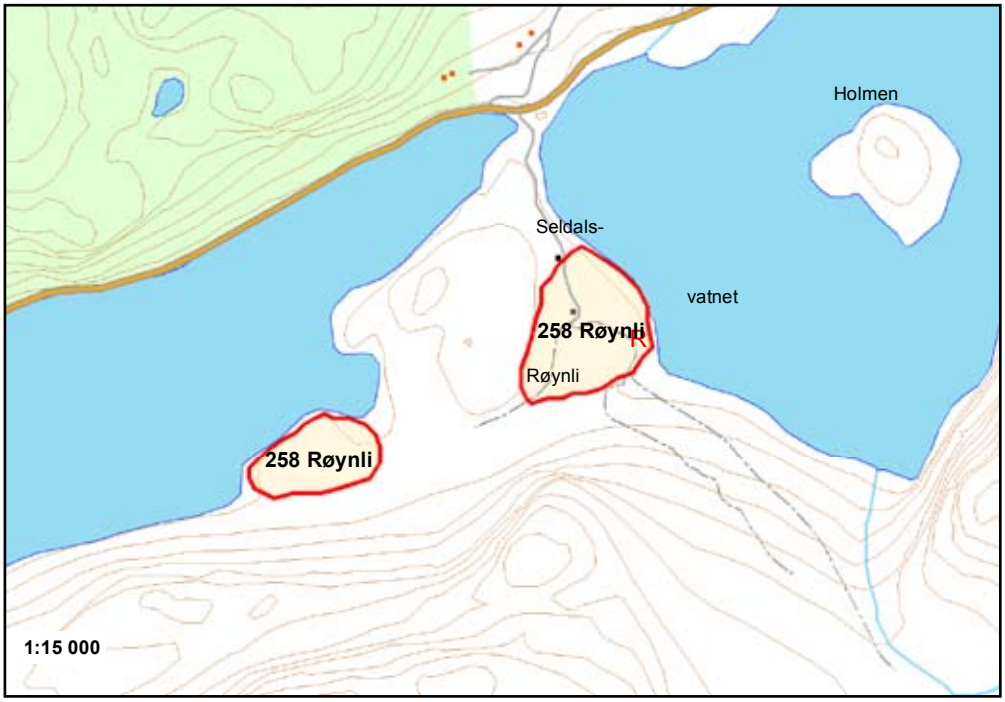
Forekomsten består av erosjonsrester av breelvmateriale. I lavere områder er det myrdannelse, og stedvis er avgrensningen usikker mot omkringliggende moreneavsetninger. Forekomsten vurderes som kommunalt/lokalt meget viktig.

Arealkonfliktene i området er knyttet til eksisterende bebyggelse, konsekvenser for nærmiljø, landskap, biologisk mangfold, vernet vassdrag og landbruksdrift. Konfliktnivået anses generelt som høyt, men ved en mer nøyaktig planlegging og avgrensning, er det mulig at dette kan minskes.
.

Tema	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	Kommentarer
Ressursens viktighet										
Egnethet for veiformål										
Egnethet for betong										
Egnethet for andre formål										
Forekomstens størrelse							X			0,91 mill. m3 (Hetland+Svihus)
Vurdering av ressursens viktighet								X		Viktig (deler)
Beliggenhet										
Avstand fra regionsenter								X		22 km
Avstand til andre større avtagere						X				17 km fra Sandnes
Adkomst til høy-standard vei-nett									X	Langs FV
Konsekvenser for samfunn										
Bebyggelse i uttaksområdet		X								Delvis bebygd (4 gårdsbruk)
Nærmiljø og helse		X								Betydelig bebyggelse i nærheten
Konsekvenser for miljø										
Friluftsliv					X					Ingen kjente
Kulturminner og kulturmiljø					X					Ingen kjente
Landskap			X							Eksponert
Naturområder					X					Ingen kjente
Biologisk mangfold		X								Svært viktig område (fuglelok.)
Vernede vassdrag		X								Ims-Lutsi-vassdraget
Konsekvenser for naturressurser										
Landbruk/jordvern		X								Mye dyrket mark *
Vannressurser					X					Ingen kjente
Annet										
Status i kommuneplan			X							LNF/vernet vassdrag
Status i regionale planer					X					Ingen
*: Dersom området tilbakeføres etter uttak, vil konsekvensene for landbruk kunne minskes.										

258 - Røynli

Forekomstnr.	258
Navn	Røynli
Kommune	Sandnes
NGU-nummer	11
NGU-navn	Røyni
Kommuneplan	-
Reguleringsplan	-
BV tilsynsnr.	-
Driftsforhold	Ingen uttak
Totalvolum	0,25 mill. m3
Utnyttbart volum	0,15 mill. m3



Forekomsten "Røynli" ligger ligger mellom Svihusvatnet og Seldalsvatnet i Søredalen i Sandnes. Avgrensningen tar utgangspunkt i NGUs registreringer.

Forekomsten består av to små erosjonsrester av breelvmateriale med usikker massesammensetning og mektighet. Forekomsten anses ikke å være interessant for større kommersielle uttak, men deler av forekomsten kan ha lokal interesse. Forekomsten vurderes som kommunalt/lokalt viktig.

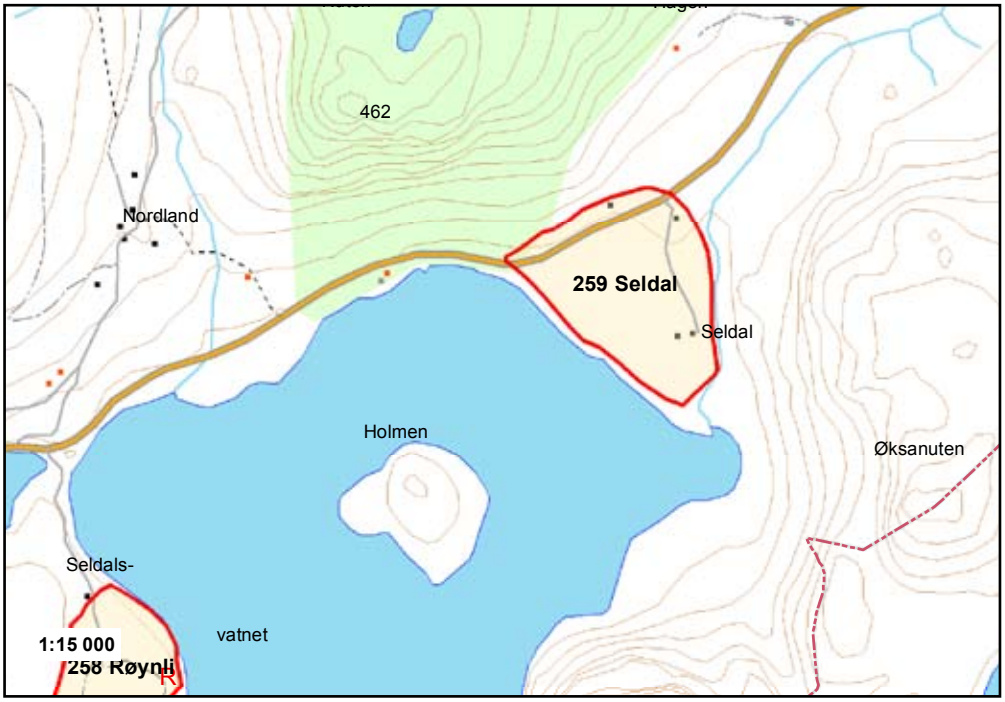
Arealkonfliktene i området er først og fremst knyttet til biologisk mangfold, vernet vassdrag, friluftsliv og landskap. Konfliktnivået anses å være moderat.

Tema	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	Kommentarer
Ressursens viktighet										
Egnethet for veiformål						X				
Egnethet for betong						X				
Egnethet for andre formål						X				
Forekomstens størrelse					X					0,15 mill. m3 utnyttbart
Vurdering av ressursens viktighet						X				
Beliggenhet										
Avstand fra regionsenter								X		25 km
Avstand til andre større avtagere						X				20 km til Sandnes
Adkomst til høy-standard vei-nett										
Konsekvenser for samfunn										
Bebyggelse i uttaksområdet				X						Ett gårdsbruk
Nærmiljø og helse				X						
Konsekvenser for miljø										
Friluftsliv			X							Fiske
Kulturminner og kulturmiljø				X						Ett registert kulturminne
Landskap			X							Eksponert
Naturområder				X						
Biologisk mangfold		X								Svær viktig område (fuglelokaliteter, rødlistearter)
Vernede vassdrag		X								Ims-Lutsi
Konsekvenser for naturressurser										
Landbruk/jordvern			X							Fulldyrket og beite *
Vannressurser					X					Ingen
Annet										
Status i kommuneplan			X							LNF, vernet vassdrag
Status i regionale planer					X					Ingen

*: Dersom området tilbakeføres etter uttak, vil konsekvensene for landbruk kunne minskes.

259 - Seldal

Forekomstnr.	259
Navn	Seldal
Kommune	Sandnes
NGU-nummer	10
NGU-navn	Seldal
Kommuneplan	-
Reguleringsplan	-
BV tilsynsnr.	-
Driftsforhold	Ingen uttak
Totalvolum	0,27 mill. m3
Utnyttbart volum	0,15 mill. m3



Forekomsten "Seldal" ligger på Seldal i Søredalen i Sandnes, i nordøstre ende av Seldalsvatnet. Avgrensningen tar utgangspunkt i NGUs registreringer.

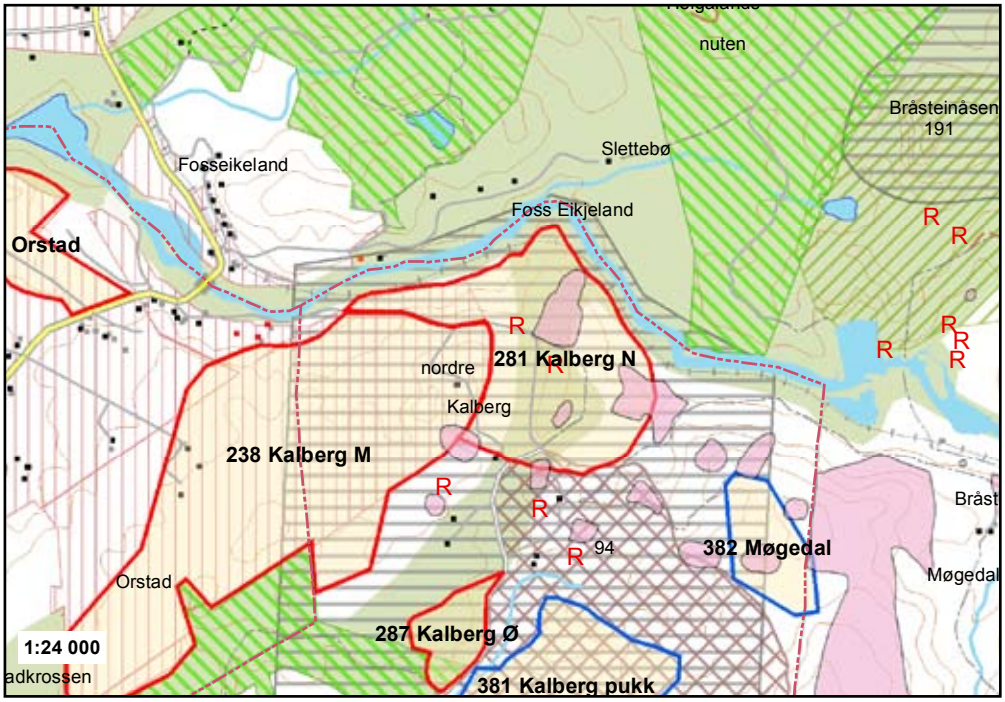
Forekomsten er et breelvdelta ut mot Seldalsvatnet med mye stein i overflata. Ingen snitt viser sammensetningen mot dypet. Forekomsten kan inneholde masser egnet for veg- og betongformål og dermed være viktig som ressurs, men dette må undersøkes nærmere.
Forekomsten vurderes som kommunalt/lokalt viktig.

Arealkonfliktene i området er først og fremst knyttet til friluftsliv, landskap, biologisk mangfold, vernet vassdrag og landbruk/jordvern. Konfliktnivået anses å være moderat.

Tema	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	Kommentarer
Ressursens viktighet										
Egnethet for veiformål						X				
Egnethet for betong						X				
Egnethet for andre formål						X				
Forekomstens størrelse					X					0,15 mill. m3 utnyttbart
Vurdering av ressursens viktighet						X				
Beliggenhet										
Avstand fra regionsenter								X		27 km
Avstand til andre større avtagere						X				22 km til Sandnes
Adkomst til høy-standard vei-nett										
Konsekvenser for samfunn										
Bebyggelse i uttaksområdet				X						Ett gårdsbruk
Nærmiljø og helse				X						Noen gårder i nærheten
Konsekvenser for miljø										
Friluftsliv			X							Fiske, bading
Kulturminner og kulturmiljø					X					Ingen kjente
Landskap			X							Eksponert
Naturområder				X						
Biologisk mangfold			X							Viktig/svært viktig område (fuglelokaliteter og vassdrag)
Vernede vassdrag		X								Ims-Lutsi
Konsekvenser for naturressurser										
Landbruk/jordvern		X								Mye fulldyrket mark *
Vannressurser					X					
Annet										
Status i kommuneplan			X							LNF/vernet vassdrag
Status i regionale planer					X					Ingen
*: Dersom området tilbakeføres etter uttak, vil konsekvensene for landbruk kunne minskes.										

281 - Kalberg N

Forekomstnr.	281
Navn	Kalberg N
Kommune	Time
NGU-nummer	6
NGU-navn	Nordre Kalberg
Kommuneplan	-
Reguleringsplan	-
BV tilsynsnr.	-
Driftsforhold	3 nedlagte uttak



Forekomsten "Kalberg N" ligger på Kalberg i Time, sør for Figgjoelva. Avgrensningen tar utgangspunkt i NGUs registreringer, men avgrenset mot området i vest med lavere konfliktnivå.

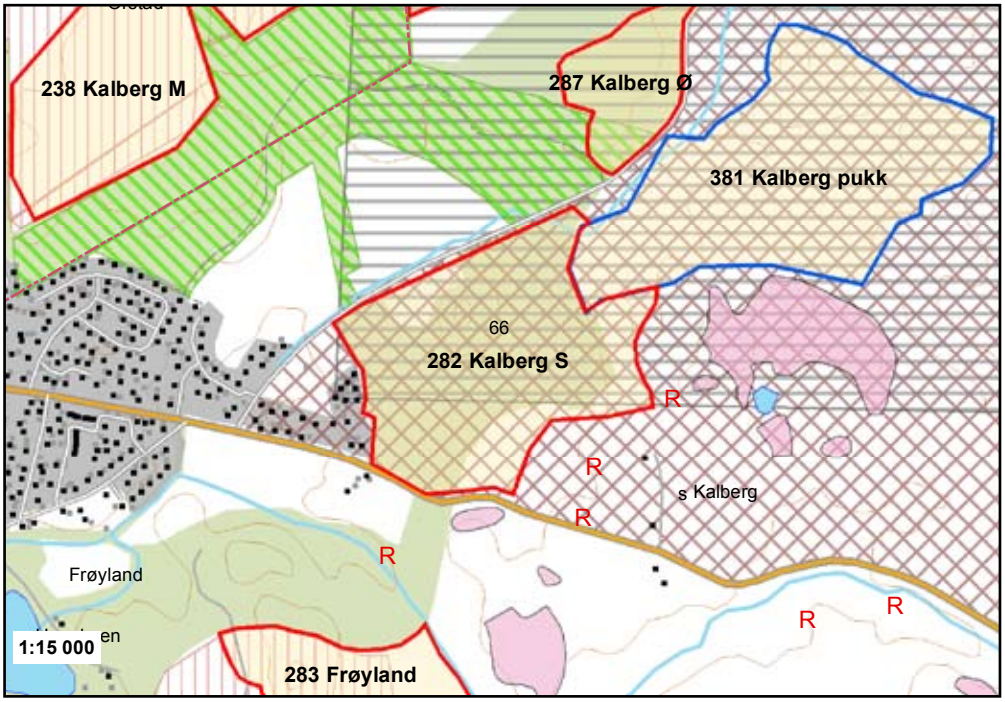
Forekomsten består tildels av hauger med morene og moreneleire over horisontale gruslag. En markert ryggform inneholder sandige masser og noe grus. Overdekningen gjør det vanskelig å avgrense forekomsten, men grusen ligger trolig sammenhengende over et stort område. Massene antas å være godt egnet både til veg- og betongformål.

Forekomsten vurderes som regionalt viktig. Arealkonfliktene i området er knyttet til landskap, vernet vassdrag, regionalt turveidrag, friluftsliv, kulturminner, og verneverdig kvartærgeologi. Konfliktnivået anses å være svært høyt.

Tema	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	Kommentarer
Ressursens viktighet										
Egnethet for veiformål							X			
Egnethet for betong							X			
Egnethet for andre formål							X			
Forekomstens størrelse									X	Vurdert på generelt grunnlag
Vurdering av ressursens viktighet								X		Meget viktig lokalt
Beliggenhet										
Avstand fra regionsenter									X	14 km
Avstand til andre større avtagere								X		9 km fra Sandnes
Adkomst til høy-standard vei-nett										1 km fra RV 505
Konsekvenser for samfunn										
Bebyggelse i uttaksområdet				X						Noe bebyggelse
Nærmiljø og helse				X						
Konsekvenser for miljø										
Friluftsliv		X								Turveier, skog
Kulturminner og kulturmiljø		X								Mange kulturminner
Landskap	X									Figgjo-elva landskapsrom
Naturområder		X								Verneverdig kvartærgeologi
Biologisk mangfold				X						Restareal
Vernede vassdrag	X									Figgjo-vassdraget
Konsekvenser for naturressurser										
Landbruk/jordvern			X							Beite, skog *
Vannressurser					X					
Annet										
Status i kommuneplan			X							LNF
Status i regionale planer	X									Turveidrag, partnerskapsomr., reg. grønstruktur
*: Dersom området tilbakeføres etter uttak, vil konsekvensene for landbruk kunne minskes.										

282 - Kalberg S

Forekomstnr.	282
Navn	Kalberg søndre
Kommune	Time
NGU-nummer	5
NGU-navn	Kalberg søndre
Kommuneplan	-
Reguleringsplan	-
BV tilsynsnr.	-
Driftsforhold	Nedlagt
Totalvolum	1,33 mill. m3
Utnyttbart volum	0,72 mill. m3



Forekomsten "Kalberg S" ligger på Kalberg i Time, øst for bebyggelsen på Orstad. Avgrensningen tar utgangspunkt i NGUs registreringer, men avgrenset mot boligområder.

Forekomsten er et område med morene og breelvavsetninger i hauger og rygger. Avgrensingen av forekomsten er usikker. Massene har varierende sammensetning, men domineres av sandig, grusig materiale med en del stein og blokk. Massene er på generelt grunnlag vurdert å være meget godt egnet til de fleste formål. Forekomsten vurderes som regionalt viktig.

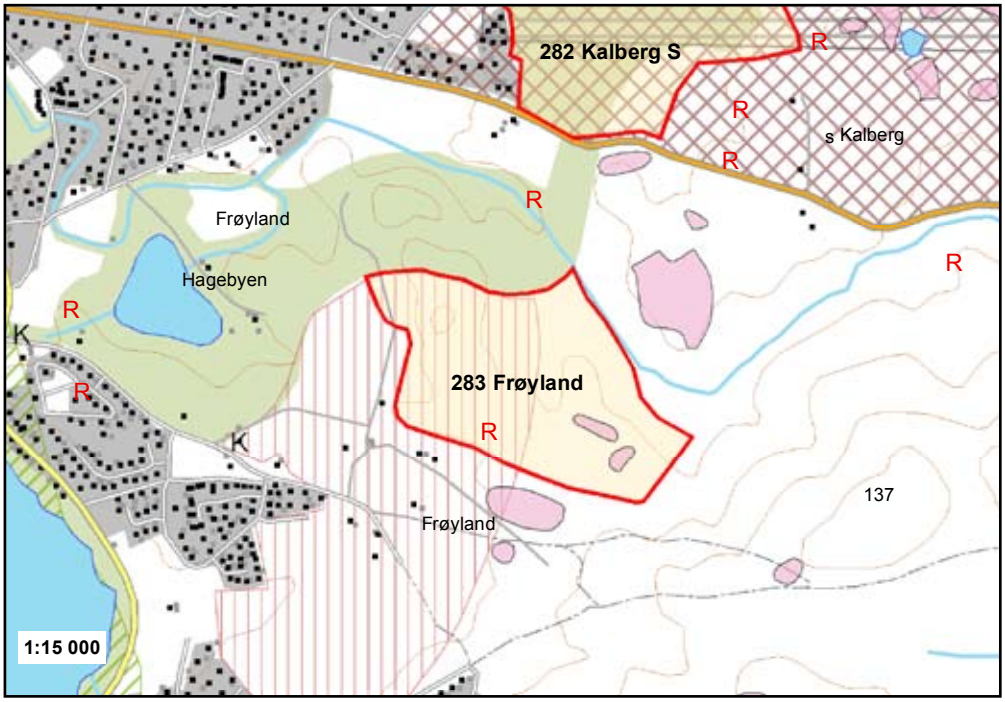
Arealkonfliktene i området er knyttet til verneverdig kvartærgeologi (deriblant formasjonen Revholen), regional grøntstruktur, konsekvenser for nærmiljø, friluftsliv, landskap m.m. Området har også høyt potensiale for funn av kulturminner. Konfliktnivået anses å være svært høyt.

Tema	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	Kommentarer
Ressursens viktighet										
Egnethet for veiformål								X		Vurdert på generelt grunnlag
Egnethet for betong								X		Vurdert på generelt grunnlag
Egnethet for andre formål								X		Vurdert på generelt grunnlag
Forekomstens størrelse							X			Vurdert på generelt grunnlag
Vurdering av ressursens viktighet								X		
Beliggenhet										
Avstand fra regionsenter									X	16 km
Avstand til andre større avtagere							X			11 km fra Sandnes
Adkomst til høy-standard vei-nett								X		Nær RV 505
Konsekvenser for samfunn										
Bebyggelse i uttaksområdet			X							Bebyggelse i sørvest
Nærmiljø og helse		X								Nær bebyggelse, trafikk
Konsekvenser for miljø										
Friluftsliv		X								Viktig grønstruktur
Kulturminner og kulturmiljø			X							Stort potensiale for k-minner
Landskap		X								Revholen
Naturområder	X									Revholen, kvartærgeologi
Biologisk mangfold			X							Myrområde
Vernede vassdrag			X							Orre-vassdraget
Konsekvenser for naturressurser										
Landbruk/jordvern			X							Beite *
Vannressurser					X					
Annet										
Status i kommuneplan		X								LNF, friområde, båndlagt
Status i regionale planer	X									Reg. grøntstruktur

*: Dersom området tilbakeføres etter uttak, vil konsekvensene for landbruk kunne minskes.

283 - Frøyland

Forekomstnr.	283
Navn	Frøyland
Kommune	Time
Driftsforhold	Nytt område



Forekomsten "Frøyland" ligger på Frøyland i Time, sør for Frøylandsåna. Avgrensningen tar utgangspunkt i innspill fra private interessenter.

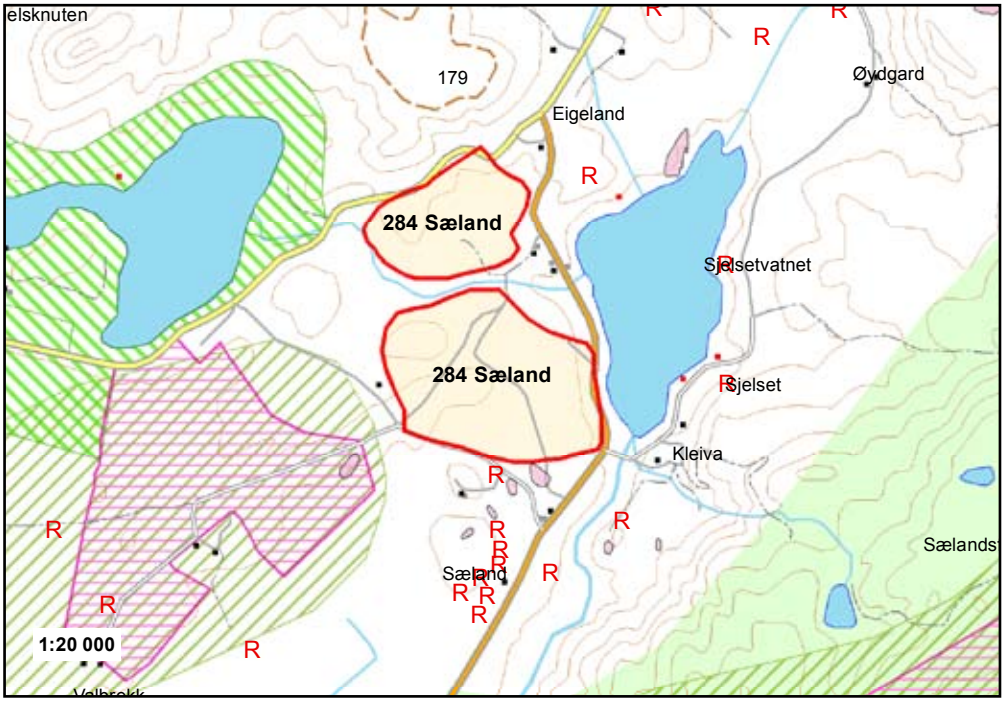
Forekomsten er består av hauger og rygger, hvor en rygg i vestlige deler av området antas å være mest interessant for drift. Det foreligger ingen tidligere uttak eller snitt som viser massenes sammensetning. Private interessenter har fått analysert en prøve fra området som viser god kornfordeling og ingen alkalireaktivitet. Det er behov for grundigere kartlegging før en kan si noe sikkert om potensialet for drift i området. Forekomsten vurderes likevel som regionalt viktig.

Arealkonfliktene i området er knyttet til framtidig byutvikling, konsekvenser for nærmiljø, kulturminner, friluftsliv, landskap og vernet vassdrag. Konfliktnivået anses generelt som høyt, men ved en mer nøyaktig planlegging og avgrensning, er det mulig at dette kan minskes.

Tema	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	Kommentarer
Ressursens viktighet										
Egnethet for veiformål										
Egnethet for betong										
Egnethet for andre formål										
Forekomstens størrelse										
Vurdering av ressursens viktighet										Ikke grunnlag for vurdering
Beliggenhet										
Avstand fra regionsenter									X	16 km
Avstand til andre større avtagere							X			11 km fra Sandnes
Adkomst til høy-standard vei-nett								X		Nær RV 505
Konsekvenser for samfunn										
Bebyggelse i uttaksområdet					X					
Nærmiljø og helse		X								Ca fem hus/gårdsbruk i nærh.
Konsekvenser for miljø										
Friluftsliv		X								Nærfriluftsområder, reg. gr.str.
Kulturminner og kulturmiljø		X								Fredete kulturminner
Landskap			X							Dødislandskap
Naturområder				X						Melshei-Åsland (særlig verdif.)
Biologisk mangfold				X						Restarealer
Vernede vassdrag			X							Orre-vassdraget
Konsekvenser for naturressurser										
Landbruk/jordvern			X							Kjerneomr., stort sett dyrket *
Vannressurser					X					Ingen kjente
Annet										
Status i kommuneplan			X							LNF
Status i regionale planer	X									Ingen konflikt hvis avsluttes innen 2020-30
*: Dersom området tilbakeføres etter uttak, vil konsekvensene for landbruk kunne minskes.										

284 - Sæland

Forekomstnr.	284
Navn	Sæland
Kommune	Time
NGU-nummer	9
NGU-navn	Sæland
Kommuneplan	X
Reguleringsplan	-
BV tilsynsnr.	-
Driftsforhold	2 uttak, ett i drift
Driver	Peder Erga Transport
Totalvolum	1,20 mill. m3
Utnyttbart volum	0,39 mill. m3



Forekomsten "Sæland" ligger på Sæland i Time, mellom Melsvatnet og Sjelsetvatnet. Avgrensningen tar utgangspunkt i NGUs registreringer.

Forekomsten er en breelvavsetning med stor utbredelse, men det er bare i partier det er noen mektighet på gruslagene. Den mest interessante delen er iskontaktskråningen og deltaflata vest for Sjelsetvatnet, der mesteparten av forekomsten ser ut til å bestå av ensgradert sand. Her er det også åpnet massetak, og i bunnen kommer underliggende sandig morene til syne. Dybden til fjell er begrenset flere steder. Massene anses å være godt egnet til vegformål og meget godt egnet til betong. Forekomsten vurderes som regionalt viktig.

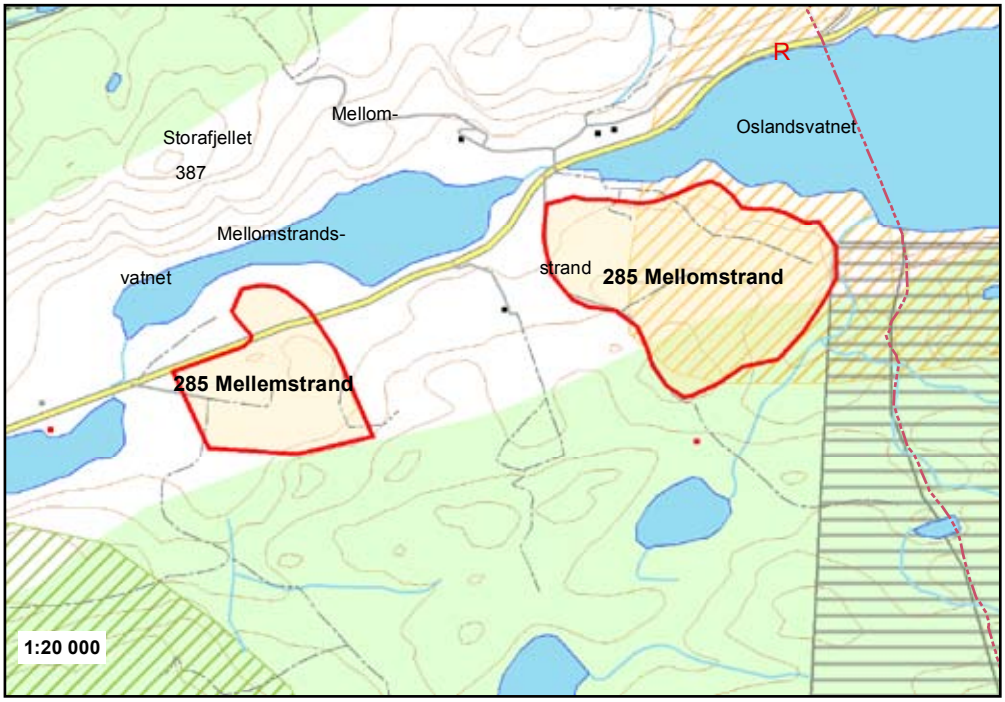
Arealkonfliktene i området er knyttet til kulturminner, landbruk/jordvern, landskap, vernet vassdrag og vannressurser. Konfliktnivået anses å være middels.

Tema	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	Kommentarer
Ressursens viktighet										
Egnethet for veiformål							X			
Egnethet for betong								X		
Egnethet for andre formål								X		
Forekomstens størrelse							X			
Vurdering av ressursens viktighet								X		Meget viktig lokalt
Beliggenhet										
Avstand fra regionsenter								X		27 km
Avstand til andre større avtagere							X			12 km til Bryne
Adkomst til høy-standard vei-nett										
Konsekvenser for samfunn										
Bebyggelse i uttaksområdet				X						Noe spredt bebyggelse
Nærmiljø og helse				X						
Konsekvenser for miljø										
Friluftsliv				X						Nær viktige områder
Kulturminner og kulturmiljø			X							Sydlig del (-4) tatt ut av planen
Landskap			X							Nær Lyngaland og Uråndalen
Naturområder				X						Nær Lyngaland og Uråndalen
Biologisk mangfold					X					Ingen kjente
Vernede vassdrag			X							Hå-elva, nær Sjelsetvatnet
Konsekvenser for naturressurser										
Landbruk/jordvern		X								Mye fulldyrket *
Vannressurser			X							Taksdalsvatnet grunnvann
Annet										
Status i kommuneplan				X						LNF, delvis massetak
Status i regionale planer					X					Ingen

*: Dersom området tilbakeføres etter uttak, vil konsekvensene for landbruk kunne minskes.

285 - Mellomstrand

Forekomstnr.	285
Navn	Mellomstrand
Kommune	Time
NGU-nummer	1
NGU-navn	Mellomstrand
Kommuneplan	X
Reguleringsplan	-
BV tilsynsnr.	-
Driftsforhold	2 uttak i drift
Driver	Risa AS
Totalvolum	1,33 mill. m3
Utnyttbart volum	0,72 mill. m3



Forekomsten "Mellomstrand" ligger på Mellomstrand i Time, sør for riksvei 504, Oslandsvatnet og Mellomstrandsvatnet. Avgrensningen tar utgangspunkt i NGUs registreringer og innspill fra kommunen.

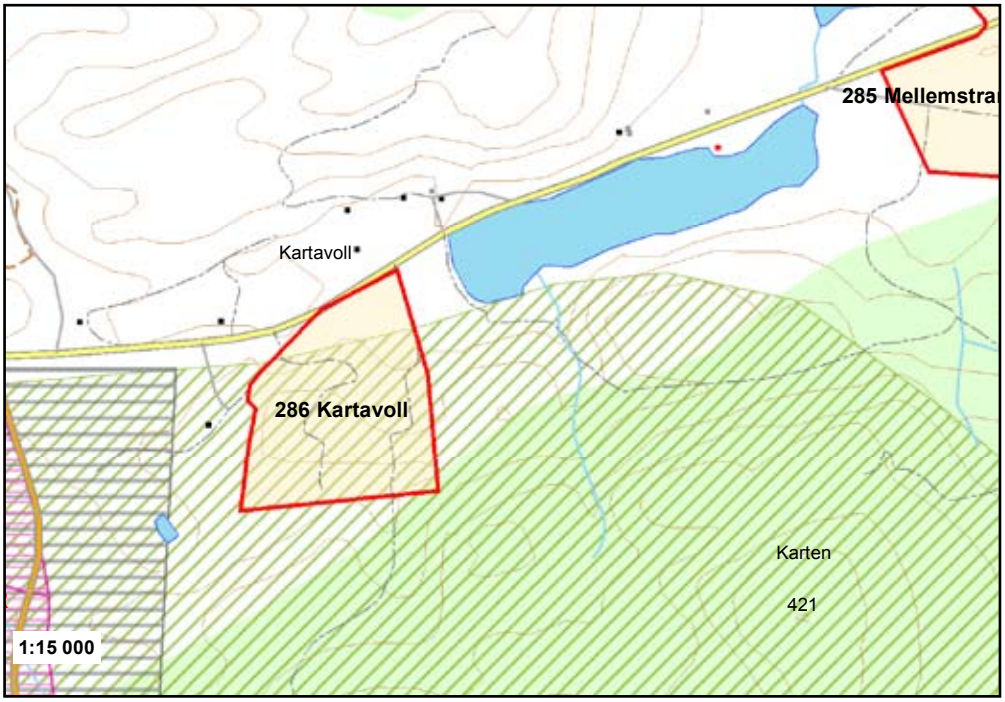
Forekomsten er en breelvavsetning med sortert sand og grus. Materialet synes egnet til ulike tekniske formål, men best egnet som betongtilslag. Det er usikkert hvor mektig avsetningen er og hvor mye masse som er igjen. Det er åpnet to uttak i forekomsten. Forekomsten vurderes som regionalt viktig.

Arealkonfliktene i området er knyttet til vernet vassdrag, friluftsliv/fiske, landskap og landbruk/jordvern. Konfliktnivået anses som moderat.

Tema	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	Kommentarer
Ressursens viktighet										
Egnethet for veiformål						X				Vurdert på generelt grunnlag
Egnethet for betong									X	Vurdert på generelt grunnlag
Egnethet for andre formål								X		Vurdert på generelt grunnlag
Forekomstens størrelse							X			0,72 mill. m3 utnyttbart
Vurdering av ressursens viktighet									X	Meget viktig
Beliggenhet										
Avstand fra regionsenter						X				42 km
Avstand til andre større avtagere							X			15 km fra Varhaug
Adkomst til høy-standard vei-nett									X	Langs RV 504
Konsekvenser for samfunn										
Bebyggelse i uttaksområdet					X					
Nærmiljø og helse				X						1 gård ca 150 m unna.
Konsekvenser for miljø										
Friluftsliv			X							Nær Kartavatnet, fiske
Kulturminner og kulturmiljø					X					
Landskap			X							Oslandsvatnet (reg. intr.)
Naturområder				X						Nær Lakssvelafjellet
Biologisk mangfold					X					
Vernede vassdrag		X								Bjerkreimsvassdraget
Konsekvenser for naturressurser										
Landbruk/jordvern			X							*
Vannressurser				X						Osland grunnv.ressurs - viktig
Annet										
Status i kommuneplan				X						LNF og masseuttak
Status i regionale planer					X					Ingen
*: Dersom området tilbakeføres etter uttak, vil konsekvensene for landbruk kunne minskes.										

286 - Kartavoll

Forekomstnr.	286
Navn	Kartavoll
Kommune	Time
Driftsforhold	Nytt område



Forekomsten "Kartavoll" ligger på Kartavoll i Time, sør for riksvei 504. Avgrensningen tar utgangspunkt i NGUs registreringer.

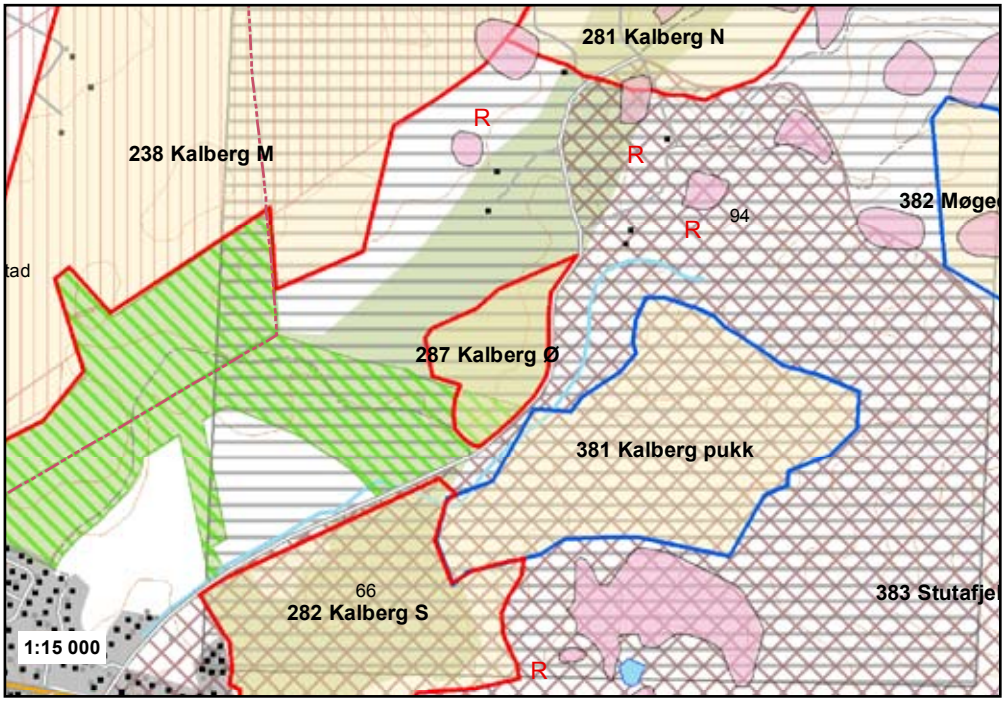
Forekomsten er en breelvavsetning med ukjent sammensetning. Det er ikke åpnet uttak i forekomsten, og det foreligger ingen data om forekomstens størrelse eller massenes egnethet til ulike formål. Forekomsten vurderes som viktig på kommunalt/lokalt nivå.

Arealkonfliktene i området er først og fremst knyttet til vernet vassdrag. Konfliktnivået anses totalt sett å være moderat.

Tema	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	Kommentarer
Ressursens viktighet										
Egnethet for veiformål										
Egnethet for betong										
Egnethet for andre formål										
Forekomstens størrelse										
Vurdering av ressursens viktighet										
Beliggenhet										
Avstand fra regionsenter						X				44 km (men nær marked på Sør-Jæren)
Avstand til andre større avtagere							X			13 km fra Varhaug
Adkomst til høy-standard vei-nett									X	Langs RV 504
Konsekvenser for samfunn										
Bebyggelse i uttaksområdet					X					
Nærmiljø og helse				X						Gårder i nærheten
Konsekvenser for miljø										
Friluftsliv				X						
Kulturminner og kulturmiljø					X					Ingen kjente
Landskap				X						
Naturområder				X						Nær Synesvarden
Biologisk mangfold				X						Nær vassdrag
Vernede vassdrag			X							Bjerkreimsvassdraget
Konsekvenser for naturressurser										
Landbruk/jordvern				X						Delvis beite *
Vannressurser					X					
Annet										
Status i kommuneplan			X							LNF
Status i regionale planer					X					
*: Dersom området tilbakeføres etter uttak, vil konsekvensene for landbruk kunne minskes.										

287 - Kalberg Ø

Forekomstnr.	287
Navn	Kalberg Ø
Kommune	Time
Driftsforhold	



I forbindelse med kommuneplanprosessen for Time kommune, perioden 2007-2018, er det kommet et nytt forslag om masseuttak for et område ved Kalberg, kalt område A 20 i kommuneplanprosessen.

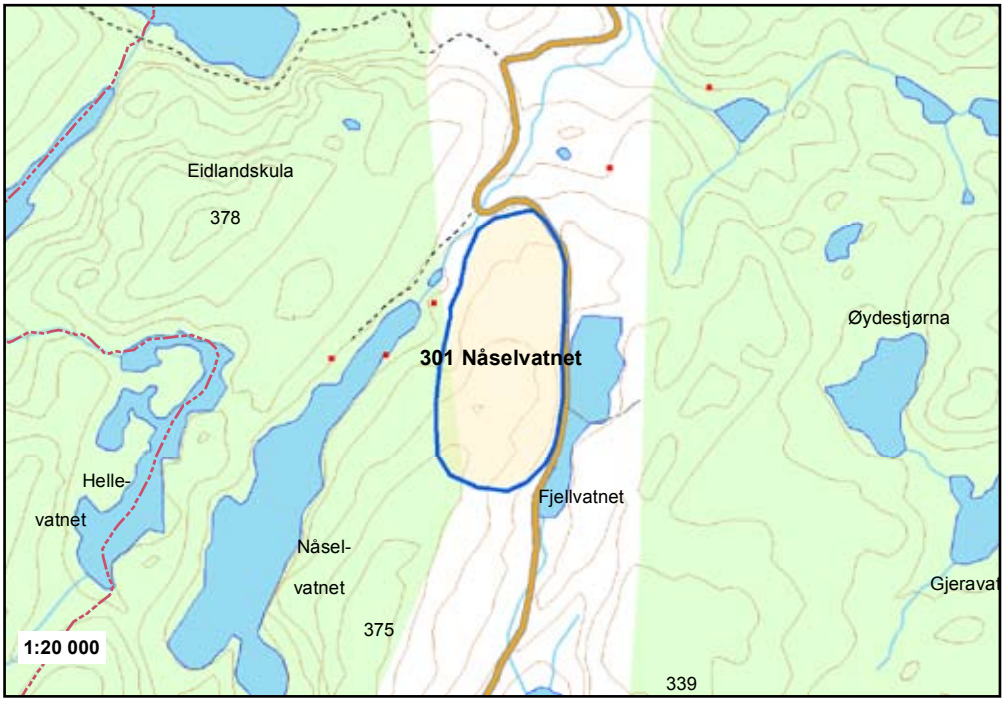
Dette området er fremmet for sent til at det kunne inntas og vurderes i fylkesdelplanen på lik linje med øvrige lokaliteter. Imidlertid er det vurdert i forbindelse med kommuneplan-prosessen som et mulig område for uttak.

Tema	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	Kommentarer
Ressursens viktighet										
Bergart										
Egnethet for veiformål										
Egnethet for betong										
Egnethet for andre formål										
Forekomstens størrelse										
Vurdering av ressursens viktighet										
Beliggenhet										
Avstand fra regionsenter										
Avstand til andre større avtagere										
Adkomst til høy-standard vei-nett										
Konsekvenser for samfunn										
Bebyggelse i uttaksområdet										
Nærmiljø og helse										
Konsekvenser for miljø										
Friluftsliv										
Kulturminner og kulturmiljø										
Landskap										
Naturområder										
Biologisk mangfold										
Vernede vassdrag										
Konsekvenser for naturressurser										
Landbruk/jordvern										
Vannressurser										
Annet										
Status i kommuneplan										
Status i regionale planer										

ikke vurdert

301 - Nåselvatnet

Forekomstnr.	301
Navn	Nåselvatnet
Kommune	Gjesdal
NGU-nummer	505
NGU-navn	Nåselvatnet
Driftsforhold	Mulig framt. uttak



Området "Nåselvatnet" ligger langs FV 201 sør i Gjesdal kommune, mellom Nåselvatnet og veien. Avgrensningen tar utgangspunkt i innspill fra NGU og topografien.

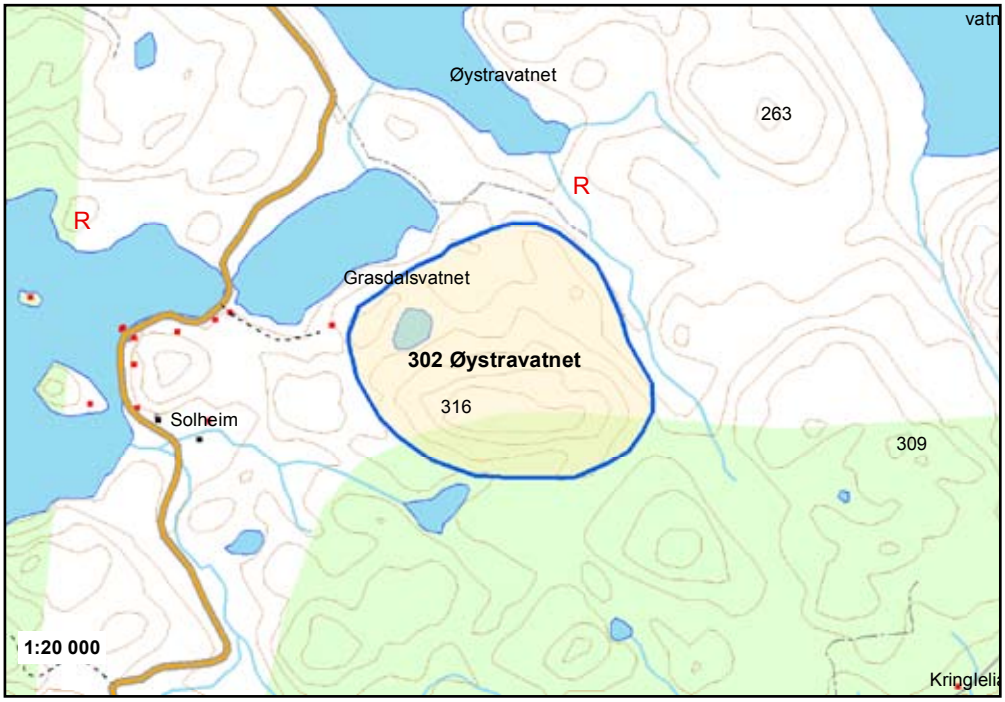
Bergarten er en ortopyroksen-/hornblendeførende, massiv gneisgranitt som er tydelig foliert. Området ble prøvetatt i 2005, og resultatene viste meget gode tekniske egenskaper. Fjellet antas å være egnet for alle vegformål med ÅDT lavere enn 15.000. Avstanden til hovedmarkedet er imidlertid forholdsvis lang. Området anses å være regionalt meget viktig for pukkformål.

De største arealkonfliktene i området er knyttet til friluftsliv og landskap. Konfliktnivået anses generelt å være lavt

Tema	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	Kommentarer
Ressursens viktighet										
Bergart										Gneissgranitt
Egnethet for veiformål									X	
Egnethet for betong									X	
Egnethet for andre formål									X	
Forekomstens størrelse									X	
Vurdering av ressursens viktighet									X	Meget viktig
Beliggenhet										
Avstand fra regionsenter								X		28 km
Avstand til andre større avtagere						X				23 km til Sandnes
Adkomst til høy-standard vei-nett									X	
Konsekvenser for samfunn										
Bebyggelse i uttaksområdet				X						1 hytte i området
Nærmiljø og helse				X						Enkelte hytter i nærheten
Konsekvenser for miljø										
Friluftsliv			X							Nær Sikvalandskula
Kulturminner og kulturmiljø					X					Ingen kjente
Landskap			X							Eksponert, markant høyde
Naturområder				X						Redusere inngr.fritt område
Biologisk mangfold					X					Ingen kjente
Vernede vassdrag				X						Figgjo-vassdraget, sone II
Konsekvenser for naturressurser										
Landbruk/jordvern					X					Fjell og beite
Vannressurser					X					Ingen kjente
Annet										
Status i kommuneplan				X						LNF/båndlagt til skytefelt
Status i regionale planer					X					Ingen

302 - Øystravatnet

Forekomstnr.	302
Navn	Øystravatnet
Kommune	Gjesdal
Driftsforhold	Nytt område



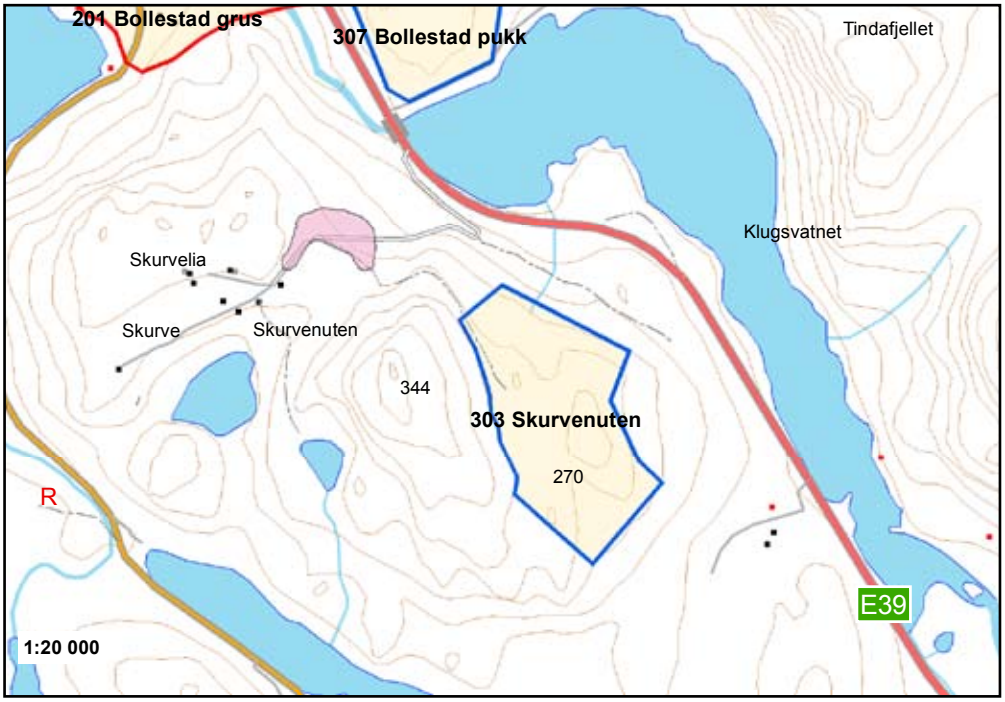
Området "Øystravatnet" ligger langs FV 201 i Gjesdal kommune, og omfatter en høyde sørøst for Grasdalsvatnet. Avgrensningen tar utgangspunkt i innspill fra NGU og topografien.
Bergarten er en ortopyroksen-/hornblendeførende, massiv gneisgranitt som er tydelig foliert.
Området er ikke prøvetatt, men bergarten er den samme som er prøvetatt ved Nåselvatnet. På generelt grunnlag antar en derfor at fjellet er svært godt egnet til de fleste tekniske formål. Avstanden til hovedmarkedet er forholdsvis lang. Området anses likevel å være regionalt meget viktig for pukkformål.

De største arealkonfliktene i området er knyttet til friluftsliv og landskap. Konfliktnivået anses generelt å være lavt.

Tema	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	Kommentarer
Ressursens viktighet										
Bergart										Ortopyroxen/hornblende
Egnethet for veiformål									X	*1
Egnethet for betong									X	*1
Egnethet for andre formål									X	*1
Forekomstens størrelse									X	*1
Vurdering av ressursens viktighet								X		*1
Beliggenhet										
Avstand fra regionsenter								X		26 km
Avstand til andre større avtagere						X				21 km til Sandnes
Adkomst til høy-standard vei-nett									X	
Konsekvenser for samfunn										
Bebyggelse i uttaksområdet					X					Ingen bebyggelse i området
Nærmiljø og helse				X						Enkelte hytter i nærheten
Konsekvenser for miljø										
Friluftsliv			X							Nær Eidland-Kydland
Kulturminner og kulturmiljø					X					Nær kulturminne
Landskap			X							Eksponert
Naturområder					X					Ingen større
Biologisk mangfold				X						Viltområde, rådyr/hare
Vernede vassdrag				X						Nær Figgjo-vassdraget
Konsekvenser for naturressurser										
Landbruk/jordvern				X						Avh. av atkomstvei *2
Vannressurser					X					Ingen kjente
Annet										
Status i kommuneplan			X							LNF
Status i regionale planer					X					Ingen
*1: Bergarten er ikke prøvetatt på dette stedet, og vurderingen er basert på generelt grunnlag og analyser fra andre områder.										
*2: Dersom området tilbakeføres etter uttak, vil konsekvensene for landbruk kunne minskes.										

303 - Skurvenuten

Forekomstnr.	303
Navn	Skurvenuten
Kommune	Gjesdal
NGU-nummer	503
NGU-navn	Skurvenuten
Kommuneplan	X
Reguleringsplan	-
BV tilsynsnr.	-
Driftsforhold	I drift
Driver	Risa AS



Området "Skurvenuten" ligger langs E 39 i Gjesdal kommune, sørøst for Ålgård og vis à vis Klugsvatnet. Avgrensningen tar utgangspunkt i innspill fra kommunen, topografien og områder avsatt til næringsformål.

Berggrunnen er sammensatt i området, med dels pelittisk gneis, dels ortopyroksen-/hornblendeførende gneisgranitt, og dels ortopyroksen/hornblende-gneis.
Det er etablert pukkverk rett ved siden av, i et område som skal planeres ut for industriformål. Steinen derfra brukes til formål uten høyere kvalitetskrav. Området anses å være kommunalt meget viktig for pukkformål.

De største arealkonfliktene i området er knyttet til landskap, konsekvenser for nærmiljø og vernet vassdrag. En skikkelig skjerming mot Edlandsvatnet og Skurvelia vil kunne dempe konfliktnivået. Konfliktnivået anses å være middels.

Tema	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	Kommentarer
Ressursens viktighet										
Bergart										Pelittisk gneis, gneisgranitt ++
Egnethet for veiformål						X				
Egnethet for betong								X		
Egnethet for andre formål								X		
Forekomstens størrelse						X				
Vurdering av ressursens viktighet							X			
Beliggenhet										
Avstand fra regionsenter								X		23 km
Avstand til andre større avtagere						X				18 km til Sandnes
Adkomst til høy-standard vei-nett									X	Ved E 39
Konsekvenser for samfunn										
Bebyggelse i uttaksområdet					X					Ingen bebyggelse i området
Nærmiljø og helse			X							Nær bebyggelse og næring
Konsekvenser for miljø										
Friluftsliv				X						Lokalt
Kulturminner og kulturmiljø					X					Ingen kjente
Landskap			X							Meget synlig fra tettsted og vei
Naturområder					X					Ingen større
Biologisk mangfold					X					Viltområde, storlom i Langav.
Vernede vassdrag			X							Nær Figgjo-vassdraget
Konsekvenser for naturressurser										
Landbruk/jordvern				X						Hovedsakelig beite og fjell *
Vannressurser					X					Forutsetter ikke konflikt drikkev.
Annet										
Status i kommuneplan				X						LNF og planlagt næringsomr.
Status i regionale planer					X					Ingen
*: Dersom området tilbakeføres etter uttak, vil konsekvensene for landbruk kunne minskes.										

304 - Søylandsdalen N

Forekomstnr.	304
Navn	Søylandsdalen N
Kommune	Gjesdal
Driftsforhold	Nytt område

Området "Søylandsdalen N" ligger langs E 39 i Gjesdal kommune, nord for veien til Kringleli. Området strekker seg oppover mot Tindafjellet, og avgrensningen tar utgangspunkt i innspill fra kommunen og topografien.

Berggrunnen består i stor grad av ortopyroksen/hornblende-gneis. Området er ikke prøvetatt, men andre prøver fra samme bergartsprovins (Bastlitjørna langs FV 201) har vist ganske gode tekniske egenskaper (egnet for ÅDT 1500-3000).
Avstanden til hovedmarkedet er imidlertid forholdsvis lang. Området anses å være regionalt viktig for pukkformål.

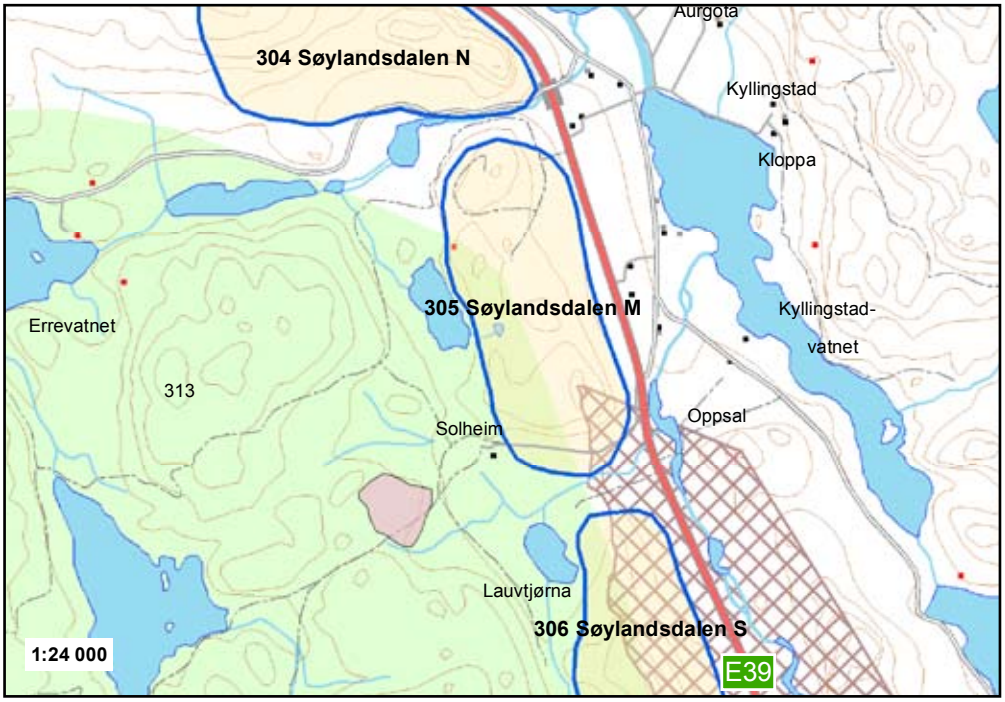
De største arealkonfliktene i området er knyttet til landskap, konsekvenser for nærmiljø, friluftsliv og vernet vassdrag. Konfliktnivået anses å være middels.

Tema	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	Kommentarer
Ressursens viktighet										
Bergart										Ortopyroxen/hornblendegneis
Egnethet for veiformål							X			*
Egnethet for betong									X	*
Egnethet for andre formål									X	*
Forekomstens størrelse									X	*
Vurdering av ressursens viktighet								X		*
Beliggenhet										
Avstand fra regionsenter								X		26 km
Avstand til andre større avtagere						X				21 km fra Sandnes
Adkomst til høy-standard vei-nett									X	Ved E 39
Konsekvenser for samfunn										
Bebyggelse i uttaksområdet				X						1 gård + noen hytter i utkanten
Nærmiljø og helse			X							
Konsekvenser for miljø										
Friluftsliv			X							Nær Eidland-Kydland
Kulturminner og kulturmiljø					X					Ingen kjente
Landskap		X								Eksponert, markant høyde
Naturområder					X					Ingen større
Biologisk mangfold					X					Rådyr
Vernede vassdrag			X							Nær Figgjo-vassdraget
Konsekvenser for naturressurser										
Landbruk/jordvern					X					Fjell og noe beite
Vannressurser					X					Ingen kjente
Annet										
Status i kommuneplan			X							LNF
Status i regionale planer					X					Ingen

*: Bergarten er ikke prøvetatt på dette stedet, og vurderingen er basert på generelt grunnlag og analyser fra andre områder.

305 - Søylandsdalen M

Forekomstnr.	305
Navn	Søylandsdalen M
Kommune	Gjesdal
Driftsforhold	Nytt område



Området "Søylandsdalen M" ligger langs E 39 i Gjesdal kommune, sør for veien til Kringleli og vis à vis Kyllingstadvatnet. Avgrensningen tar utgangspunkt i innspill fra kommunen og topografien.

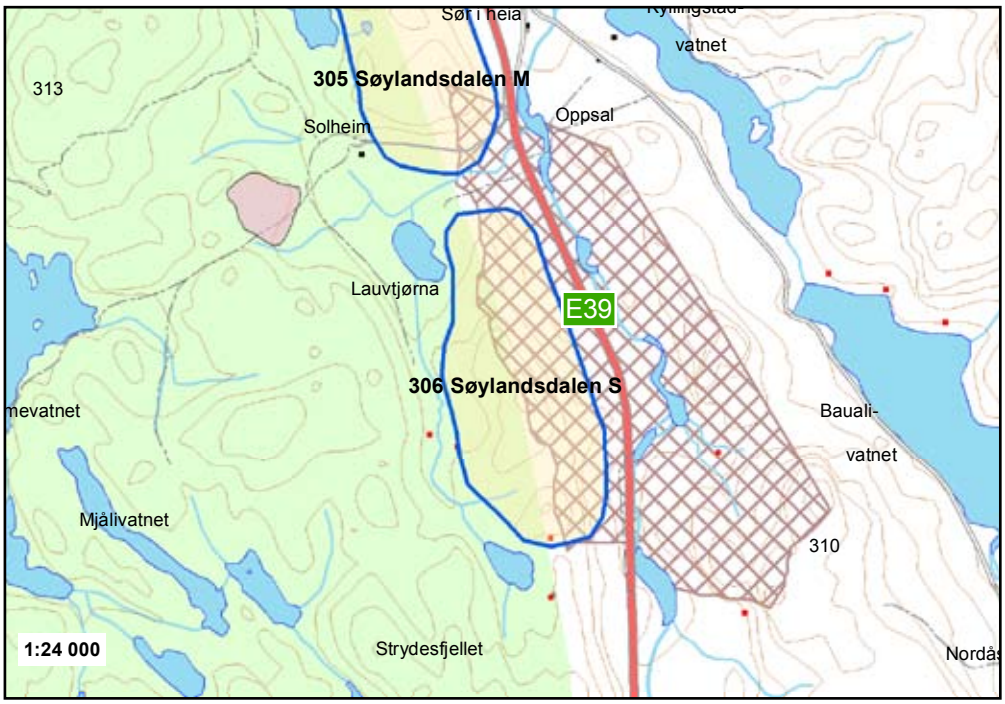
Berggrunnen består i stor grad av ortopyroksen/hornblende-gneis, i tillegg til noe kvarts-diopsidgneis i sør. Området er ikke prøvetatt, men andre prøver fra samme bergartsprovins (Bastlitjørna langs FV 201) har vist ganske gode tekniske egenskaper (egnet for ÅDT 1500-3000). Avstanden til hovedmarkedet er imidlertid forholdsvis lang. Området anses å være regionalt viktig for pukkformål.

De største arealkonfliktene i området er knyttet til konsekvenser for nærmiljø, friluftsliv, landskap og vernet vassdrag. Konfliktnivået anses som høyt, men ved en mer nøyaktig planlegging og avgrensning, er det mulig at dette kan minskes.

Tema	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	Kommentarer
Ressursens viktighet										
Bergart										Ortopyroxen/hornblendegneis
Egnethet for veiformål							X			*1
Egnethet for betong									X	*1
Egnethet for andre formål									X	*1
Forekomstens størrelse									X	*1
Vurdering av ressursens viktighet								X		*1
Beliggenhet										
Avstand fra regionsenter								X		28 km
Avstand til andre større avtagere						X				23 km fra Sandnes
Adkomst til høy-standard vei-nett									X	Ved E 39
Konsekvenser for samfunn										
Bebyggelse i uttaksområdet				X						1 gård + noen hytter i utkanten
Nærmiljø og helse			X							
Konsekvenser for miljø										
Friluftsliv			X							Nær Eidland-Kydland
Kulturminner og kulturmiljø					X					Ingen kjente
Landskap			X							Avh. av skjerming/utforming
Naturområder					X					Ingen større
Biologisk mangfold				X						Rådyr
Vernede vassdrag			X							Nær Figgjo-vassdraget
Konsekvenser for naturressurser										
Landbruk/jordvern			X							Hovedsakelig gjødsla beite *2
Vannressurser					X					Ingen kjente
Annet										
Status i kommuneplan			X							LNF
Status i regionale planer					X					Ingen
*1: Bergarten er ikke prøvetatt på dette stedet, og vurderingen er basert på generelt grunnlag og analyser fra andre områder.										
*2: Dersom området tilbakeføres etter uttak, vil konsekvensene for landbruk kunne minskes.										

306 - Søylandsdalen S

Forekomstnr.	306
Navn	Søylandsdalen S
Kommune	Gjesdal
Driftsforhold	Nytt område



Området "Søylandsdalen S" ligger vest for E 39 i Gjesdal kommune, sør for Oppsal. Avgrensningen tar utgangspunkt i innspill fra kommunen og topografien.

Berggrunnen er sammensatt, med kvarts-diopsidgneis, ortopyroksen/hornblende-gneis og finkornig grå gneis. Området er ikke prøvetatt, og selv om ortopyroksen/hornblende-gneisen er prøvetatt i andre områder, er det nødvendig med nærmere prøvetaking for å kunne si noe sikkert om tekniske egenskaper.
På generelt grunnlag er fjellet antatt å ha rimelig gode tekniske egenskaper, og området anses å være regionalt viktig for pukkformål.

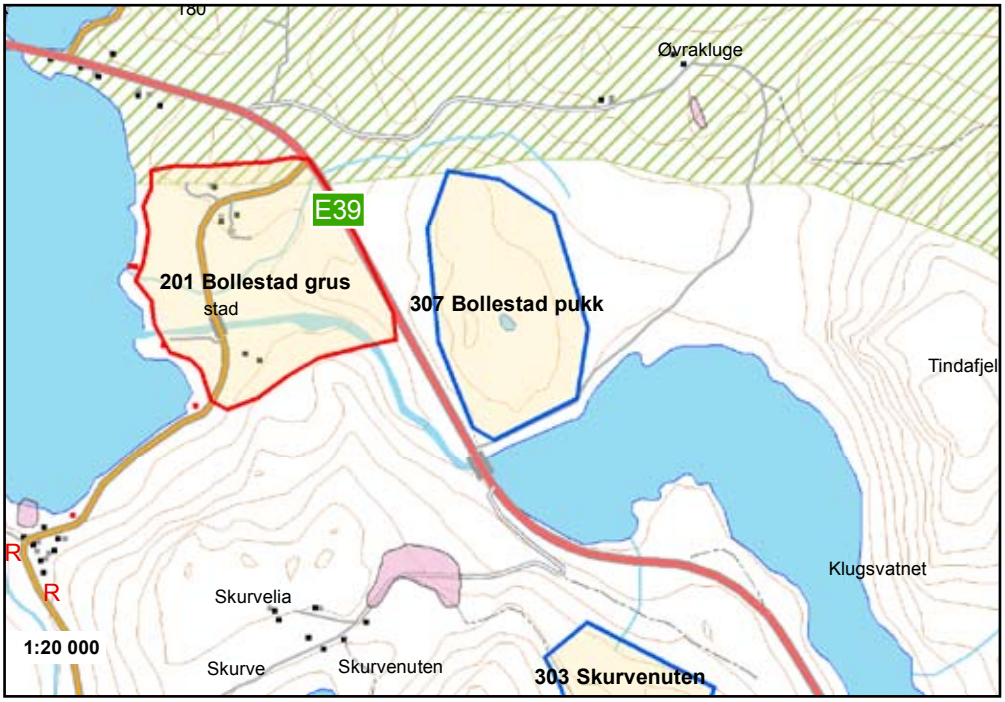
De største arealkonfliktene i området er knyttet til konsekvenser for nærmiljø, friluftsliv, landskap, biologisk mangfold og vernet vassdrag. Konfliktnivået anses som høyt, men ved en mer nøyaktig planlegging og avgrensning, er det mulig at dette kan minskes.

Tema	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	Kommentarer
Ressursens viktighet										
Bergart										Tre forskj. gneis-typer
Egnethet for veiformål							X			*
Egnethet for betong									X	*
Egnethet for andre formål									X	*
Forekomstens størrelse									X	*
Vurdering av ressursens viktighet								X		*
Beliggenhet										
Avstand fra regionsenter							X			30 km
Avstand til andre større avtagere					X					25 km fra Sandnes
Adkomst til høy-standard vei-nett									X	Ved E 39
Konsekvenser for samfunn										
Bebyggelse i uttaksområdet				X						1 gård + noen hytter i utkanten
Nærmiljø og helse			X							
Konsekvenser for miljø										
Friluftsliv			X							Nær Eidland-Kydland
Kulturminner og kulturmiljø					X					Ingen kjente
Landskap			X							Avh. av skjerming/utforming
Naturområder					X					Ingen større
Biologisk mangfold			X							Rådyr, nasj. kultur-landskap
Vernede vassdrag			X							Nær Figgjo-vassdraget
Konsekvenser for naturressurser										
Landbruk/jordvern					X					Fjell og noe beite
Vannressurser					X					Ingen kjente
Annet										
Status i kommuneplan			X							LNF
Status i regionale planer					X					Ingen

*: Bergarten er ikke prøvetatt på dette stedet, og vurderingen er basert på generelt grunnlag og analyser fra andre områder.

307 - Bollestad pukk

Forekomstnr.	307
Navn	Bollestad pukk
Kommune	Gjesdal
Driftsforhold	Nytt område



Området "Bollestad pukk" ligger langs E 39 i Gjesdal kommune, rett nord for Klugsvatnet. Avgrensningen tar utgangspunkt i innspill fra kommunen og topografien.

Berggrunnen består av oppsmeltet pelittisk gneis. Området er ikke prøvetatt, og det er ikke gjort noen nærmere vurdering av tekniske egenskaper. På generelt grunnlag anses området som kommunalt meget viktig for pukkformål.

De største arealkonfliktene i området er knyttet til landskap og landbruk/jordvern. Konfliktnivået anses generelt å være lavt.

Tema	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	Kommentarer
Ressursens viktighet										
Bergart										
Egnethet for veiformål										
Egnethet for betong										
Egnethet for andre formål										
Forekomstens størrelse										
Vurdering av ressursens viktighet										
Beliggenhet										
Avstand fra regionsenter								X		23 km
Avstand til andre større avtagere						X				18 km til Sandnes
Adkomst til høy-standard vei-nett									X	Ved E 39
Konsekvenser for samfunn										
Bebyggelse i uttaksområdet					X					Ingen bebyggelse i området
Nærmiljø og helse				X						400 m til bolighus
Konsekvenser for miljø										
Friluftsliv				X						Fiske, Klugsvatnet
Kulturminner og kulturmiljø					X					Ingen kjente
Landskap			X							Eksponert
Naturområder					X					Ingen større
Biologisk mangfold				X						Viltområde
Vernede vassdrag				X						Figgjov., regulert vann
Konsekvenser for naturressurser										
Landbruk/jordvern			X							Gjødsla beite *
Vannressurser					X					
Annet										
Status i kommuneplan			X							LNF
Status i regionale planer					X					

*: Dersom området tilbakeføres etter uttak, vil konsekvensene for landbruk kunne minskes.

308 - Limavatnet S

Forekomstnr.	308
Navn	Limavatnet S
Kommune	Gjesdal
Driftsforhold	Nytt område

Området "Limavatnet S" ligger, som navnet sier, sør for Limavatnet i Gjesdal kommune. Avgrensningen tar utgangspunkt i innspill fra NGU og topografien.

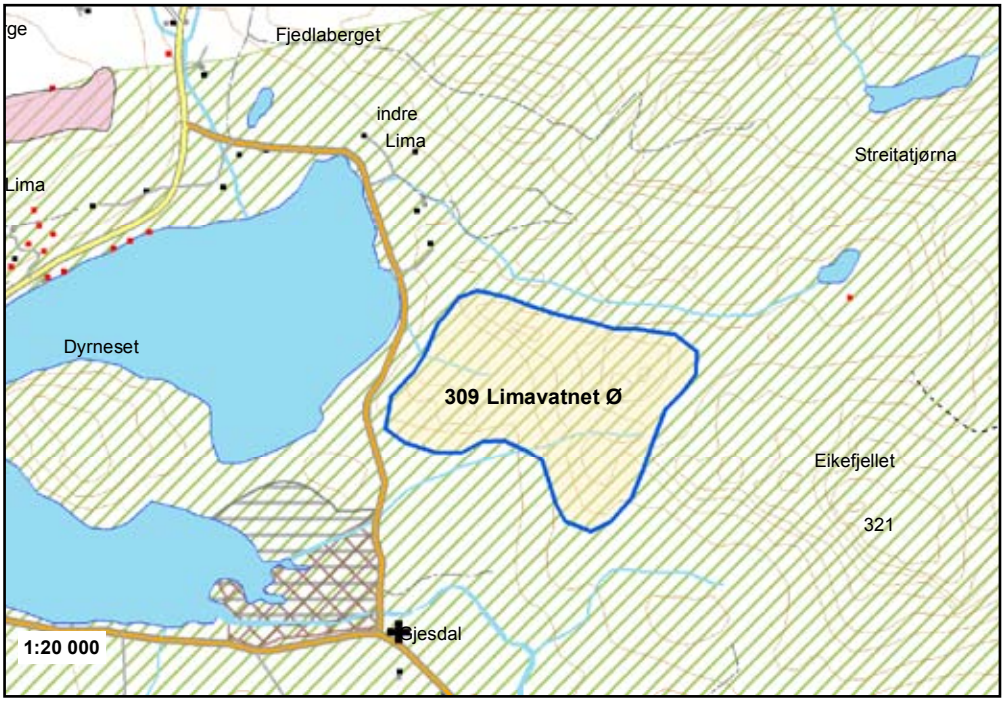
Bergarten er en ortopyroksen-/ hornblendeførende, massiv gneisgranitt som er tydelig foliert.
Området er ikke prøvetatt, men andre prøver fra samme bergartsprovins (Nåselvatnet og Auestad ved Klugsvatnet) har vist meget gode tekniske egenskaper (egnet for ÅDT 5000-15000). En antar derfor at fjellet er meget godt egnet til de fleste tekniske formål, men dette bør undersøkes nærmere. Området anses for å være regionalt meget viktig for pukkformål.

Det er høye arealkonflikter i området knyttet til landskap (høyeste konfliktnivå), kulturminner, biologisk mangfold, konsekvenser for nærmiljø, friluftsliv, vernet vassdrag og landbruk/jordvern. Konfliktnivået anses å være meget høyt.

Tema	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	Kommentarer
Ressursens viktighet										
Bergart										Gneissgranitt
Egnethet for veiformål									X	*1
Egnethet for betong									X	*1
Egnethet for andre formål									X	*1
Forekomstens størrelse									X	*1
Vurdering av ressursens viktighet								X		*1
Beliggenhet										
Avstand fra regionsenter								X		23 km
Avstand til andre større avtagere						X				18 km til Sandnes
Adkomst til høy-standard vei-nett									X	Ved FV 286
Konsekvenser for samfunn										
Bebyggelse i uttaksområdet					X					Ingen bebyggelse i området
Nærmiljø og helse			X							Bebyggelse langs atkomstvei
Konsekvenser for miljø										
Friluftsliv			X							Fiske m.m.
Kulturminner og kulturmiljø		X								Prioritert kulturvernområde
Landskap	X									I Limavatn-omr. (nasj. intr.)
Naturområder					X					Ingen større
Biologisk mangfold		X								Viltområde, hønsehauk
Vernede vassdrag			X							Nær Limavatnet (Figgjo)
Konsekvenser for naturressurser										
Landbruk/jordvern			X							Hovedsakelig gjødsla beite *2
Vannressurser					X					Ingen kjente
Annet										
Status i kommuneplan			X							LNF
Status i regionale planer					X					Ingen
*1: Bergarten er ikke prøvetatt på dette stedet, og vurderingen er basert på generelt grunnlag og analyser fra andre områder.										
*2: Dersom området tilbakeføres etter uttak, vil konsekvensene for landbruk kunne minskes.										

309 - Limavatnet Ø

Forekomstnr.	309
Navn	Limavatnet Ø
Kommune	Gjesdal
Driftsforhold	Nytt område



Området "Limavatnet Ø" ligger, som navnet sier, øst for Limavatnet i Gjesdal kommune. Avgrensningen tar utgangspunkt i innspill fra NGU og topografien.

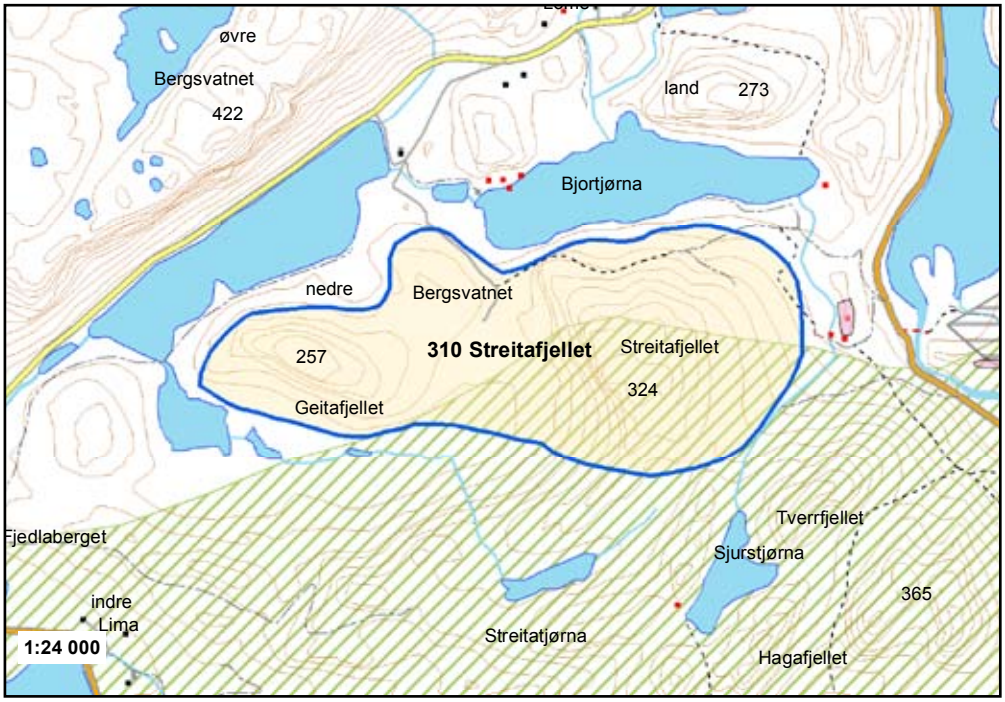
Bergarten er en ortopyroksen-/hornblendeførende, massiv gneisgranitt som er tydelig foliert.
Området er ikke prøvetatt, men andre prøver fra samme bergartsprovins (Nåselvatnet og Auestad ved Klugsvatnet) har vist meget gode tekniske egenskaper (egnet for ÅDT 5000-15000). En antar derfor at fjellet er meget godt egnet til de fleste tekniske formål, men dette bør undersøkes nærmere.
Området anses for å være regionalt meget viktig for pukkformål.

Det er høye arealkonflikter i området knyttet til landskap (høyeste konfliktnivå), kulturminner, biologisk mangfold, konsekvenser for nærmiljø, friluftsliv, vernet vassdrag og landbruk/jordvern. Konfliktnivået anses å være meget høyt.

Tema	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	Kommentarer
Ressursens viktighet										
Bergart										Gneissgranitt
Egnethet for veiformål									X	*1
Egnethet for betong									X	*1
Egnethet for andre formål									X	*1
Forekomstens størrelse									X	*1
Vurdering av ressursens viktighet								X		*1
Beliggenhet										
Avstand fra regionsenter								X		27 km
Avstand til andre større avtagere						X				22 km til Sandnes
Adkomst til høy-standard vei-nett								X		1 km fra RV 45
Konsekvenser for samfunn										
Bebyggelse i uttaksområdet					X					Ingen bebyggelse i området
Nærmiljø og helse			X							Nær bebyggelse
Konsekvenser for miljø										
Friluftsliv			X							Nær Limavatnet
Kulturminner og kulturmiljø		X								Prioritert kulturvernområde
Landskap	X									I Limav.omr. (nasj. intr.)
Naturområder					X					Ingen større
Biologisk mangfold		X								Viltområde, sangsvaner
Vernede vassdrag			X							Nær Limavatnet (Figgjo)
Konsekvenser for naturressurser										
Landbruk/jordvern			X							Hovedsakelig gjødsla beite *2
Vannressurser					X					Ingen kjente
Annet										
Status i kommuneplan			X							LNF
Status i regionale planer					X					Ingen
*1: Bergarten er ikke prøvetatt på dette stedet, og vurderingen er basert på generelt grunnlag og analyser fra andre områder.										
*2: Dersom området tilbakeføres etter uttak, vil konsekvensene for landbruk kunne minskes.										

310 - Streitafjellet

Forekomstnr.	310
Navn	Streitafjellet
Kommune	Gjesdal
Driftsforhold	Nytt område



Området "Streitafjellet" ligger sør for RV 45 i Gjesdal kommune, og omfatter to mindre fjell, kalt Geitafjellet og Streitafjellet. Avgrensningen tar utgangspunkt i innspill fra NGU og kommunen, i tillegg til topografien.

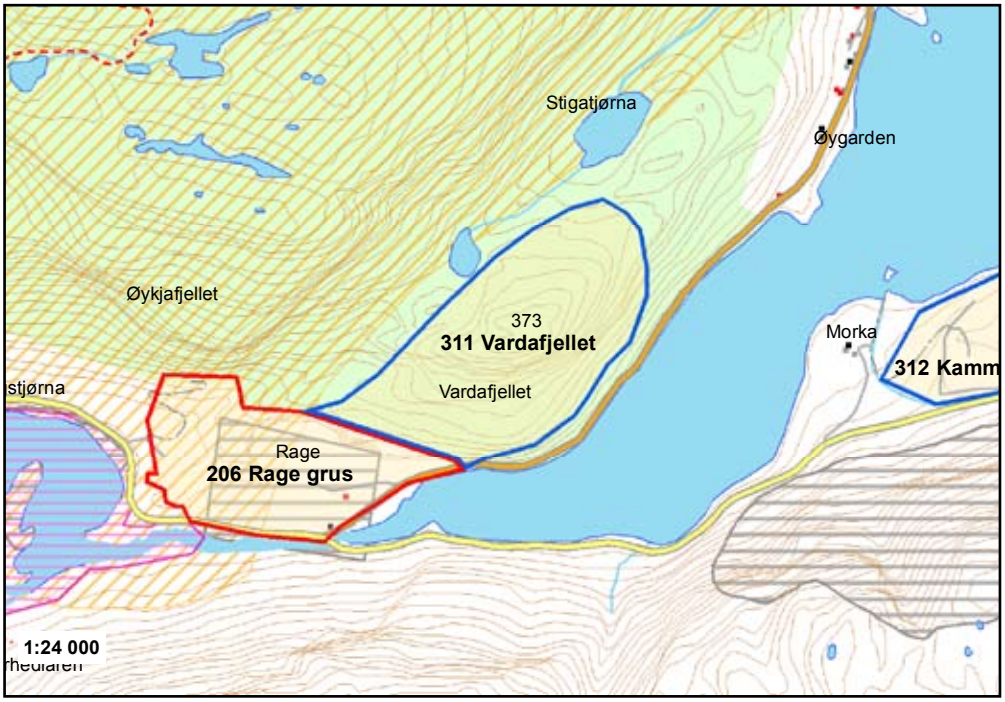
Berggrunnen i området består hovedsakelig av ortopyroksen/hornblende-gneis, men den vestligste delen inneholder også ortopyroksen-/hornblendeførende, massiv gneisgranitt som i områdene ved Limavatnet. Området er ikke prøvetatt, men gneisgranitten har i andre områder vist meget gode tekniske egenskaper (egnet for ÅDT 5000-15000). Ortopyroksen/hornblende-gneis har i andre områder vist mer middels egenskaper (egnet for ÅDT 1500-3000). Området anses for å være regionalt meget viktig for pukkformål.

De høyeste arealkonfliktene i området er knyttet til konsekvenser for nærmiljø, landskap, biologisk mangfold, vernet vassdrag og landbruk/jordvern. Konfliktnivået anses som høyt, men ved en mer nøyaktig planlegging og avgrensning, er det mulig at dette kan minskes.

Tema	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	Kommentarer
Ressursens viktighet										
Bergart										Gneissgranitt
Egnethet for veiformål									X	*1
Egnethet for betong									X	*1
Egnethet for andre formål									X	*1
Forekomstens størrelse									X	*1
Vurdering av ressursens viktighet								X		*1
Beliggenhet										
Avstand fra regionsenter								X		28 km
Avstand til andre større avtagere						X				13 km til sjø (Oltesvik)
Adkomst til høy-standard vei-nett								X		1 km fra RV 45
Konsekvenser for samfunn										
Bebyggelse i uttaksområdet				X						Noen hytter i utkant av området
Nærmiljø og helse			X							Synlig fra noen gårder/hytter
Konsekvenser for miljø										
Friluftsliv				X						Fiske
Kulturminner og kulturmiljø					X					Noe kulturminner i østre kant
Landskap			X							I og nær Limav.omr. (nasj. Intr.)
Naturområder					X					Ingen større
Biologisk mangfold			X							Viltområde, rådyr, rødlistearter
Vernede vassdrag			X							Nær Figgjovassdraget
Konsekvenser for naturressurser										
Landbruk/jordvern			X							Skog, gjødsla beite og fjell *2
Vannressurser					X					Ingen kjente
Annet										
Status i kommuneplan			X							LNF
Status i regionale planer					X					Ingen
*1: Bergarten er ikke prøvetatt på dette stedet, og vurderingen er basert på generelt grunnlag og analyser fra andre områder.										
*2: Dersom området tilbakeføres etter uttak, vil konsekvensene for landbruk kunne minskes.										

311 - Vardafjellet

Forekomstnr.	311
Navn	Vardafjellet
Kommune	Sandnes
NGU-nummer	502
NGU-navn	Rage pukkverk
Kommuneplan	X
Reguleringsplan	X
BV tilsynsnr.	25
Driftsforhold	Nedlagt



Området "Vardafjellet" ligger langs RV 45 i Gjesdal kommune, vest for Ragsvatnet. Området ligger i forlengelsen av området avsatt til masseuttak på Rage. Avgrensningen tar utgangspunkt i innspill fra kommunen og topografien.

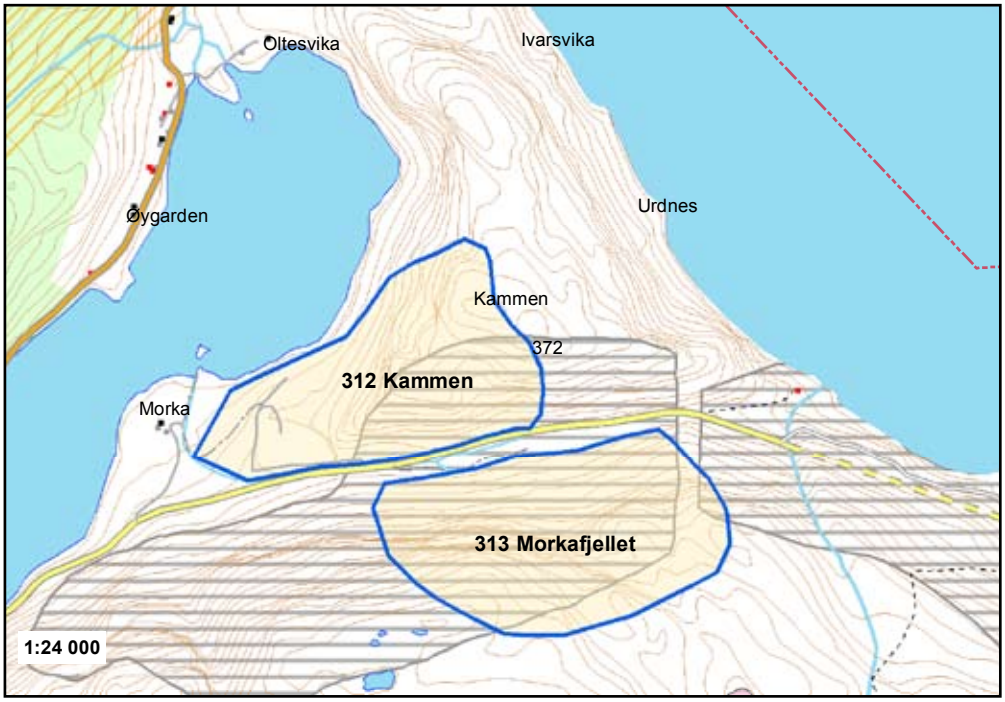
Berggrunnen er sammensatt, men består hovedsakelig av diabas, men også noe lys og foliert dioritt. Det avgrensede området er ikke prøvetatt, men tidligere prøver fra nedlagte Rage pukkverk viser gode tekniske egenskaper. Området anses for å være regionalt viktig for pukkformål.

De høyeste arealkonfliktene i området er knyttet til landskap, naturområder og biologisk mangfold. Konfliktnivået anses å være middels.

Tema	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	Kommentarer
Ressursens viktighet										
Bergart										Flere forskjellige
Egnethet for veiformål								X		
Egnethet for betong								X		
Egnethet for andre formål									X	
Forekomstens størrelse									X	
Vurdering av ressursens viktighet								X		Viktig
Beliggenhet										
Avstand fra regionsenter							X			37 km
Avstand til andre større avtagere								X		Nær sjø (Oltesvik)
Adkomst til høy-standard vei-nett									X	Ved RV 45
Konsekvenser for samfunn										
Bebyggelse i uttaksområdet					X					Ingen bebyggelse i området
Nærmiljø og helse				X						Hytte i sør
Konsekvenser for miljø										
Friluftsliv				X						Bynuten-omr. (turområde)
Kulturminner og kulturmiljø					X					Ingen kjente
Landskap		X								Nær Bynuten-omr. (reg. intr.)
Naturområder			X							Innskrenker inngr.fritt område
Biologisk mangfold			X							Viltområde, hjortedyr, hønseh.?
Vernede vassdrag					X					Ikke vernet vassdrag
Konsekvenser for naturressurser										
Landbruk/jordvern					X					Noe skog
Vannressurser					X					Ingen kjente
Annet										
Status i kommuneplan			X							LNF
Status i regionale planer					X					Ingen

312 - Kammen

Forekomstnr.	312
Navn	Kammen
Kommune	Gjesdal
NGU-nummer	501
NGU-navn	Dirdal pukkverk
Kommuneplan	X
Reguleringsplan	X
BV tilsynsnr.	341
Driftsforhold	I drift
Driver	NorStone



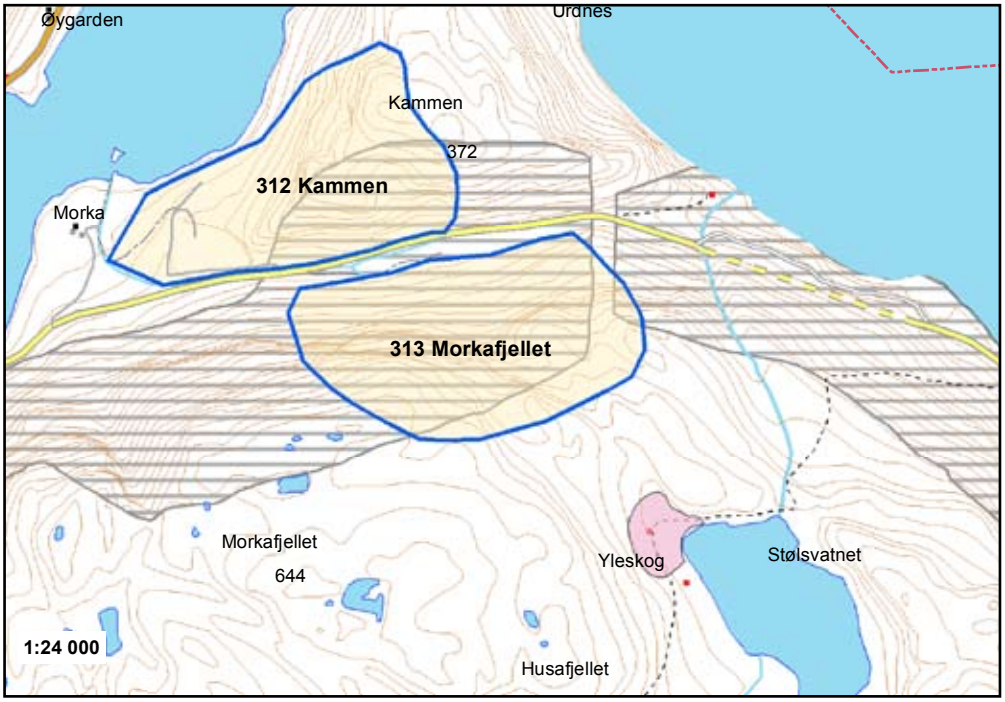
Området "Kammen" ligger langs RV 45 i Gjesdal kommune, øst for Ragsvatnet og vest for nedkjøringen til Dirdal. Avgrensningen tar utgangspunkt i område avsatt til masseuttak i kommuneplanen, med noe tillegg.
Berggrunnen i området er sammensatt. I partier opptrer en middelsgrå biotittgneis som er middelskornet og med varierende glimmerinnhold. I andre deler inneholder fjellet mye ortopyroksen, og bergarten betegnes som en noritt.
Området er tidligere prøvetatt, og resultatene viser at fjellet er godt egnet til tekniske formål. I det etablerte pukkverket tas fjellet ned fra toppen, og steinen fraktes til knuseverk og utskipingsanlegg i Dirdal. Det meste av steinen brukes i dag til ballast og overdekningsmasser for rørledninger offshore. Området anses for å være regionalt meget viktig for pukkformål.

De høyeste arealkonfliktene i området er knyttet til landskap og biologisk mangfold. Konfliktnivået anses likevel å være lavt.

Tema	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	Kommentarer
Ressursens viktighet										
Bergart										Gneiss
Egnethet for veiformål							X			
Egnethet for betong								X		
Egnethet for andre formål									X	
Forekomstens størrelse									X	
Vurdering av ressursens viktighet									X	Nasjonalt viktig
Beliggenhet										
Avstand fra regionsenter							X			39 km
Avstand til andre større avtagere								X		Nær sjø (Dirdal)
Adkomst til høy-standard vei-nett									X	Ved RV 45 og nær kai
Konsekvenser for samfunn										
Bebyggelse i uttaksområdet					X					Ingen bebyggelse i området
Nærmiljø og helse				X						Noe bebyggelse i vest
Konsekvenser for miljø										
Friluftsliv					X					
Kulturminner og kulturmiljø					X					Ingen kjente
Landskap			X							Avh. av utforming/skjerming
Naturområder				X						Røyrdalen (viktig naturomr.)
Biologisk mangfold			X							Røyrdalen - bjørkeskog, fjellpl.
Vernede vassdrag					X					Ikke vernet vassdrag
Konsekvenser for naturressurser										
Landbruk/jordvern					X					Fjell og skog
Vannressurser					X					Ingen kjente
Annet										
Status i kommuneplan				X						LNF, delvis massetak
Status i regionale planer					X					Ingen

313 - Morkafjellet

Forekomstnr.	313
Navn	Morkafjellet
Kommune	Gjesdal
Driftsforhold	Nytt område



Området "Morkafjellet" ligger langs RV 45 i Gjesdal kommune, sør for veien og rett vest for nedkjøringen til Dirdal.
Avgrensningen tar utgangspunkt i innspill fra kommunen.

Berggrunnen i området er ikke prøvetatt og heller ikke detaljkartlagt, men det er sannsynlig at en finner igjen tilsvarende berggrunn som i område "312. Kammen", der fjellet er godt egnet til tekniske formål. Området anses for å være regionalt viktig for pukkformål.

De høyeste arealkonfliktene i området er knyttet til landskap, biologisk mangfold og naturområder. Konfliktnivået anses å være middels.

Tema	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	Kommentarer
Ressursens viktighet										
Bergart										Ikke kartlagt
Egnethet for veiformål							X			*
Egnethet for betong								X		*
Egnethet for andre formål									X	*
Forekomstens størrelse									X	*
Vurdering av ressursens viktighet								X		*
Beliggenhet										
Avstand fra regionsenter							X			39 km
Avstand til andre større avtagere								X		Nær sjø (Dirdal)
Adkomst til høy-standard vei-nett									X	Ved RV 45
Konsekvenser for samfunn										
Bebyggelse i uttaksområdet					X					Ingen bebyggelse i området
Nærmiljø og helse				X						Eksponert mot beb. NV og NØ
Konsekvenser for miljø										
Friluftsliv				X						Lokalt
Kulturminner og kulturmiljø					X					Ingen kjente
Landskap		X								Avh. av utforming/skjerming
Naturområder			X							Røyrdalen (viktig naturomr.)
Biologisk mangfold		X								Røyrdalen - bjørkeskog, fjellpl.
Vernede vassdrag					X					Ikke vernet vassdrag
Konsekvenser for naturressurser										
Landbruk/jordvern					X					Fjell og skog
Vannressurser					X					Ingen kjente
Annet										
Status i kommuneplan			X							LNF
Status i regionale planer					X					Ingen

*: Bergarten er ikke prøvetatt på dette stedet, og vurderingen er basert på generelt grunnlag og analyser fra andre områder.

321 - Bjårvatnet

Forekomstnr.	321
Navn	Bjårvatnet
Kommune	Hå
Driftsforhold	Nytt område

Området "Bjårvatnet" ligger øst for Bjårvatnet i Hå kommune, ikke langt fra RV 44 ved Brusand. Avgrensningen tar utgangspunkt i NGUs kartlegging av høyt prioriterte forekomster av anortositt med fargespill.

Berggrunnen består av massiv anortositt, det vil si fjell med et høyt innhold av plagioklas-feltspat og noe pyroksen og jern-/titanoksyder. Fjellet har fargespill som gjør det interessant for uttak av blokkstein. Et område på 79 daa i vestre del er særlig interessant for dette formålet. Fjellet har middels gode tekniske egenskaper, og produksjon av pukk vil være mest interessant i kombinasjon med uttak av blokkstein. Området anses å være kommunalt meget viktig for pukkformål.

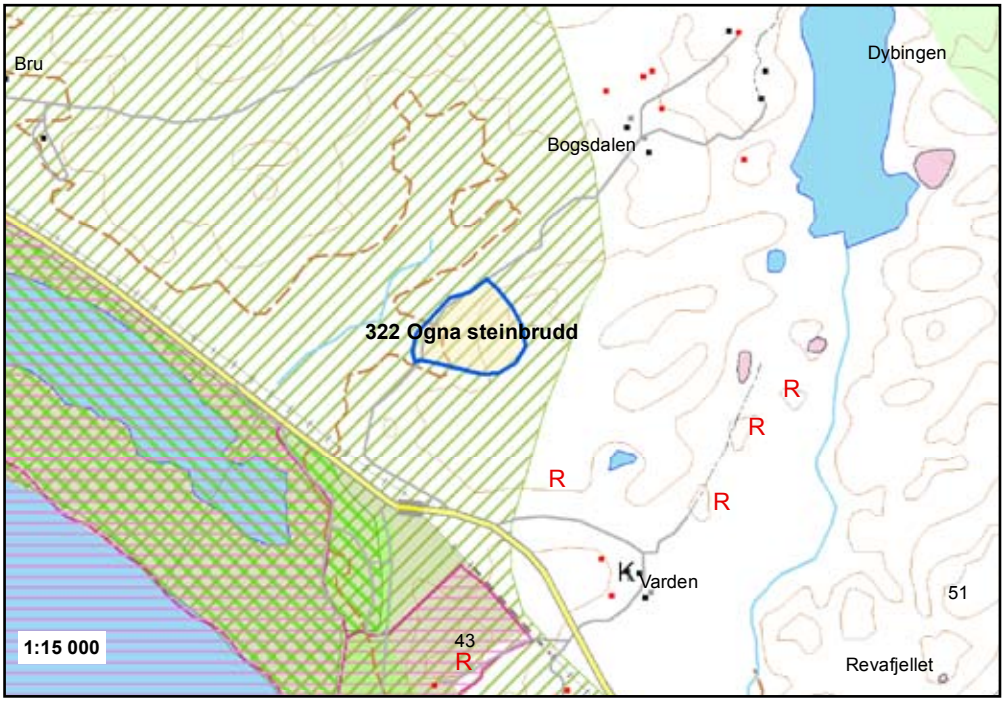
De største arealkonfliktene i området er knyttet til landskap og naturområder (høyeste konfliktnivå), men det er også meget høyt konfliktnivå i forhold til biologisk mangfold og vernet vassdrag. Samlet anses konfliktnivået å være svært høyt.

Tema	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	Kommentarer
Ressursens viktighet										
Bergart										Anortositt
Egnethet for veiformål						X				*
Egnethet for betong									X	*
Egnethet for andre formål									X	* Blokkstein
Forekomstens størrelse								X		*
Vurdering av ressursens viktighet								X		*
Beliggenhet										
Avstand fra regionsenter					X					48 km
Avstand til andre større avtagere							X			13 km til Varhaug
Adkomst til høy-standard vei-nett								X		1 km til RV 44
Konsekvenser for samfunn										
Bebyggelse i uttaksområdet					X					Ingen bebyggelse i området
Nærmiljø og helse				X						En gård i nærheten
Konsekvenser for miljø										
Friluftsliv				X						Nær Bjårvatnet
Kulturminner og kulturmiljø					X					Ingen kjente
Landskap	X									Kv.heim-Sirev., avh. av skjerm.
Naturområder	X									Brusand-Fuglest., nær reservat
Biologisk mangfold		X								Fugleliv, avh. av skjerming
Vernede vassdrag		X								Nær Fuglestadåna-vassdr.
Konsekvenser for naturressurser										
Landbruk/jordvern					X					Fjell
Vannressurser					X					Ingen kjente
Annet										
Status i kommuneplan			X							LNF
Status i regionale planer					X					Ingen

*: Bergarten er ikke prøvetatt på dette stedet, og vurderingen er basert på generelt grunnlag og analyser fra andre områder.

322 - Ogna steinbrudd

Forekomstnr.	322
Navn	Ogna steinbrudd
Kommune	Hå
NGU-nummer	502
NGU-navn	Ogna steinbrudd
Kommuneplan	X
Reguleringsplan	-
BV tilsynsnr.	-
Driftsforhold	I drift
Driver	T. Stangeland Maskin AS



Området "Ogna steinbrudd" ligger ca 1,5 km sørøst for Brusand i Hå kommune. Avgrensningen tar utgangspunkt i området som er avsatt til masseuttak i kommuneplanen.

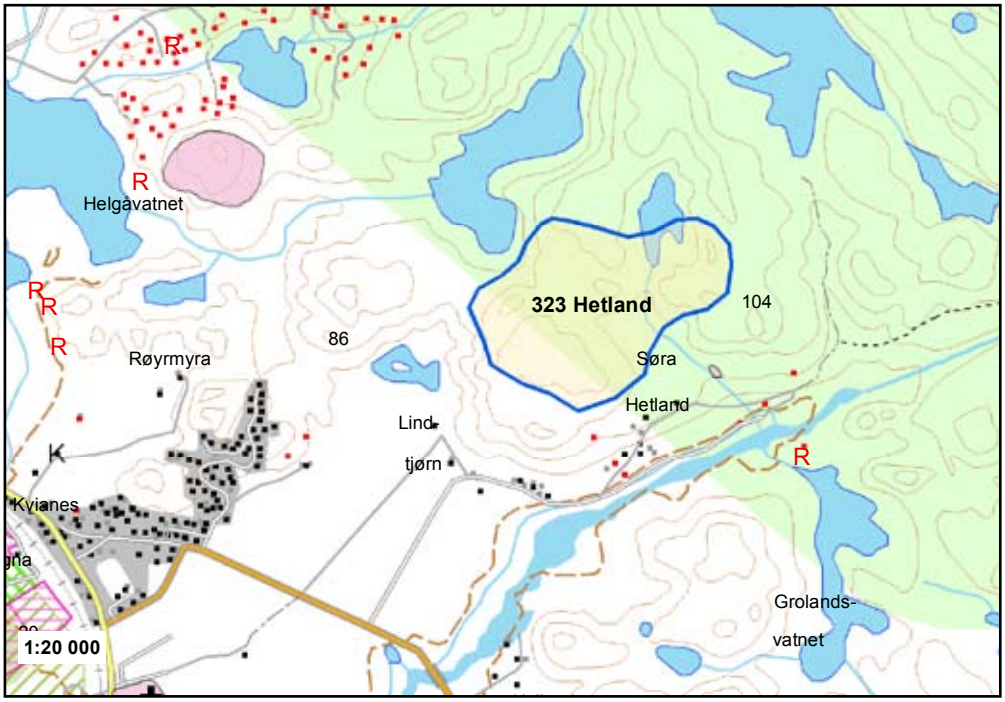
Berggrunnen består av to typer anortositt: den tradisjonelle brune og en hvit variant, og begge tas ut i en stuff på 8-10 meter. Fjellet er prøvetatt, og resultatene viser meget god egnethet for betongformål, men lavere egnethet for vegformål. Området anses å være kommunalt meget viktig for pukkformål. Deler av området har fjell med meget godt fargespill som gjør det interessant for uttak av blokkstein, som benyttes til fasadeplater på bygninger, veggfliser m.v. Blokksteinen eksporteres og har høy økonomisk verdi. Til andre formål har fjellet middels gode tekniske egenskaper, produksjon av pukk er derfor kun interessant ved utnyttelse av vrakstein fra blokksteinuttak.

De største arealkonfliktene i området er knyttet til landskap og naturområder, friluftsliv og biologisk mangfold. Samlet anses konfliktnivået å være høyt.

Tema	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	Kommentarer
Ressursens viktighet										
Bergart										Anortositt
Egnethet for veiformål						X				Vegdekke 300-1500 ÅDT
Egnethet for betong									X	
Egnethet for andre formål									X	Blokkstein
Forekomstens størrelse										Ikke vurdert
Vurdering av ressursens viktighet							X			Meget viktig lokalt
Beliggenhet										
Avstand fra regionsenter					X					48 km
Avstand til andre større avtagere							X			12 km til Varhaug
Adkomst til høy-standard vei-nett								X		Nær RV 44
Konsekvenser for samfunn										
Bebyggelse i uttaksområdet					X					Ingen bebyggelse i området
Nærmiljø og helse				X						
Konsekvenser for miljø										
Friluftsliv			X							Potensiale for tilknytn. sjø-hei
Kulturminner og kulturmiljø					X					
Landskap		X								Nær jærkysten
Naturområder		X								Nær jærkysten, eksponert
Biologisk mangfold			X							Botanikk, rødlistearter
Vernede vassdrag					X					
Konsekvenser for naturressurser										
Landbruk/jordvern					X					
Vannressurser					X					
Annet										
Status i kommuneplan			X							LNF
Status i regionale planer					X					

323 - Hetland

Forekomstnr.	323
Navn	Hetland
Kommune	Hå
Driftsforhold	Nytt område



Området "Hetland" ligger på Hetland i Hå kommune, ca to km nordøst for Ogna, og omfatter en topp kalt Klakken. Avgrensningen tar utgangspunkt i NGUs kartlegging av høyt prioriterte forekomster av anortositt med fargespill.

Berggrunnen består av massiv anortositt, det vil si fjell med et høyt innhold av plagioklas-feltspat og noe pyroksen og jern-/titan-oksyder. Et område på ca 94 daa har fargespill som gjør det interessant for uttak av blokkstein. Blokkstein benyttes til fasadeplater på bygninger, veggfliser m.v. Den eksporteres og har høy økonomisk verdi. Til andre formål har fjellet middels gode tekniske egenskaper, produksjon av pukk er derfor kun interessant ved utnyttelse av vrakstein fra blokksteinuttak. Området anses å være kommunalt meget viktig for pukkformål.

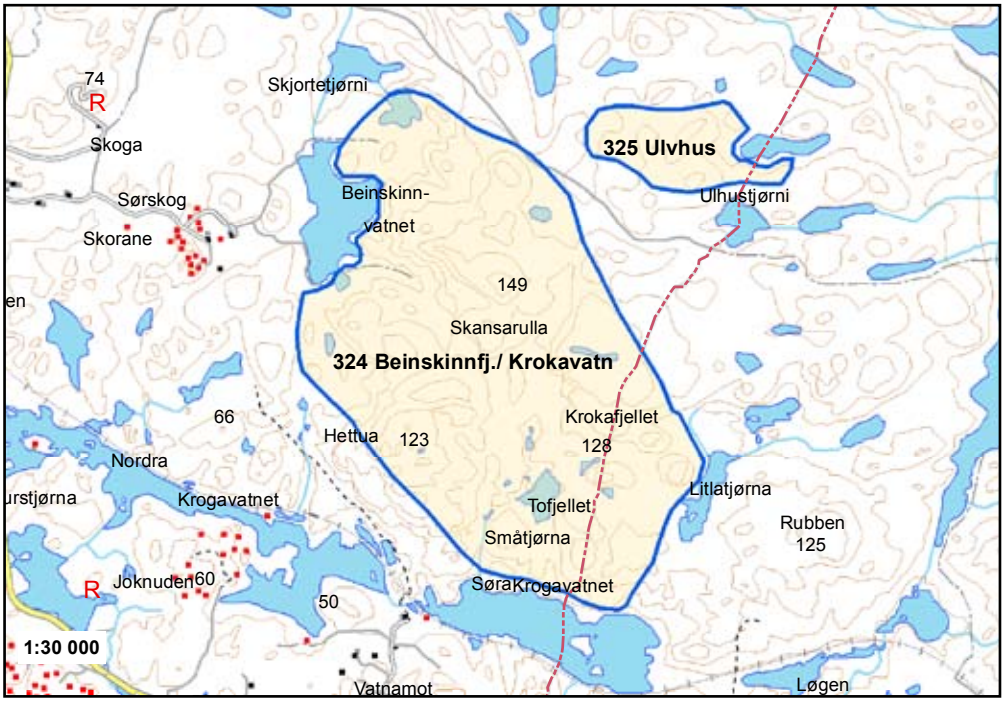
De største arealkonfliktene i området er knyttet til konsekvenser for nærmiljø, biologisk mangfold, bebyggelse, friluftsliv og landskap. Samlet anses konfliktnivået å være meget høyt.

Tema	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	Kommentarer
Ressursens viktighet										
Bergart										Anortositt
Egnethet for veiformål						X				* Vegdekke 300-1500 ÅDT
Egnethet for betong									X	*
Egnethet for andre formål									X	* Blokkstein
Forekomstens størrelse								X		*
Vurdering av ressursens viktighet									X	*
Beliggenhet										
Avstand fra regionsenter					X					53 km
Avstand til andre større avtagere						X				19 km til Varhaug
Adkomst til høy-standard vei-nett							X			2 km til RV 44
Konsekvenser for samfunn										
Bebyggelse i uttaksområdet			X							Bebyggelse i området
Nærmiljø og helse		X								Nær Ogna, avh. av atkomst
Konsekvenser for miljø										
Friluftsliv			X							Ognaheia vest, fiske
Kulturminner og kulturmiljø					X					Ingen kjente
Landskap			X							Jærstrendene, tettbebyggelse
Naturområder					X					Ingen større
Biologisk mangfold		X								Rødlistearter, løvtreskog
Vernede vassdrag										Nær Ognaelva
Konsekvenser for naturressurser										
Landbruk/jordvern					X					Fjell
Vannressurser					X					Ingen kjente
Annet										
Status i kommuneplan			X							LNF
Status i regionale planer					X					Ingen

*: Bergarten er ikke prøvetatt på dette stedet, og vurderingen er basert på generelt grunnlag og analyser fra andre områder.

324 - Beinskinnfj./Krokavatn

Forekomstnr.	324
Navn	Beinskinnfjellet-Krokavatnet
Kommune	Hå
NGU-nummer	501
NGU-navn	Beinskinnfjellet
Kommuneplan	X
Reguleringsplan	X
BV tilsynsnr.	264
Driftsforhold	I drift
Driver	Erik Håland Maskin AS



Området "Beinskinnfjellet-Krokavatnet" ligger sør i Hå kommune, dels inn i Eigersund. Avgrensningen inkluderer de to natursteinsforekomstene som det drives på ved Beinskinnfjellet i nord og Krokavatnet i sør, i tillegg til forekomsten "Krokavatnet nord".

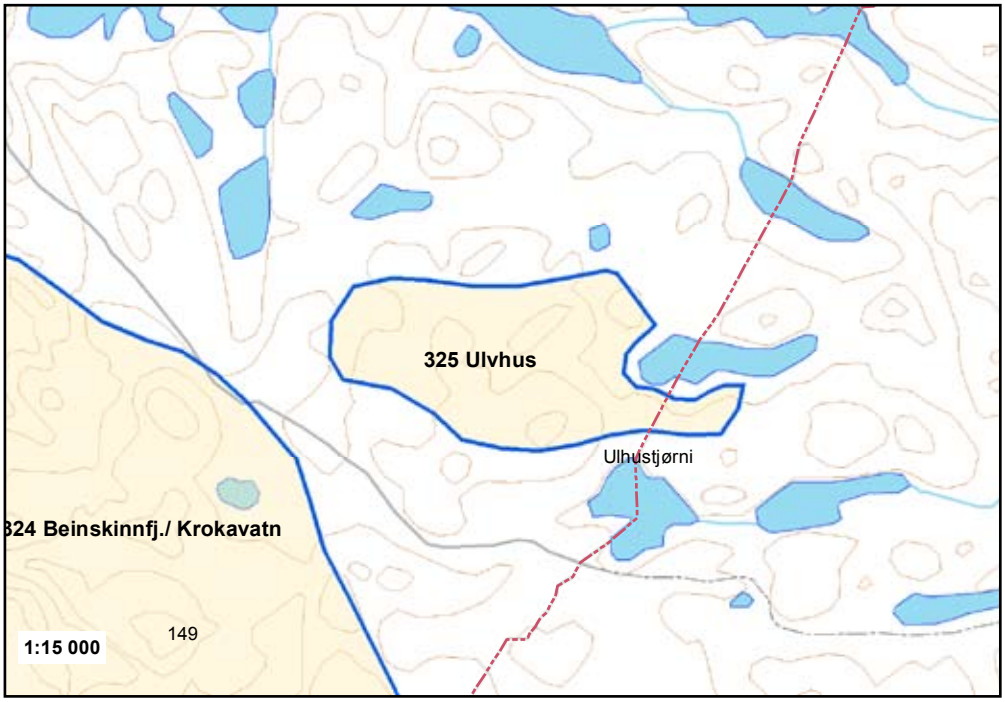
Berggrunnen består av massiv anortositt, dvs. fjell med et høyt innhold av plagioklasfeltspat og noe pyroksen og jern-/ttitan-oksyder. Deler av området har fjell med meget godt fargespill som gjør det interessant for uttak av blokkstein, som benyttes til fasadeplater på bygninger, veggfliser m.v. Blokksteinen eksporteres og har høy økonomisk verdi. Til andre formål har fjellet middels gode tekniske egenskaper, produksjon av pukk er derfor kun interessant ved utnyttelse av vrakstein fra blokksteinuttak. Ved Beinskinnfjellet, utnyttes vraksteinen ved at den knuses og benyttes til forskjellige byggetekniske formål. Området anses å være kommunalt meget viktig for pukkformål.

De største arealkonfliktene i området er knyttet til landskap, i tillegg til mindre konflikter med friluftsliv, kulturminner og biologisk mangfold. Samlet anses konfliktnivået å være lavt/moderat.

Tema	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	Kommentarer
Ressursens viktighet										
Bergart										Anortositt
Egnethet for veiformål						X				Vegdekke 300-1500 ÅDT
Egnethet for betong									X	
Egnethet for andre formål									X	Blokkstein
Forekomstens størrelse									X	
Vurdering av ressursens viktighet									X	+4 for blokkstein (+2 for pukk)
Beliggenhet										
Avstand fra regionsenter					X					58 km
Avstand til andre større avtagere						X				17 km til Egersund
Adkomst til høy-standard vei-nett							X			1-2 km fra RV 44
Konsekvenser for samfunn										
Bebyggelse i uttaksområdet					X					Ingen bebyggelse i området
Nærmiljø og helse					X					
Konsekvenser for miljø										
Friluftsliv				X						Nordsjøsykkelruta
Kulturminner og kulturmiljø				X						Vestlandske Hovedveg
Landskap			X							Eksponert
Naturområder					X					Ingen større
Biologisk mangfold				X						Kystlynghei, rødlistearter
Vernede vassdrag					X					Ikke vernet vassdrag
Konsekvenser for naturressurser										
Landbruk/jordvern					X					Fjell
Vannressurser					X					Ingen kjente
Annet										
Status i kommuneplan				X						LNF, og råstoffutvinning
Status i regionale planer					X					Ingen

325 - Ulvhus

Forekomstnr.	325
Navn	Ulvhus
Kommune	Hå
Driftsforhold	Nytt område



Området "Ulvhus" ligger ca 3 km øst for Ogna i Hå kommune, ved grensa til Eigersund og ca 1 km øst for uttaket ved Beinskinnfjellet. Avgrensningen tar utgangspunkt i NGUs kartlegging av høyt prioriterte forekomster av anortositt med fargespill.

Berggrunnen består av massiv anortositt, det vil si fjell med et høyt innhold av plagioklas-feltspat og noe pyroksen og jern-/titanoksyder. Fjellet har middels gode tekniske egenskaper, og produksjon av pukk vil være mest interessant i kombinasjon med uttak av blokkstein. Området anses å være kommunalt meget viktig for pukkformål.

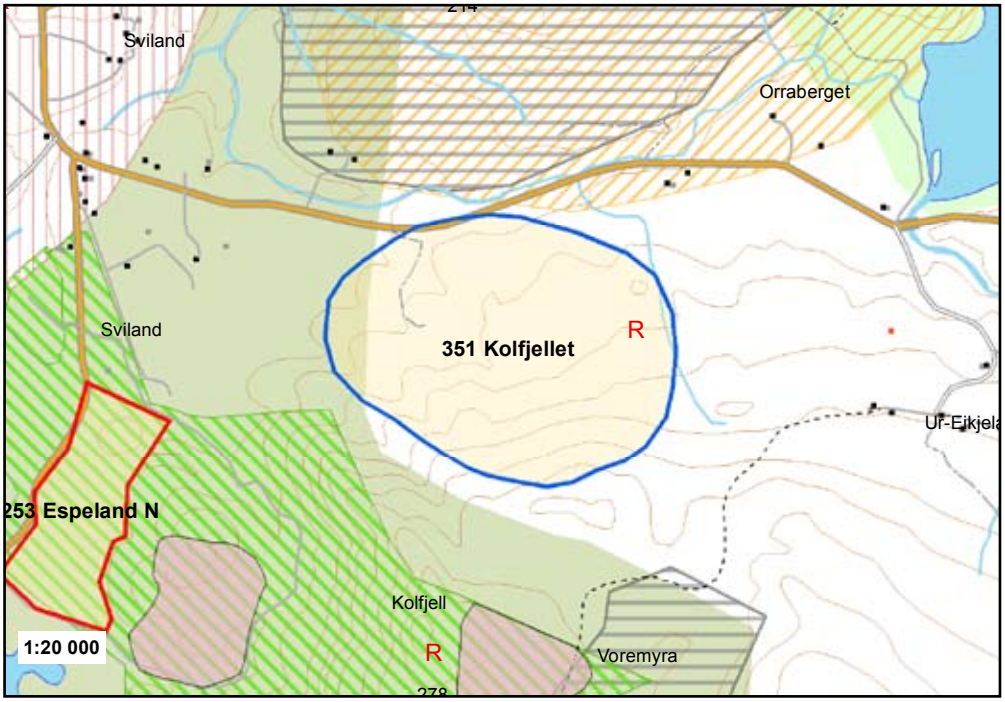
De største arealkonfliktene i området er knyttet til konsekvenser et uttak måtte ha i forhold til "Vestlandske Hovedveg" som kulturminne og ferdselsåre/friluftsliv (høyeste konfliktnivå), men det er også meget høyt konfliktnivå i forhold til landskap og biologisk mangfold. Samlet anses konfliktnivået å være meget høyt.

Tema	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	Kommentarer
Ressursens viktighet										
Bergart										Anortositt
Egnethet for veiformål						X				* Vegdekke 300-1500 ÅDT
Egnethet for betong									X	*
Egnethet for andre formål									X	* Blokkstein
Forekomstens størrelse								X		*
Vurdering av ressursens viktighet								X		*
Beliggenhet										
Avstand fra regionsenter					X					53 km
Avstand til andre større avtagere						X				19 km til Varhaug
Adkomst til høy-standard vei-nett							X			2 km til RV 44
Konsekvenser for samfunn										
Bebyggelse i uttaksområdet					X					Ingen bebyggelse i området
Nærmiljø og helse					X					
Konsekvenser for miljø										
Friluftsliv	X									Nordsjøsykkel-ruta
Kulturminner og kulturmiljø	X									Vestl. Hovedveg
Landskap		X								Reiseliv
Naturområder					X					Ingen større
Biologisk mangfold		X								Kystlynghei, rødlistearter
Vernede vassdrag					X					Ikke vernet vassdrag
Konsekvenser for naturressurser										
Landbruk/jordvern					X					Fjell
Vannressurser					X					Ingen kjente
Annet										
Status i kommuneplan			X							LNF
Status i regionale planer					X					Ingen

*: Bergarten er ikke prøvetatt på dette stedet, og vurderingen er basert på generelt grunnlag og analyser fra andre områder.

351 - Kolfjellet

Forekomstnr.	351
Navn	Kolfjellet
Kommune	Sandnes
Driftsforhold	Nytt område



Området "Kolfjellet" ligger på Sviland i Sandnes kommune, sør for FV 315. Avgrensningen tar utgangspunkt i innspill fra NGU og topografien.

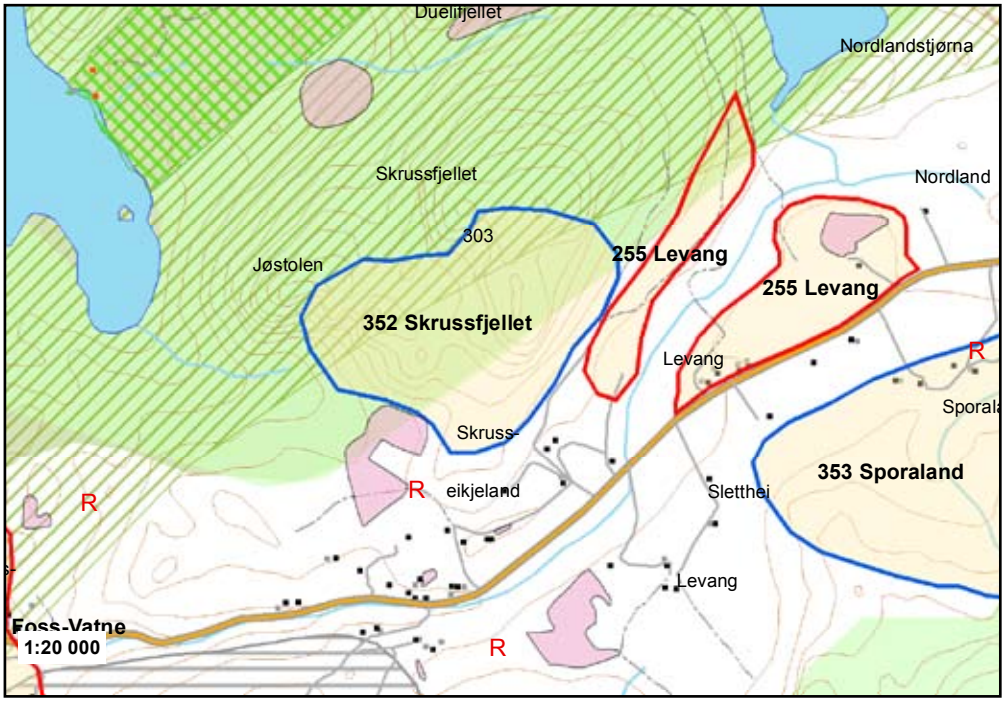
Berggrunnen består hovedsakelig av lysgrå granitt, men også noe ortopyroksen/hornblende-gneis. Området er ikke prøvetatt, men begge bergartene er prøvetatt ved andre lokaliteter (hhv. Blikafjellet og Bråsteinsvatnet – begge i Sandnes). Disse prøvene har vist gode og meget gode tekniske egenskaper (egnet for ÅDT 1500-3000 og 5000-15000). Området anses å være regionalt viktig for pukkformål.

De største arealkonfliktene er knyttet til konsekvenser for landskapet ved uttak i en fjellside som avmerket, og deretter friluftsliv og biologisk mangfold. Konfliktnivået anses som høyt, men ved en mer nøyaktig planlegging og avgrensning, er det mulig at dette kan minskes.

Tema	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	Kommentarer
Ressursens viktighet										
Bergart										Biotitt-granitt
Egnethet for veiformål							X			*1
Egnethet for betong								X		*1
Egnethet for andre formål									X	*1
Forekomstens størrelse									X	*1
Vurdering av ressursens viktighet								X		*1
Beliggenhet										
Avstand fra regionsenter									X	17 km
Avstand til andre større avtagere							X			12 km fra Sandnes sentrum
Adkomst til høy-standard vei-nett									X	
Konsekvenser for samfunn										
Bebyggelse i uttaksområdet					X					Ingen bebyggelse i området
Nærmiljø og helse				X						Få hundre meter til gårder
Konsekvenser for miljø										
Friluftsliv			X							Nær Melsheia og Sygno
Kulturminner og kulturmiljø				X						Nær kulturminne og pri-område
Landskap	X									Nær Sygno (reg. intr.)
Naturområder				X						Nær Melsheia (særlig verdifullt)
Biologisk mangfold			X							Nær svært viktig omr. (Vormyra)
Vernede vassdrag				X						Nær Svilandsåna/Ims-Lutsi-v.
Konsekvenser for naturressurser										
Landbruk/jordvern				X						Beitemark *2
Vannressurser					X					Ingen kjente
Annet										
Status i kommuneplan			X							LNF/ sikret friluftsliv
Status i regionale planer		X								Nær framtidig byutvikl.område og regional grøntstruktur
*1: Bergarten er ikke prøvetatt på dette stedet, og vurderingen er basert på generelt grunnlag og analyser fra andre områder.										
*2: Dersom området tilbakeføres etter uttak, vil konsekvensene for landbruk kunne minskes.										

352 - Skrussfjellet

Forekomstnr.	352
Navn	Skrussfjellet
Kommune	Sandnes
Driftsforhold	Nytt område



Området "Skrussfjellet" ligger i Noredalen i Sandnes kommune, nordvest for Levang. Området strekker seg opp mot de to toppene Jøstolen og Skrussfjellet, og avgrensningen tar utgangspunkt i innspill fra kommunen og topografien.

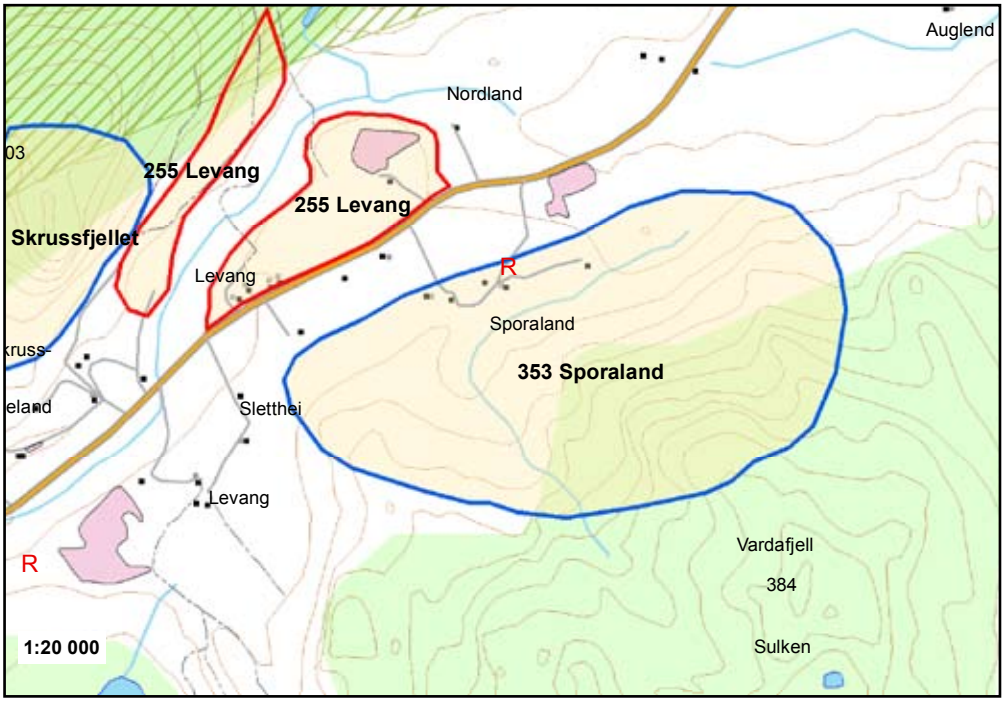
Berggrunnen består hovedsakelig av lysgrå granitt, men også noe kvarts- og feltspatrik gneis. Området er ikke prøvetatt, men granitten er prøvetatt ved Blikafjellet i Sandnes og har der vist gode tekniske egenskaper (egnet for ÅDT 1500-3000). Området anses å være regionalt viktig for pukkformål.

De største arealkonfliktene er knyttet til konsekvenser for nærmiljø, friluftsliv, konsekvenser for landskapet ved uttak i en fjellside som avmerket, naturområder og biologisk mangfold. Konfliktnivået anses som høyt, men ved en mer nøyaktig planlegging og avgrensning, er det mulig at dette kan minskes.

Tema	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	Kommentarer
Ressursens viktighet										
Bergart										Biotitt-granitt
Egnethet for veiformål							X			*1
Egnethet for betong								X		*1
Egnethet for andre formål									X	*1
Forekomstens størrelse									X	*1
Vurdering av ressursens viktighet								X		*1
Beliggenhet										
Avstand fra regionsenter									X	15-18 km
Avstand til andre større avtagere							X			10-13 km fra Sandnes
Adkomst til høy-standard vei-nett									X	Langs FV
Konsekvenser for samfunn										
Bebyggelse i uttaksområdet					X					Bebyggelse i dalen
Nærmiljø og helse			X							Bebyggelse i dalen
Konsekvenser for miljø										
Friluftsliv			X							Nær turløyper
Kulturminner og kulturmiljø				X						Flere spredte kulturminner
Landskap		X								Svært synlig fra vei og bebygg.
Naturområder			X							Nær Ims-Lutsi (særlig verdif.)
Biologisk mangfold			X							Viktig område (fuglelokaliteter)
Vernede vassdrag				X						Ims-Lutsi-vassdraget
Konsekvenser for naturressurser										
Landbruk/jordvern				X						Dyrket i dalen *2
Vannressurser					X					Ingen kjente
Annet										
Status i kommuneplan			X							LNF-NF
Status i regionale planer					X					Ingen
*1: Bergarten er ikke prøvetatt på dette stedet, og vurderingen er basert på generelt grunnlag og analyser fra andre områder.										
*2: Dersom området tilbakeføres etter uttak, vil konsekvensene for landbruk kunne minskes.										

353 - Sporaland

Forekomstnr.	353
Navn	Sporaland
Kommune	Sandnes
Driftsforhold	Nytt område



Området "Sporaland" ligger i Noredalen i Sandnes kommune, sørøst for Levang. Området omfatter nedre del av Vardafjellet, og avgrensningen tar utgangspunkt i innspill fra kommunen og topografien.

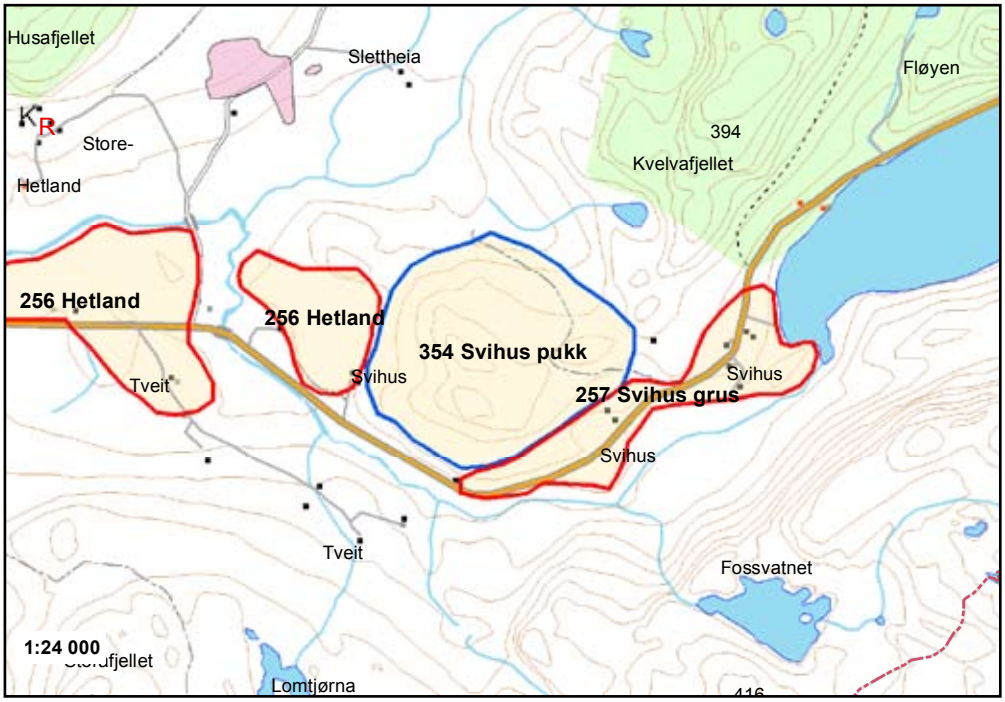
Berggrunnen består av lysgrå granitt. Området er ikke prøvetatt, men den samme bergarten er prøvetatt ved Blikafjellet i Sandnes og har der vist gode tekniske egenskaper (egnet for ÅDT 1500-3000). Området anses å være regionalt viktig for pukkformål.

De største arealkonfliktene er knyttet til konsekvenser for nærmiljø, konsekvenser for landskapet ved uttak i en fjellside som avmerket, biologisk mangfold og landbruk/jordvern. Konfliktnivået anses som høyt, men ved en mer nøyaktig planlegging og avgrensning, er det mulig at dette kan minskes.

Tema	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	Kommentarer
Ressursens viktighet										
Bergart										Biotitt-granitt
Egnethet for veiformål							X			*1
Egnethet for betong								X		*1
Egnethet for andre formål									X	*1
Forekomstens størrelse									X	*1
Vurdering av ressursens viktighet								X		*1
Beliggenhet										
Avstand fra regionsenter									X	15-18 km
Avstand til andre større avtagere							X			10-13 km fra Sandnes
Adkomst til høy-standard vei-nett									X	Langs FV
Konsekvenser for samfunn										
Bebyggelse i uttaksområdet					X					Bebyggelse i dalen
Nærmiljø og helse			X							Bebyggelse i dalen
Konsekvenser for miljø										
Friluftsliv				X						Nær Vardafjellet
Kulturminner og kulturmiljø					X					Spredte kulturminner i nærheten
Landskap			X							Svært synlig fra vei og bebygg.
Naturområder				X						Inegn større
Biologisk mangfold			X							Viktig område (fuglelokaliteter)
Vernede vassdrag				X						Ims-Lutsi-vassdraget
Konsekvenser for naturressurser										
Landbruk/jordvern			X							Mye beite-areal *2
Vannressurser					X					Ingen kjente
Annet										
Status i kommuneplan			X							LNF
Status i regionale planer					X					Ingen
*1: Bergarten er ikke prøvetatt på dette stedet, og vurderingen er basert på generelt grunnlag og analyser fra andre områder.										
*2: Dersom området tilbakeføres etter uttak, vil konsekvensene for landbruk kunne minskes.										

354 - Svihus pukk

Forekomstnr.	354
Navn	Svihus pukk
Kommune	Sandnes
Driftsforhold	Nytt område



Området "Svihus pukk" ligger i Søredalen i Sandnes kommune, mellom Svihus-gårdene. Området omfatter en mindre kolle, og avgrensningen tar utgangspunkt i innspill fra kommunen og topografien.

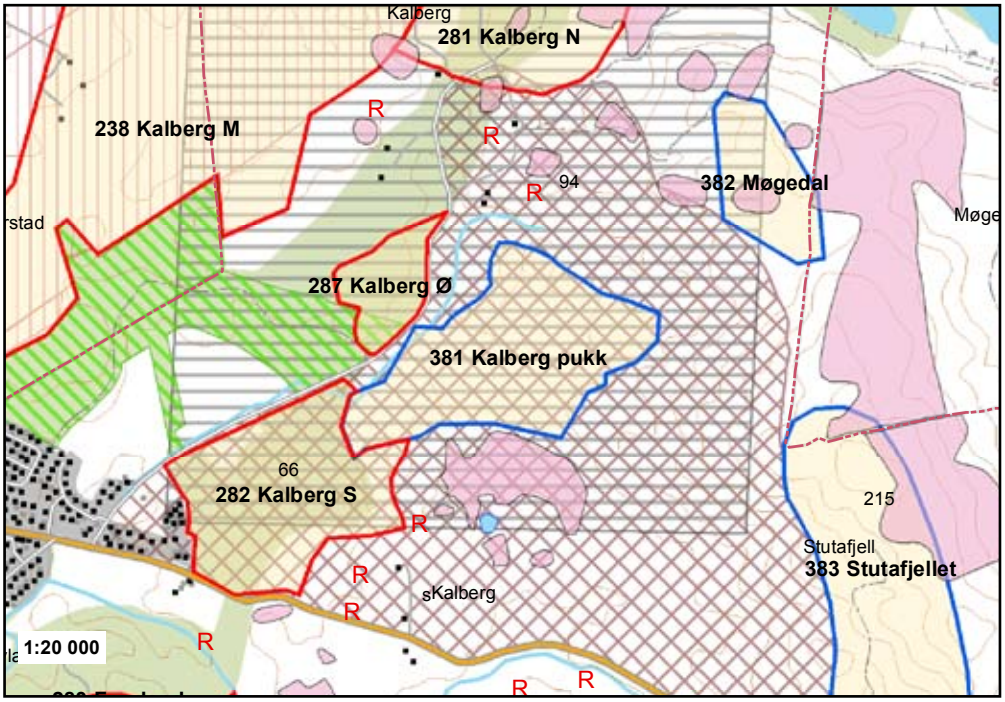
Berggrunnen består i hovedsak av lysgrå granitt. Området er ikke prøvetatt, men den samme bergarten er prøvetatt ved Blikafjellet i Sandnes og har der vist gode tekniske egenskaper (egnet for ÅDT 1500-3000). Området anses å være regionalt meget viktig for pukkformål.

De største arealkonfliktene er knyttet til biologisk mangfold, konsekvenser for nærmiljø, konsekvenser for landskapet ved uttak i en fjellside som avmerket, og landbruk/jordvern. Konfliktnivået anses som høyt, men ved en mer nøyaktig planlegging og avgrensning, er det mulig at dette kan minskes.

Tema	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	Kommentarer
Ressursens viktighet										
Bergart										Lysgrå granitt, dels opx-/hbl-gns
Egnethet for veiformål								X		*1
Egnethet for betong									X	*1
Egnethet for andre formål									X	*1
Forekomstens størrelse									X	*1
Vurdering av ressursens viktighet								X		*1
Beliggenhet										
Avstand fra regionsenter								X		20-22 km
Avstand til andre større avtagere						X				15-17 km fra Sandnes
Adkomst til høy-standard vei-nett									X	Langs FV
Konsekvenser for samfunn										
Bebyggelse i uttaksområdet					X					Ingen bebyggelse i området
Nærmiljø og helse			X							Nærliggende gårdsbruk
Konsekvenser for miljø										
Friluftsliv				X						Nær turområde
Kulturminner og kulturmiljø					X					Ingen kjente
Landskap			X							Eksponert
Naturområder				X						Ingen kjente
Biologisk mangfold		X								Viktig/svært viktig område
Vernede vassdrag				X						Ims-Lutsi-vassdraget
Konsekvenser for naturressurser										
Landbruk/jordvern			X							Beite, delvis dyrket *2
Vannressurser					X					Ingen kjente
Annet										
Status i kommuneplan			X							LNF
Status i regionale planer					X					Ingen
*1: Bergarten er ikke prøvetatt på dette stedet, og vurderingen er basert på generelt grunnlag og analyser fra andre områder.										
*2: Dersom området tilbakeføres etter uttak, vil konsekvensene for landbruk kunne minskes.										

381 - Kalberg pukk

Forekomstnr.	381
Navn	Kalberg pukk
Kommune	Time
NGU-nummer	501
NGU-navn	Kalberg pukk
Kommuneplan	X
Reguleringsplan	-
BV tilsynsnr.	-
Driftsforhold	I drift
Driver	Tullin Ree & Sønner



Området "Kalberg pukk" ligger på Kalberg i Time kommune. Avgrensningen tar utgangspunkt i område avsatt til masseuttak i kommuneplanen, med noe tillegg.

Bergarten er en gneisvariant som er lite oppsprukket. Det opptrer amfibolrike partier og lysere kvartsrike, grovkornige årer. Fjellet er prøvetatt og anses å ha meget gode tekniske egenskaper. Det er etablert kombinert grustak og pukkverk i området. Området anses å være regionalt viktig for pukkformål.

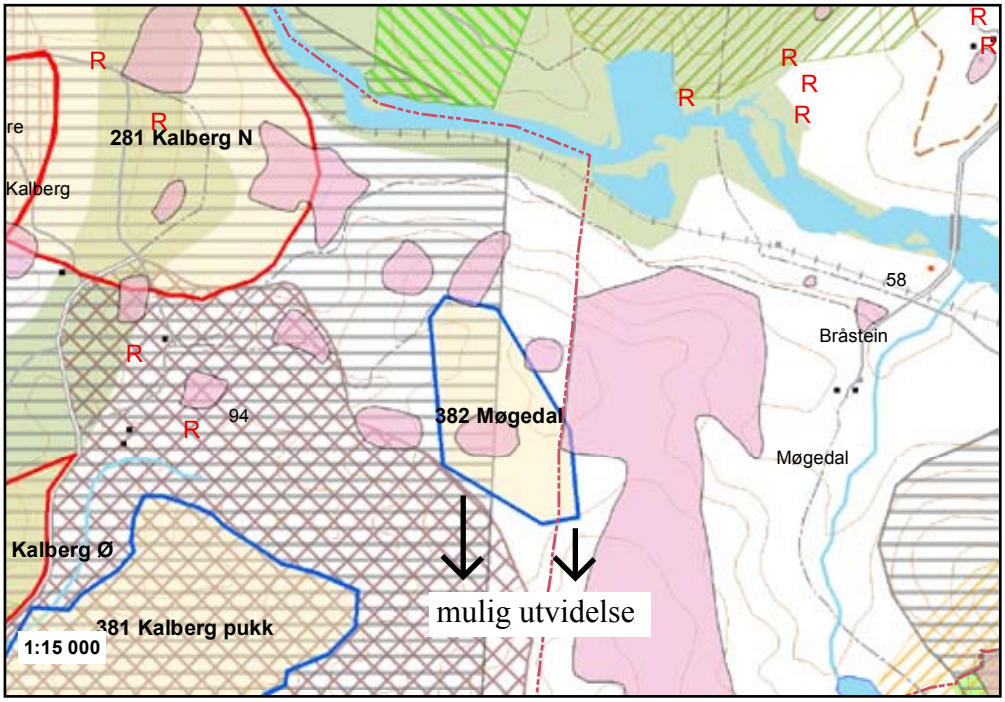
De største arealkonfliktene i området er knyttet til konsekvenser for nærmiljø, friluftsliv, landskap, naturområder og biologisk mangfold. Framtidig byutvikling kan føre til økt betydning av området og større konfliktnivå mht. nærmiljø og friluftsliv. Konfliktnivået anses å være middels.

Tema	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	Kommentarer
Ressursens viktighet										
Bergart										Gneis
Egnethet for veiformål								X		
Egnethet for betong									X	
Egnethet for andre formål									X	
Forekomstens størrelse								X		Usikkert
Vurdering av ressursens viktighet									X	
Beliggenhet										
Avstand fra regionsenter									X	18 km
Avstand til andre større avtagere							X			11 km til Bryne, 13 til Sandnes
Adkomst til høy-standard vei-nett							X			
Konsekvenser for samfunn										
Bebyggelse i uttaksområdet					X					Ingen bebyggelse i området
Nærmiljø og helse			X							Trafikk
Konsekvenser for miljø										
Friluftsliv			X							
Kulturminner og kulturmiljø					X					Ingen kjente
Landskap			X							Nasj. Kulturlandskap-reg.
Naturområder			X							Verneverdig kvartærgeologi
Biologisk mangfold			X							Restarealer, nasj. kulturlandsk.
Vernede vassdrag				X						Orre-vassdraget
Konsekvenser for naturressurser										
Landbruk/jordvern				X						Beite *
Vannressurser					X					Ingen
Annet										
Status i kommuneplan			X							LNF
Status i regionale planer					X					Ingen

*: Dersom området tilbakeføres etter uttak, vil konsekvensene for landbruk kunne minskes.

382 - Møgedal

Forekomstnr.	382
Navn	Møgedal
Kommune	Time
Driftsforhold	Nytt område



Området "Møgedal" ligger på Kalberg, ut mot Figgjoelva og på grensen mellom Time og Sandnes kommuner. Avgrensningen tar utgangspunkt i planforslag fra driver.

To bergartsprøver fra området viser at berggrunnen i hovedsak består av granitt, men med en god del innslag av feltspat- og kvartsrike bergarter og vulkanske bergarter. Fjellet er ikke alkalireaktivt. Området anses å være regionalt viktig for pukkformål.

De største konfliktene i området er knyttet til kulturminner og vernet vassdrag (høyeste konfliktnivå), og deretter friluftsliv- og landskapsinteresser, hovedsakelig langs Figgjoelva. Det er også konflikt i forhold til biologisk mangfold og landbruk/jordvern. Samlet anses konfliktnivået å være meget høyt. Det er derfor avgjørende at området avgrenses langs grense for nedbørfelt for Figgjovassdraget.

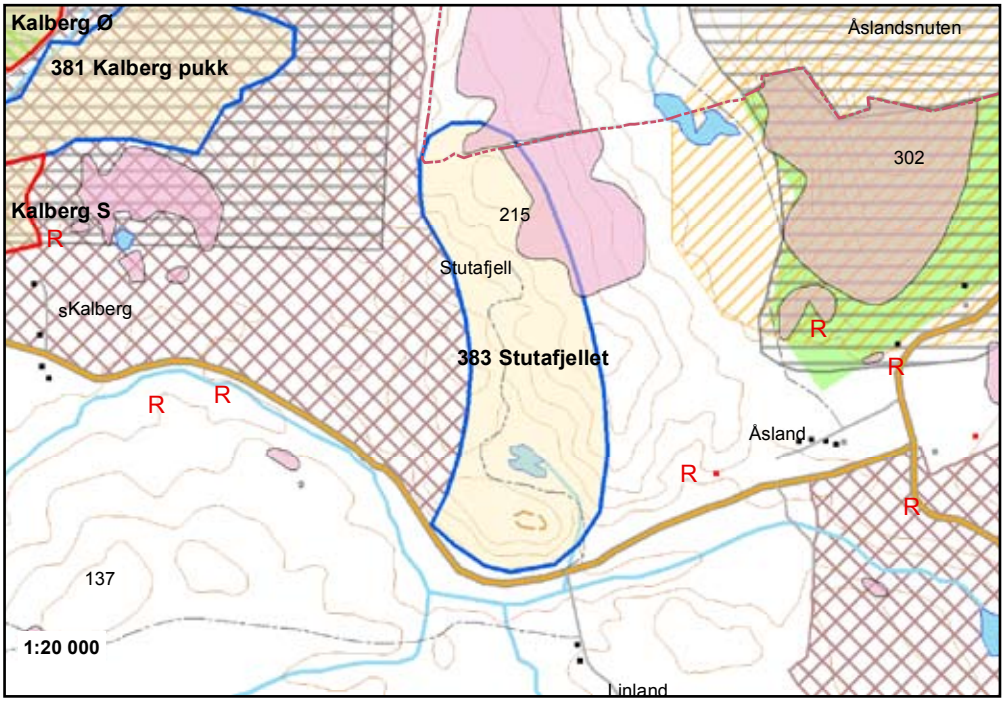
Endelig avgrensningen mot sør bør avklares i detaljplansammenheng.

Tema	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	Kommentarer
Ressursens viktighet										
Bergart										
Egnethet for veiformål										
Egnethet for betong										
Egnethet for andre formål										
Forekomstens størrelse										
Vurdering av ressursens viktighet										
Beliggenhet										
Avstand fra regionsenter									X	15 km
Avstand til andre større avtagere							X			10 km fra Sandnes
Adkomst til høy-standard vei-nett							X			1 km fra E39, dårlig vei
Konsekvenser for samfunn										
Bebyggelse i uttaksområdet					X					Ingen bebyggelse i området
Nærmiljø og helse				X						Avh. av atkomst
Konsekvenser for miljø										
Friluftsliv				X						Nær Bogafjell
Kulturminner og kulturmiljø	X									Mange k-minneområder
Landskap			X							Figgjo-elva landskapsrom
Naturområder				X						Melshei-Bogafjell-området
Biologisk mangfold			X							Restarealer
Vernede vassdrag			X							Figgjo-vassdraget
Konsekvenser for naturressurser										
Landbruk/jordvern			X							Beite *
Vannressurser					X					
Annet										
Status i kommuneplan			X							LNF
Status i regionale planer		X								Turveidrag, partnerskapsomr.

*: Dersom området tilbakeføres etter uttak, vil konsekvensene for landbruk kunne minskes.

383 - Stutafjellet

Forekomstnr.	383
Navn	Stutafjellet
Kommune	Time
Driftsforhold	Nytt område



Området "Stutafjellet" ligger langs FV 220 i Time kommune, mellom Frøyland og Figgjo. Avgrensningen tar utgangspunkt i innspill fra NGU og topografien.

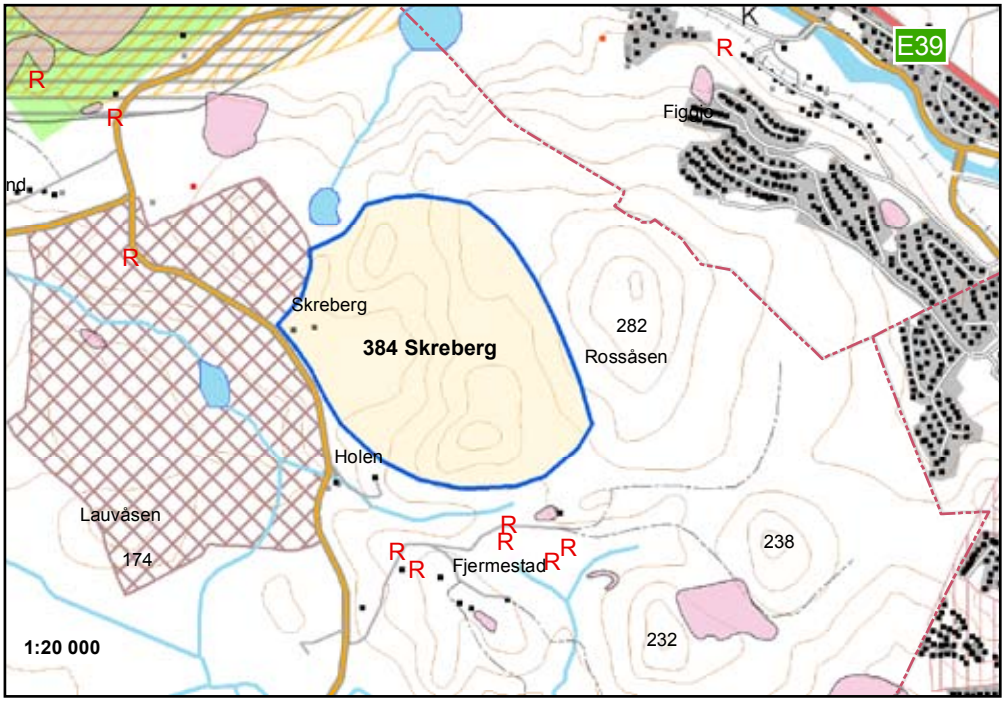
Berggrunnen består av ortopyroksen/hornblende-gneis. Området er ikke prøvetatt, men samme bergart er prøvetatt ved Bråsteinsvatnet i Sandnes og viste der meget gode tekniske egenskaper (egnet for ÅDT 5000-15000). Området anses å være regionalt viktig for pukkformål.

De største arealkonfliktene i området er knyttet til kulturminner, konsekvenser for nærmiljø og landskap. Konfliktnivået anses å være middels.

Tema	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	Kommentarer
Ressursens viktighet										
Bergart										Hornblendegneis
Egnethet for veiformål							X			*1
Egnethet for betong								X		*1
Egnethet for andre formål									X	*1
Forekomstens størrelse									X	*1
Vurdering av ressursens viktighet								X		*1
Beliggenhet										
Avstand fra regionsenter									X	17 km
Avstand til andre større avtagere							X			12 km fra Sandnes
Adkomst til høy-standard vei-nett						X				3 km fra E 39, litt fra eks. vei.
Konsekvenser for samfunn										
Bebyggelse i uttaksområdet					X					Kan unngås
Nærmiljø og helse			X							Gårder i nærheten
Konsekvenser for miljø										
Friluftsliv				X						Nær Åslandsnuten (pl. Sikra)
Kulturminner og kulturmiljø		X								K-minner, nasj. kulturlandskap
Landskap			X							Nær Åslandsnuten (reg. intr.)
Naturområder				X						Nær Åslandsnuten
Biologisk mangfold				X						Restareal
Vernede vassdrag				X						Orre-vassdraget
Konsekvenser for naturressurser										
Landbruk/jordvern				X						Hovedsaklig utmark *2
Vannressurser					X					Ingen kjente
Annet										
Status i kommuneplan			X							LNF
Status i regionale planer					X					Ingen
*1: Bergarten er ikke prøvetatt på dette stedet, og vurderingen er basert på generelt grunnlag og analyser fra andre områder.										
*2: Dersom området tilbakeføres etter uttak, vil konsekvensene for landbruk kunne minskes.										

384 - Skreberg

Forekomstnr.	384
Navn	Skreberg
Kommune	Time
Driftsforhold	Nytt område



Området "Skreberg" ligger langs FV 213 i Time kommune, nær grensen til Gjesdal ved Figgjo. Avgrensningen tar utgangspunkt i innspill fra NGU og topografien.

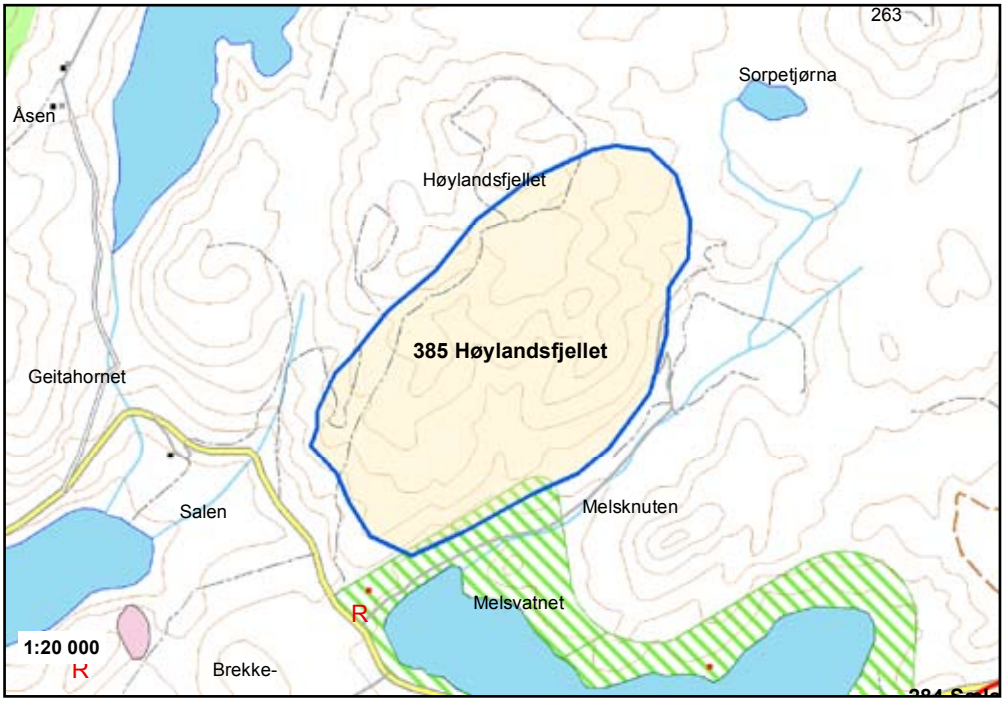
Berggrunnen består av ortopyroksen/hornblende-gneis. Området er ikke prøvetatt, men samme bergart er prøvetatt ved Bråsteinsvatnet i Sandnes og viste der meget gode tekniske egenskaper (egnet for ÅDT 5000-15000). Området anses å være regionalt viktig for pukkformål.

De største arealkonfliktene i området er knyttet til konsekvenser for nærmiljø, friluftsliv, landskap og landbruk/jordvern. Konfliktnivået anses som høyt, men ved en mer nøyaktig planlegging og avgrensning, er det mulig at dette kan minskes.

Tema	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	Kommentarer
Ressursens viktighet										
Bergart										Hornblendegneis
Egnethet for veiformål							X			*1
Egnethet for betong								X		*1
Egnethet for andre formål									X	*1
Forekomstens størrelse									X	*1
Vurdering av ressursens viktighet								X		*1
Beliggenhet										
Avstand fra regionsenter									X	17 km
Avstand til andre større avtagere							X			12 km fra Sandnes
Adkomst til høy-standard vei-nett						X				3 km fra E 39, litt fra eks. vei.
Konsekvenser for samfunn										
Bebyggelse i uttaksområdet					X					Kan unngås
Nærmiljø og helse			X							Gårder i nærheten
Konsekvenser for miljø										
Friluftsliv			X							Nær Åslandsnuten, Figgjo
Kulturminner og kulturmiljø				X						Nær k-minner, nasj. k-landsk.
Landskap			X							Nær Åslandsnuten (reg. intr.)
Naturområder				X						Nær Åslandsnuten (viktig naturomr.)
Biologisk mangfold					X					Ingen kjente
Vernede vassdrag				X						Figgjo-, Orre-vassdraget
Konsekvenser for naturressurser										
Landbruk/jordvern			X							Gjødsla beite *2
Vannressurser					X					Ingen kjente
Annet										
Status i kommuneplan			X							LNF
Status i regionale planer					X					Ingen
*1: Bergarten er ikke prøvetatt på dette stedet, og vurderingen er basert på generelt grunnlag og analyser fra andre områder.										
*2: Dersom området tilbakeføres etter uttak, vil konsekvensene for landbruk kunne minskes.										

385 - Høylandsfjellet

Forekomstnr.	385
Navn	Høylandsfjellet
Kommune	Time
Driftsforhold	Nytt område



Området "Høylandsfjellet" ligger rett nord for friluftsområdet ved Melsvatnet i Time kommune. Avgrensningen tar utgangspunkt i innspill fra NGU og topografien.

Området er ikke prøvetatt, og berggrunnen er heller ikke detaljkartlagt. Ut fra generell kjennskap til berggrunnen i området, er fjellet likevel antatt å ha gode tekniske egenskaper. Området anses å være regionalt viktig for pukkformål.

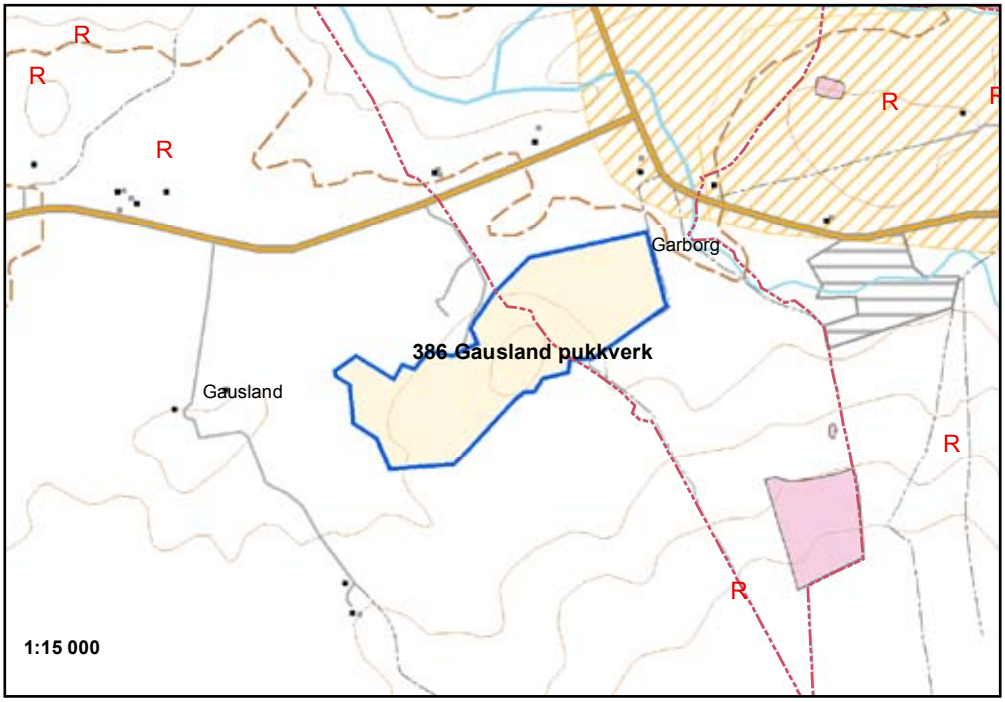
De største arealkonfliktene i området er knyttet til friluftsliv og landskap. Konfliktnivået anses som høyt.

Tema	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	Kommentarer
Ressursens viktighet										
Bergart										Ikke kartlagt
Egnethet for veiformål							X			*
Egnethet for betong								X		*
Egnethet for andre formål									X	*
Forekomstens størrelse									X	*
Vurdering av ressursens viktighet								X		*
Beliggenhet										
Avstand fra regionsenter								X		27 km
Avstand til andre større avtagere								X		8-10 km til Bryne
Adkomst til høy-standard vei-nett								X		Nær RV 506
Konsekvenser for samfunn										
Bebyggelse i uttaksområdet					X					Ingen
Nærmiljø og helse				X						En gård i nærheten
Konsekvenser for miljø										
Friluftsliv	X									Nær Melsvatnet (sikra omr.)
Kulturminner og kulturmiljø					X					Ingen kjente
Landskap	X									
Naturområder				X						Nær Njåfjellet og Melsvatn (særlig verdifulle)
Biologisk mangfold					X					Ingen kjente
Vernede vassdrag				X						Nær Melsvatnet, Håelva
Konsekvenser for naturressurser										
Landbruk/jordvern					X					Pukk-uttak i utmark
Vannressurser					X					Ingen kjente
Annet										
Status i kommuneplan			X							LNF
Status i regionale planer					X					Ingen

*: Bergarten er ikke prøvetatt på dette stedet, og vurderingen er basert på generelt grunnlag og analyser fra andre områder.

386 - Gausland pukkverk

Forekomstnr.	386
Navn	Gausland pukkverk
Kommune	Time
NGU-nummer	503
NGU-navn	Gausland pukkverk
Kommuneplan	X
Reguleringsplan	X
BV tilsynsnr.	642
Driftsforhold	I drift
Driver	Risa AS



Området "Gausland pukkverk" ligger ved RV 505 tre km øst for Nærbø, og på grensen mellom Hå og Time kommuner. Det etablerte pukkverket ligger i Hå, mens planlagt utvidelsesområde ligger i Time.

Berggrunnen består av en foldet og stedvis sterkt oppsprukket gneis med partier med amfibolitt i nord. Fjellet er ikke særlig egnet til vegformål, men godt egnet i betong og til andre formål. I dag går steinen gjennom flere knusetrinn, og det produseres ulike fraksjoner som benyttes til forskjellige formål (kommunalvarepukk). Området anses å være kommunalt meget viktig til pukkformål.

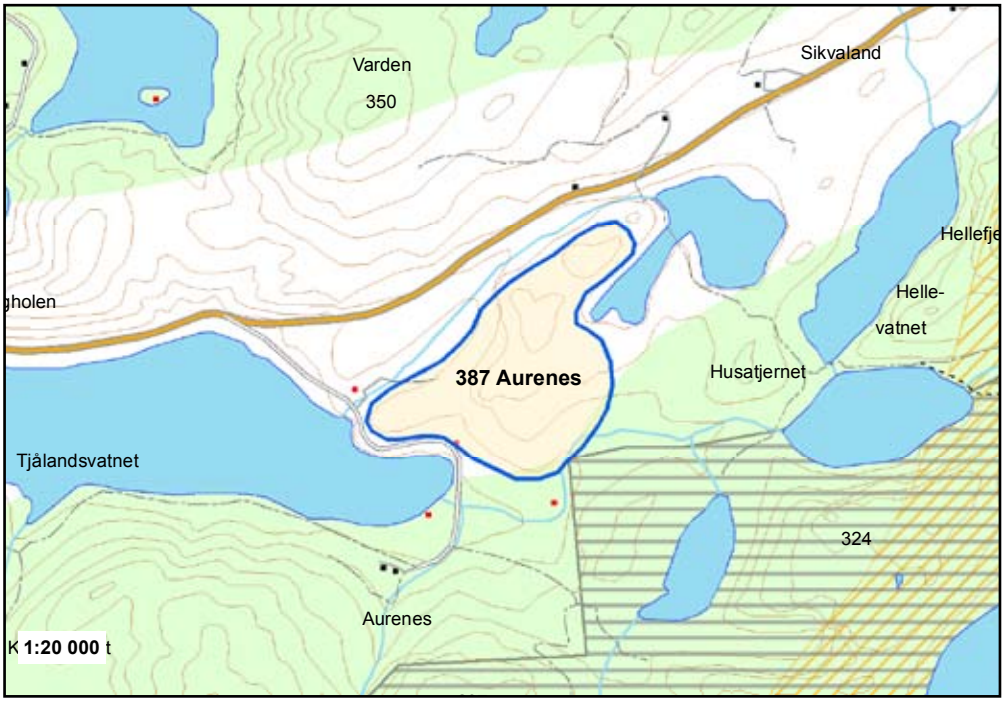
De største arealkonfliktene i området er knyttet til landskap og landbruk/jordvern. Konfliktnivået anses å være middels.

Tema	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	Kommentarer
Ressursens viktighet										
Egnethet for veiformål						X				Dårlig mølleverdi
Egnethet for betong								X		Brukes i betong
Egnethet for andre formål									X	
Forekomstens størrelse						X				Usikkert volum
Vurdering av ressursens viktighet							X			Meget viktig lokalt
Beliggenhet										
Avstand fra regionsenter							X			37 km
Avstand til andre større avtagere									X	Jærbetong, 5 km til Nærbø
Adkomst til høy-standard vei-nett							X			
Konsekvenser for samfunn										
Bebyggelse i uttaksområdet					X					Ingen bebyggelse i området
Nærmiljø og helse				X						Gårder i nærheten
Konsekvenser for miljø										
Friluftsliv				X						Nær Mossige-Tjensvoll
Kulturminner og kulturmiljø				X						Nyere tids kulturminner
Landskap			X							Nær Mossige-Tjensvoll
Naturområder				X						
Biologisk mangfold				X						
Vernede vassdrag				X						
Konsekvenser for naturressurser										
Landbruk/jordvern			X							Gjødsla beite *
Vannressurser					X					
Annet										
Status i kommuneplan			X							LNF
Status i regionale planer					X					

*: Dersom området tilbakeføres etter uttak, vil konsekvensene for landbruk kunne minskes.

387 - Aurenes

Forekomstnr.	387
Navn	Aurenes
Kommune	Time
Driftsforhold	Nytt område



Området "Aurenes" ligger langs FV 201 i Time kommune, mellom Tjålandsvatnet og Husatjernet. Avgrensningen tar utgangspunkt i innspill fra NGU og topografien.

Bergarten er en ortopyroksen-/hornblendeførende, massiv gneisgranitt som er tydelig foliert. Området er ikke prøvetatt, men samme bergart er prøvetatt ved Nåselvatnet i Gjesdal og har der vist meget gode tekniske egenskaper (egnet for ÅDT 5000-15000). Avstanden til hovedmarkedet i regionen er imidlertid lang. Området anses å være kommunalt meget viktig for pukkformål.

De største arealkonfliktene i området er knyttet til konsekvenser for nærmiljø, vernet vassdrag og landbruk/jordvern. Konfliktnivået anses å være lavt.

Tema	-4	-3	-2	-1	0	+1	+2	+3	+4	Kommentarer
Ressursens viktighet										
Bergart										Gneissgranitt
Egnethet for veiformål								X		*1
Egnethet for betong									X	*1
Egnethet for andre formål									X	*1
Forekomstens størrelse									X	*1
Vurdering av ressursens viktighet									X	*1
Beliggenhet										
Avstand fra regionsenter							X			36 km
Avstand til andre større avtagere							X			Nærbø 15 km, Bryne 17 km
Adkomst til høy-standard vei-nett						X				
Konsekvenser for samfunn										
Bebyggelse i uttaksområdet				X						2 gårder og 3 hytter i utkanten
Nærmiljø og helse			X							3 hytter rett ved, 500 m til boliger
Konsekvenser for miljø										
Friluftsliv				X						Nær Timeheia (turområde)
Kulturminner og kulturmiljø					X					Ingen kjente
Landskap				X						
Naturområder				X						Litlamos-Holm, Urådalen-Sikv.l.
Biologisk mangfold					X					Ingen kjente
Vernede vassdrag			X							Nær Tjålandsvatnet, Håelva
Konsekvenser for naturressurser										
Landbruk/jordvern			X							Dyrket mark, beite *2
Vannressurser					X					Ingen kjente
Annet										
Status i kommuneplan			X							LNF
Status i regionale planer					X					Ingen
*1: Bergarten er ikke prøvetatt på dette stedet, og vurderingen er basert på generelt grunnlag og analyser fra andre områder.										
*2: Dersom området tilbakeføres etter uttak, vil konsekvensene for landbruk kunne minskes.										

5.3. RANGERING AV OMRÅDER ETTER EGNETHET OG KONFLIKTGRAD

Tabell 5.1: Rangering av grusressurser etter egnethet.

Nr	Område	Kommune	NGU-nr	NGU-navn	Egnethet for veiformål	Egnethet for betong	Egnethet andre formål	Forekomstens støtrrelse	Ressursens viktighet	Avstand fra regionsenter	Avstand andre avtagere	Avstand høy-st. veinett
Regionalt meget viktige forekomster												
204	Oltedal	Gjesdal	14	Oltedal	3	4	4	3	4	2	3	4
252	Espeland S	Sandnes	9	Sviland				2	4	4	2	4
256	Hetland	Sandnes	12	Tveit V				2	4	4	2	4
Regionalt viktige forekomster												
203	Helland	Gjesdal	16	Helland	1	4	4	1	4	3	1	3
207	Dirdal NV	Gjesdal	12	Dirdal	2	4	4	3	3	1	4	4
234	Øksnevad N	Klepp	4	Øksenvadkrossen						4	3	4
235	Øksnevad M	Klepp	4	Øksenvadkrossen	1	2	3	1	3	4	3	4
236	Øksnevad S	Klepp	4	Øksenvadkrossen						4	3	4
237	Orstad	Klepp	1	Orstad	1	2	3	3	1	4	3	4
254	Foss-Vatne	Sandnes	5	Foss-Vatne				2	4	4	3	4
255	Levang	Sandnes	7	Levang				2	4	4	2	4
281	Kalberg N	Time	6	Nordre Kalberg	2	2	2	4	3	4	3	
282	Kalberg S	Time	5	Kalberg søndre	3	3	3	2	3	4	2	3
283	Frøyland	Time								4	2	3
284	Sæland	Time	9	Sæland	2	3	3	2	3	3	2	
285	Mellomstrand	Time	1	Mellomstrand	1	4	3	2	4	1	2	4
Kommunalt/lokalt meget viktige forekomster												
202	Auestad grus	Gjesdal	20	Avestad	2	3	3	1	3	3	1	4
206	Rage	Gjesdal	13	Rage	2	4	4	1	3	2	3	4
208	Dirdal M	Gjesdal	12	Dirdal	2	4	4	1	2	1	4	4
209	Dirdal SØ	Gjesdal	12	Dirdal	2	4	4	2	2	1	3	4
221	Lode N	Hå	7	Lode	2	3	3	1	2	2	4	4
222	Lode S	Hå	7	Lode	2	3	3	1	2	2	4	4
223	Håland	Hå	8	Håland	1	3	2	2	2	2	4	4
231	Erga-Rosland	Klepp	8	Pollestad	1	1	4	4	1	3	3	4
232	Horpestad-Tu	Klepp	9	Tu	1	1	4	4	1	3	4	4
251	Figgjo	Sandnes	16	Figgjo				1	3	4	2	4
253	Espeland N	Sandnes	9	Sviland				1	3	4	3	4
257	Svihus grus	Sandnes	12	Tveit Ø				2	3	3	1	4
Kommunalt/lokalt viktige forekomster												
201	Bollestad grus	Gjesdal	22	Bollestad	2	2	3	0	1	3	1	4
205	Årlia	Gjesdal	28	Årlia	2	3	3	1	1	2	3	4
210	Frafjord	Gjesdal	9	Frafjord	1	4	3	1	1	0	4	4
211	Molaug	Gjesdal	8	Molaug	2	3	3	3	1	0	4	3
212	Vimyrbakken	Gjesdal	6	Vimyrbakken				1		0	2	4
213	Byrkjedal	Gjesdal	5	Byrkjedal	1	2	2	0	1	0	2	4
233	Øksnavad skytebane	Klepp	7	Vaule	1	1	2	1	1	4	3	4
238	Kalberg M	Klepp/Time								4	3	2
258	Røynli	Sandnes	11	Røyni	1	1	1	0	1	3	1	
259	Seldal	Sandnes	10	Seldal	1	1	1	0	1	3	1	
286	Kartavoll	Time								1	2	4
287	Kalberg Ø	Time										

Rangering etter egnethet
Ut fra vurderingene av de ulikene kriteriene innenfor egnethet, har en gjort en samlet vurdering av hvert enkelt områdes totale egnethet for uttak. Områdene er rangert i fire egnethets-kategorier etter den betydning en mener de kan komme til å ha i et regionalt eller kommunalt/ lokalt perspektiv. Natursteinsforekomster i Hå anses først og fremst å være kommunalt meget viktige når det gjelder bruk av vrakstein til pukk. Disse forekomstene er imidlertid av nasjonal viktighet når det gjelder uttak av naturstein. De er derfor totalt sett vurdert å være av regional betydning.

E4: Regionalt meget viktige forekomster
E3: Regionalt viktige forekomster
E2: Kommunalt/lokalt meget viktige forekomster
E1: Kommunalt/lokalt viktige forekomster

Tabell 5.2: Rangering av pukkområder etter egnethet.

Nr	Navn	Kommune	NGU-nr	NGU-navn	Egnethet for veiformål	Egnethet for betong	Egnethet andre formål	Forekomstens støtrrelse	Ressursens viktighet	Avstand fra regionsenter	Avstand andre avtagere	Avstand høy-st. veinett
Regionalt meget viktige forekomster												
301	Nåselvatnet	Gjesdal	505	Nåselvatnet	4	4	4	4	4	3	1	4
302	Øystravatnet	Gjesdal			4	4	4	4	3	3	1	4
308	Limavatnet S	Gjesdal			4	4	4	4	3	3	1	4
309	Limavatnet Ø	Gjesdal			4	4	4	4	3	3	1	3
310	Streitafjellet	Gjesdal			4	4	4	4	3	3	1	3
312	Kammen	Gjesdal	501	Dirdal pukkverk	2	3	4	4	4	2	3	4
354	Svihus pukk	Sandnes			3	4	4	4	3	3	1	4
Regionalt viktige forekomster												
172	Røyneberg	Sola			2	2	4		4		3	4
304	Søylandsdalen N	Gjesdal			2	4	4	4	3	3	1	4
305	Søylandsdalen M	Gjesdal			2	4	4	4	3	3	1	4
306	Søylandsdalen S	Gjesdal			2	4	4	4	3	2	0	4
311	Vardafjellet	Gjesdal	502	Rage pukkverk	3	3	4	4	3	2	3	4
321	Bjårvatnet	Hå			1	4	4	3	3	0	2	3
323	Hetland	Hå			1	4	3	3	4	0	1	2
324	Beinskinnfj.-Krokav.	Hå	501	Beinskinnfjellet	1	4	4	4	4	0	1	2
325	Ulvhus	Hå			1	4	4	3	3	0	1	2
313	Morkafjellet	Gjesdal			2	3	4	4	3	2	3	4
351	Kolfjellet	Sandnes			2	3	4	4	3	4	2	4
352	Skrussfjellet	Sandnes			2	3	4	4	3	4	2	4
353	Sporaland	Sandnes			2	3	4	4	3	4	2	4
381	Kalberg pukk	Time	501	Kalberg pukk	3	4	4	3	4	4	2	2
382	Møgedal	Time/ Sandnes								4	2	2
383	Stutafjellet	Time			2	3	4	4	3	4	2	1
384	Skreberg	Time			2	3	4	4	3	4	2	1
385	Høylandsfjellet	Time			2	3	4	4	3	3	3	3
Kommunalt meget viktige forekomster												
303	Skurvenuten	Gjesdal	503	Skurvenuten	1	3	3	1	2	3	1	4
307	Bollestad pukk	Gjesdal								3	1	4
322	Ogna steinbrudd	Hå	502	Ogna steinbrudd	1	4	4		2	0	2	3
386	Gausland pukkverk	Time	503 (Hå)	Gausland pukkverk	1	3	4	1	2	2	4	2
387	Aurenes	Time			3	4	4	4	4	2	2	1

Tabell 5.3: Rangering av grusforekomster etter konfliktgrad

Nr	Område	Kommune	Bebyggelse	Nærmiljø og helse	Friluftsliv	Kulturminner og -miljø	Landskap	Naturområder	Biologisk mangfold	Vernede vassdrag	Landbruk/jordvern	Vannressurser	Kommuneplan	Regionale planer
Svært høyt konfliktnivå														
212	Vimyrbakken	Gjesdal	-3	-2	-1	0	-4	-4	0	0	-1	0	-2	-3
213	Byrkjedal	Gjesdal	-3	-2	-1	0	-4	-4	0	0	-1	0	-3	-3
234	Øksnevad N	Klepp	-3	-2	-2	-3	-3	-2		-3	-3	-2	-2	0
252	Espeland S	Sandnes	-2	-2	-3	-1	-2	-3	-3	-2	-1	-2	-3	-4
254	Foss-Vatne	Sandnes	-3	-3	-2	-3	-3	-3	-3	-3	-3	0	-2	0
281	Kalberg N	Time	-1	-1	-3	-3	-4	-3	-1	-4	-2	0	-2	-4
282	Kalberg S	Time	-2	-3	-3	-2	-3	-4	-2	-2	-2	0	-3	-4
Meget høyt konfliktnivå														
211	Molaug	Gjesdal	-2	-2	-2	-2	-4	-1	0	-3	-2	0	-3	-2
253	Espeland N	Sandnes	0	0	-4	-1	-2	-3	-3	-1	-1	-2	-3	-4
Høyt konfliktnivå														
201	Bollestad grus	Gjesdal	-3	-2	-3	-1	-2	0	-1	-3	-2	0	-2	-3
207	Dirdal NV	Gjesdal	-3	-3	-1	-4	-2	0	0	0	-2	-1	-3	0
208	Dirdal M	Gjesdal	-3	-3	-1	-1	-2	0	0	0	-2	-1	-2	0
209	Dirdal SØ	Gjesdal	-3	-3	-1	-2	-2	0	0	0	-3	0	-2	0
222	Lode S	Hå	-1	-1	-2	-4	-2	-1	-1	-1	-3	0	-2	0
231	Erga-Rosland	Klepp	-3	-3	-1	-1	-2	-3	0	-3	-4	-2	-2	0
232	Horpestad-Tu	Klepp	-2	-2	-1	-1	-2	-2	-1	-1	-4	-2	-2	0
235	Øksnevad M	Klepp	-2	-2	-1	-1	-1	-1	-2	-1	-3	-2	-1	0
237	Orstad	Klepp	-3	-2	-2	-2	-2	-1	-2	-3	-1	-2	-1	-4
238	Kalberg M	Klepp/Time	-2	-2	-2	-1	-2	-3	-2	-1	-1	-2	-1	-4
257	Svihus grus	Sandnes	-3	-3	0	0	-2	0	-3	-3	-3	0	-2	0
283	Frøyland	Time	0	-3	-3	-3	-2	-1	-1	-2	-2	0	-2	-4
Middels konfliktnivå														
202	Auestad grus	Gjesdal	-2	-2	-1	-1	-2	0	-3	-2	-2	-1	-1	0
221	Lode N	Hå	-2	-2	0	-2	-1	0	-1	-1	-4	0	-2	0
233	Øksnavad skytebane	Klepp	-1	-1	-2	-1	-1	-1	-2	-1	-3	0	-2	0
236	Øksnevad S	Klepp	-2	-2	-1	-2	-1	0	-2	-1	-3	0	-2	0
284	Sæland	Time	-1	-1	-1	-2	-2	-1	-1	-2	-3	-2	-1	0
Moderat konfliktnivå														
203	Helland	Gjesdal	-2	-2	0	0	-2	0	0	-1	-2	0	-2	0
204	Oltedal	Gjesdal	-2	-2	-1	0	-1	-2	-1	0	-2	-2	-2	-1
205	Årlia	Gjesdal	0	-3	-2	0	-2	0	0	0	-1	-2	-2	0
206	Rage	Gjesdal	-1	-1	-1	0	-2	-1	-1	0	0	0	0	0
210	Frafjord	Gjesdal	-1	-1	-1	0	-2	0	0	-2	-2	-1	-2	-1
223	Håland	Hå	-1	-1	0	-2	-1	-1	-1	0	-3	-2	-2	0
251	Figgjo	Sandnes	-3	-3	0	-1	-1	0	-1	-2	-2	0	-2	0
255	Levang	Sandnes	-2	-2	-1	-3	-1	0	0	-2	-3	0	-2	0
256	Hetland	Sandnes	-1	-2	0	-1	-2	0	-2	-2	-3	0	-1	0
258	Røynli	Sandnes	-1	-1	-2	-1	-2	-1	-3	-3	-2	0	-2	0
259	Seldal	Sandnes	-1	-1	-2	0	-2	-1	-1	-3	-3	0	-2	0
285	Mellomstrand	Time	0	-1	-2	0	-2	-1	0	-3	-2	-1	-1	0
286	Kartavoll	Time	0	-1	-1	0	-1	-1	-1	-2	-1	0	-2	0

287 Kalberg Ø er ikke vurdert

Rangering etter konfliktgrad

Ut fra vurderingene av de ulikene kriteriene som angir konfliktgrad i forhold til samfunn, miljø og naturressurser, er det gjort en samlet vurdering av konfliktgraden i forhold til uttak. Områdene er deretter rangert i fem ulike konflikt-kategorier:

- K5: Svært høyt konfliktnivå
- K4: Meget høyt konfliktnivå
- K3: Høyt konfliktnivå
- K2: Middels konfliktnivå
- K1: Lavt/moderat konfliktnivå

Gruppering etter egnethet og konfliktgrad

Konsekvensanalysen har ledet fram til en inndeling av områder i fire kategorier etter egnethet (tre for pukk) og i fem kategorier etter konfliktnivå. Samlet gir dette 20 (15) mulige kombinasjoner av egnethet og konfliktnivå. Tabell 5.5 og 5.6 er satt opp slik at områdene som er plassert øverst og til venstre (E4K1), har høy egnethet og lav konfliktgrad, og derfor anses å være aktuelle for uttak. Områder som er plassert nederst og til høyre (grus: E1K5, pukk: E2K5), har motsatt lav egnethet og høy konfliktgrad.

Tabell 5.4: Rangering av pukkområder etter konfliktgrad.

Nr	Navn	Kommune	Bebyggelse	Nærmiljø og helse	Friluftsliv	Kulturminner og -miljø	Landskap	Naturområder	Biologisk mangfold	Vernede vassdrag	Landbruk/jordvern	Vannressurser	Kommuneplan	Regionale planer
Svært høyt konfliktnivå														
321	Bjårvatnet	Hå	0	-1	-1	0	-4	-4	-3	-3	0	0	-2	0
Meget høyt konfliktnivå														
308	Limavatnet S	Gjesdal	0	-2	-2	-3	-4	0	-3	-2	-2	0	-2	0
309	Limavatnet Ø	Gjesdal	0	-2	-2	-3	-4	0	-3	-2	-2	0	-2	0
323	Hetland	Hå	-2	-3	-2	0	-2	0	-3		0	0	-2	0
325	Ulvhus	Hå	0	0	-4	-4	-3	0	-3	0	0	0	-2	0
351	Kolfjellet	Sandnes	0	-1	-2	-1	-4	-1	-2	-1	-1	0	-2	-3
385	Høylands-fjellet	Time	0	-1	-4	0	-4	-1	0	-1	0	0	-2	0
Høyt konfliktnivå														
172	Røyneberg	Sola	-2	-1	-3	-1	-2	0	-1	0	-4	0		
305	Søylands-dalen M	Gjesdal	-1	-2	-2	0	-2	0	-1	-2	-2	0	-2	0
306	Søylands-dalen S	Gjesdal	-1	-2	-2	0	-2	0	-2	-2	0	0	-2	0
310	Streitafjellet	Gjesdal	-1	-2	-1	0	-2	0	-2	-2	-2	0	-2	0
322	Ogna stein-brudd	Hå	0	-1	-2	0	-3	-3	-2	0	0	0	-2	0
352	Skrussfjellet	Sandnes	0	-2	-2	-1	-3	-2	-2	-1	-1	0	-2	0
353	Sporaland	Sandnes	0	-2	-1	0	-2	-1	-2	-1	-2	0	-2	0
354	Svihus pukk	Sandnes	0	-2	-1	0	-2	-1	-3	-1	-2	0	-2	0
382	Møgedal	Time / Sandnes	0	-1	-2	-4	-2	-1	-1	-2	-2	0	-2	-3
384	Skreberg	Time	0	-2	-2	-1	-2	-1	0	-1	-2	0	-2	0
Middels konfliktnivå														
303	Skurvenuten	Gjesdal	0	-2	-1	0	-2	0	0	-2	-1	0	-1	0
304	Søylands-dalen N	Gjesdal	-1	-2	-2	0	-3	0	0	-2	0	0	-2	0
311	Vardafjellet	Gjesdal	0	-1	-1	0	-3	-2	-2	0	0	0	-2	0
313	Morkafjellet	Gjesdal	0	-1	-1	0	-3	-2	-3	0	0	0	-2	0
381	Kalberg pukk	Time	0	-2	-2	0	-2	-2	-2	-1	-1	0	-2	0
383	Stutafjellet	Time	0	-2	-1	-3	-2	-1	-1	-1	-1	0	-2	0
386	Gausland puk-kverk	Time	0	-1	-1	-1	-2	-1	-1	-1	-2	0	-2	0
Lavt konfliktnivå														
301	Nåselvatnet	Gjesdal	-1	-1	-2	0	-2	-1	0	-1	0	0	-1	0
302	Øystravatnet	Gjesdal	0	-1	-2	0	-2	0	-1	-1	-1	0	-2	0
307	Bollestad pukk	Gjesdal	0	-1	-1	0	-2	0	-1	-1	-2	0	-2	0
312	Kammen	Gjesdal	0	-1	0	0	-2	-1	-2	0	0	0	-1	0
324	Beinskinnfj.-Krokav.	Hå	0	0	-1	-1	-2	0	-1	0	0	0	-1	0
387	Aurenes	Time	-1	-2	-1	0	-1	-1	0	-2	-2	0	-2	0

Tabell 5.5: Grusforekomster rangert etter egnethet og konfliktgrad.

		Moderat konflikt-nivå	Middels konfliktnivå	Høyt konfliktnivå	Meget høyt konfliktnivå	Svært høyt konfliktnivå
		K1	K2	K3	K4	K5
Region-alt meget viktige forek.	E4	204. Oltedal 256. Hetland				252. Espeland S
Regionalt viktige forek.	E3	203. Helland 255. Levang 285. Mellomstrand	236. Øksnevad S 284. Sæland	207. Dirdal NV 235. Øksnevad M 237. Orstad 283. Frøyland		234. Øksne-vad N 254. Foss-Vatne 282. Kalberg S 281. Kalberg N
Komm./lok. meget viktige forekomster	E2	206. Rage 223. Håland 251. Figgjo	202. Auestad grus 221. Lode N	208. Dirdal M 209. Dirdal SØ 222. Lode S 231. Erga-Rosland 232. Horpestad-Tu 257. Svihus grus	253. Espeland N	
Komm./lok. viktige fore-komster	E1	205. Årlia 210. Frafjord 258. Røynli 259. Seldal 286. Kartavoll	233. Øksnavad sky-tebane	201. Bollestad grus 238. Kalberg M	211. Molaug	212. Vimyr-bakken 213. Byrkjedal

287 Kalberg Ø kan ikke plasseres pga manglende vurdering av konfliktnivå. Er vurdert som kommunalt viktig forekomst.

Tabell 5.6: Pukkområder rangert etter egnethet og konfliktgrad.

		Lavt konfliktnivå	Middels konfliktnivå	Høyt konfliktnivå	Meget høyt konfliktnivå	Svært høyt konfliktnivå
		K1	K2	K3	K4	K5
Regionalt meget viktige forekomst.	E4	301. Nåselvatnet 302. Øystravatnet 312. Kammen		310. Streitafjellet 354. Svihus pukk	308. Limavat-net S 309. Limavat-net Ø	
Regionalt viktige forekomster	E3	324. Beinskinnfj.-Krokavatnet	304. Søylandsdalen N 311. Vardafjellet 313. Morkafjellet 381. Kalberg pukk 383. Stutafjellet	172. Røyneberg 305. Søylandsdalen M 306. Søylandsdalen S 322. Ogna steinbrudd 352. Skrussfjellet 353. Sporaland 384. Skreberg 382. Møgedal	323. Hetland 325. Ulvhus 351. Kolfjellet 385. Høylands-fjellet	321. Bjårvatnet
Komm./lok. meget viktige forekomster	E2	307. Bollestad pukk 387. Aurenes	303. Skurvenuten 386. Gausland pukkverk			

6. Inndeling i plankategorier

Ved inndelingen i plankategorier, er områdene med ”lavt/moderat konfliktnivå” og ”middels konfliktnivå” i utgangspunktet plassert i kategori 1 – det vil si at dette er områder som er aktuelle for uttak av grus og pukk. Nye uttak av byggeråstoffer i regionen bør fortrinnsvis styres til områder i denne kategorien, eller til andre områder med tilsvarende lav eller moderat konfliktgrad.
Blant områdene i kategori 1, er det noen som er vurdert å være av regional karakter. Dette er områdene som forventes å utgjøre det største bidraget til å dekke regionens ressursbehov framover.
Kategorien omfatter også områder av mer lokal karakter. Dette er dels mindre forekomster og dels forekomster med dårligere kvaliteter. Slike forekomster kan imidlertid ha betydning for å dekke lokale markeder, eller for å dekke formål der kravene til kvalitet er lavere. Uttak i slike forekomster kan dermed være med å minske presset på uttak i mer sentrale og verdifulle forekomster.
Ved å ha en kombinasjon av uttak av regional og lokal karakter i plankategori 1, vil en oppnå større fleksibilitet i forvaltningen, og også mindre avstander mellom uttak og forbruker.

Områdene med ”høyt konfliktnivå” er i utgangspunktet plassert i plankategori 2. Dette er områder son kan ha et høyt konfliktnivå knyttet til én eller flere arealbruksinteresser. Det høye konfliktnivået kan gjelde hele eller deler av området. For en god del av områdene i denne kategorien er det behov for en nærmere vurdering av egnethet og/eller konfliktgrad for å avklare områdets status. For noen områder kan en nærmere vurdering resultere i at deler av området viser seg å ha en lavere konfliktgrad, tilsvarende kategori 1, og at det dermed er aktuelt å åpne for uttak i deler av området. I andre områder kan det tenkes at en gjennom bruk av vilkår eller kompenserende tiltak kan begrense konflikten, slik at ressurser kan tas ut. For en del områder i kategori 2 kan det også vise seg at konfliktnivået er for høyt til at uttak kan anbefales.

Nr	Område	Kommune	NGU-nr	NGU-navn
202	Auestad grus	Gjesdal	20	Avestad
203	Helland	Gjesdal	16	Helland
204	Oltedal	Gjesdal	14	Oltedal
205	Årlia	Gjesdal	28	Årlia
206	Rage	Gjesdal	13	Rage
210	Frafjord	Gjesdal	9	Frafjord
221	Lode N	Hå	7	Lode
223	Håland	Hå	8	Håland
233	Øksnavad skytebane	Klepp	7	Vaule
236	Øksnevad S	Klepp	4	Øksenvadkrossen
237	Orstad	Klepp	1	Orstad
238	Kalberg M	Klepp/Time		
251	Figgjo	Sandnes	16	Figgjo
255	Levang	Sandnes	7	Levang
256	Hetland	Sandnes	12	Tveit V
258	Røynli	Sandnes	11	Røyni
259	Seldal	Sandnes	10	Seldal
284	Sæland	Time	9	Sæland
285	Mellomstrand	Time	1	Mellomstrand
286	Kartavoll	Time		

Tabell 6.1: Grusforekomster i plankategori 1

Nr	Område	Kommune	NGU-nr	NGU-navn
301	Nåselvatnet	Gjesdal	505	Nåselvatnet
302	Øystravatnet	Gjesdal		
303	Skurvenuten	Gjesdal	503	Skurvenuten
304	Søylandsdalen N	Gjesdal		
307	Bollestad pukk	Gjesdal		
311	Vardafjellet	Gjesdal	502	Rage pukkverk
312	Kammen	Gjesdal	501	Dirdal pukkverk
313	Morkafjellet	Gjesdal		
324	Beinskinnfj.-Krokav.	Hå	501	Beinskinnfjellet
381	Kalberg pukk	Time	501	Kalberg pukk
383	Stutafjellet	Time		
386	Gausland pukkverk	Time	503 (Hå)	Gausland pukkv.
387	Aurenes	Time		

Tabell 6.2: Pukkområder i plankategori 1

Nr	Område	Kommune	NGU-nr	NGU-navn
201	Bollestad grus	Gjesdal	22	Bollestad
207	Dirdal NV	Gjesdal	12	Dirdal
208	Dirdal M	Gjesdal	12	Dirdal
209	Dirdal SØ	Gjesdal	12	Dirdal
222	Lode S	Hå	7	Lode
231	Erga-Rosland	Klepp	8	Pollestad
232	Horpestad-Tu	Klepp	9	Tu
235	Øksnevad M	Klepp	4	Øksenvadkrossen
257	Svihus grus	Sandnes	12	Tveit Ø
283	Frøyland	Time		
287	Kalberg Ø	Time		

Tabell 6.3: Grusforekomster i plankategori 2

Nr	Område	Kommune	NGU-nr	NGU-navn
172	Røyneberg	Sola		
305	Søylandsdalen M	Gjesdal		
306	Søylandsdalen S	Gjesdal		
310	Streitafjellet	Gjesdal		
322	Ogna steinbrudd	Hå	502	Ogna steinbrudd
323	Hetland	Hå		
352	Skrussfjellet	Sandnes		
353	Sporaland	Sandnes		
354	Svihus pukk	Sandnes		
382	Møgedal	Time/ Sandnes		
384	Skreberg	Time		

Tabell 6.4: Pukkforekomster i plankategori 2

Nr	Område	Kommune	NGU-nr	NGU-navn
211	Molaug	Gjesdal	8	Molaug
212	Vimyrbakken	Gjesdal	6	Vimyrbakken
213	Byrkjedal	Gjesdal	5	Byrkjedal
234	Øksnevad N	Klepp	4	Øksenvadkrossen
252	Espeland S	Sandnes	9	Sviland
253	Espeland N	Sandnes	9	Sviland
254	Foss-Vatne	Sandnes	5	Foss-Vatne
281	Kalberg N	Time	6	Nordre Kalberg
282	Kalberg S	Time	5	Kalberg søndre

Tabell 6.5: Grusforekomster i plankategori 3

Nr	Område	Kommune	NGU-nr	NGU-navn
308	Limavatnet S	Gjesdal		
309	Limavatnet Ø	Gjesdal		
321	Bjårvatnet	Hå		
325	Ulvhus	Hå		
351	Kolfjellet	Sandnes		
385	Høylandsfjellet	Time		

Tabell 6.6: Pukkforekomster i plankategori 3

Nr	Navn	Kommune	NGU-nr	NGU-navn
1	Gilja	Gjesdal	11	Gilja
21	Hetland grus	Hå	3	Hetland
31	Horpestad	Klepp	10	Horpestad
32	Katteland	Klepp	14	Katland
51	Vaule grus	Sandnes	17	Vaule
81	Njåskogen	Time	7	Tegle
82	Hålandsvatnet	Time		

Tabell 6.7: Foreslåtte grusforekomster som ikke er vurdert i planen

Nr	Navn	Kommune	NGU-nr	NGU-navn
101	Bynuten øst	Gjesdal		
152	Kylles	Sandnes	501	Velde pukkverk
153	Østraadt	Sandnes	505	Stangeland pukkverk
154	Vaule pukkverk	Sandnes	504	Vaule pukkverk
155	Heigre	Sandnes	506	Heigre løssteinsbrudd
171	Risavika	Sola	502	Risavika
181	Sæland pukk	Time	502	Sæland pukk
355	Hogstad	Sandnes		

Tabell 6.8: Foreslåtte pukkområder som ikke er vurdert i planen.

Områder i kategori 1 og 2 bør generelt ikke bygges ned så lenge de inneholder utnyttbare ressurser. Dersom det likevel er aktuelt å bygge ned slike områder, er det viktig at det gjøres en vurdering av hvordan området kan erstattes når det gjelder å dekke regionens ressursbehov.

Områder med ”meget høyt konfliktnivå” og ”svært høyt konfliktnivå” er i utgangspunktet plassert i plankategori 3. Dette er områder som er vurdert å ha et så høyt konfliktnivå at de ikke bør åpnes for uttak av byggeråstoffer, uten at det foreligger spesielt tungtveiende samfunnsmessige hensyn. Også blant områdene i plankategori 3, er det imidlertid enkelte som ligger slik til at en nærmere avgrensning kan bidra til å dempe konfliktnivået. Dette er områder der konfliktene først og fremst er knyttet til delområder, men som likevel ikke er plassert i kategori 2 på grunn av det meget høye konfliktnivået. En slik nærmere avgrensning kan foretas på kommuneplannivå. For flere andre områder i plankategori 3 er konfliktnivået meget høyt for store deler av det avgrensede området.

Plankategori 1, 2 og 3 er vist med henholdsvis grønn, gul og oransje farge på plankartet.

Inndelingen i plankategoriene 1-3 tar utelukkende for seg de områdene som er vurdert i konsekvensanalysen. Områder som ikke ble vurdert der, er heller ikke gitt en egen plankategori. Disse områdene er vist i tabell 6.7 og 6.8 (tilsvarende som i tabell 4.1 og 4.2).

Pukkområdet 355 Hogstad er ikke gitt en plankategori så lenge det ikke er gjort vurdering av konfliktnivå.

7. Hvordan dekke Jærregionens ressursbehov

For å dekke framtidige behov for byggeråstoffer i regioner med store ressursbehov, har en generelt tre mulige hovedstrategier:

1. Åpne for utvidelser av eksisterende uttak.
2. Åpne nye uttak
3. Importere masser fra andre regioner.

I noen områder vil det være mindre konfliktfylt å utvide eksisterende uttak enn å åpne helt nye uttak i ellers urørte områder - avhengig av uttakenes beliggenhet, konfliktnivået i alternative områder, og kostnader ved flytting. I andre områder kan det være ønskelig å avvikle eksisterende uttak og heller henvise aktørene til nye, gjerne mer fjerntliggende områder. Dette vil imidlertid føre til mer transport – med de miljø- og samfunnsmessige kostnader dette medfører. Og i de største byregionene i landet, vil en på lengre sikt ikke komme utenom import av grus fra andre regioner, noen steder også av pukk. På Jæren vil dette bety økt import fra Ryfylke. I mange områder vil det derfor være aktuelt med en kombinasjon av flere strategier.

	Utnyttbare volumer fordelt på plankategorier	Utnyttbar mengde grus
Plankategori 1	ca 35-40 %	ca 11-12 mill. tonn
Plankategori 2	ca 35-40 %	ca 11-12 mill. tonn
Plankategori 3	ca 25 %	ca 7,5 mill. tonn

Tabell 7.1: Mengde grusressurser fordelt på plankategori

Hvordan dekke regionens grusbehov?
Planen har beskrevet et forventet framtidig behov for ca 860.000 tonn årlig med grus i Jærkommunene. Samtidig er det antydet et utnyttbart volum i kartlagte grusforekomster på ca 20 mill. m3. Med en egenvekt på grus på 1,5 (pga. porer i massene), tilsvarer dette ca 30 mill. tonn. Ressursene fordeler seg på de ulike plankategoriene slik som vist i tabell 7.1.

En har gjort et forsøk på å beregne hvor lang varighet grusressursene på Jæren kan tenkes å ha. Det er mange usikkerhetsfaktorer i et slikt regnestykke, og beregningene baserer seg på følgende forutsetninger:

- Av ca 30 mill. tonn utnyttbare ressurser, antas ca 10 % å ligge i forekomster som er så små at de ikke anses for å være økonomisk interessante for uttak.
- Av resterende 90 % av forekomstene, tar en utgangspunkt i at ressursene i plankategori 1 kan tas ut i sin helhet, mens halvparten av ressursene i plankategori 2, og ingenting i plankategori 3 kan tas ut.
- Forholdet mellom grus og pukk fortsetter som i 2004 (forhold ca 1:3).
- Årlig behov for grusressurser fortsetter på 2004-nivå (860.000 tonn). Nivået på import og eksport opprettholdes, og uttaket holdes konstant på ca 640.000 tonn.

Ut fra de forutsetninger som ligger i anslagene ovenfor, antar en at **Jærregionen kan forventes å opprettholde samme grad av selvforsyning av grus (ca 64 % i 2004) i ca 25 år**. Etter dette vil alle gjenværende utnyttbare ressurser ligge i områder med et meget høyt konfliktnivå. Med tanke på at grus er en ikke-fornybar ressurs, er 25 år svært kort tid.

Det er imidlertid lite sannsynlig at uttakene av grus på Jæren vil holde et konstant nivå i ytterligere 25 år og så stoppe opp. Antagelig vil en se en nedadgående trend som vil starte om forholdsvis kort tid, etter som tilgangen på masser fra større, sentrale uttak avtar, og det blir dyrere å hente ut de siste gjenværende ressursene. Dersom en skal opprettholde den planlagte byggeaktiviteten og utviklingen i regionen framover, kan det derfor være avgjørende at en evner å økonomisere med utnyttbare ressurser, **og samtidig legge til rette for økt import fra Ryfylke.**

Pukk- og grusleverandørenes landsforening og sentrale drivere i regionen har i planarbeidet hatt innvendinger mot NGU sine anslag for utnyttbare volumer i eksisterende forekomster, og mener at tallene er for høye. Aktørene mener at enkelte forekomster ikke er interessante fordi de har for dårlige kvalitet til tekniske formål, og at en del andre forekomster vil bli for dyre å ta ut (behov for flytting av bebyggelse og/eller lang avstand til hovedmarkedet). **Bransjens anslag går i stedet ut på at regionen har grusressurser for maksimalt 15 år framover.** Når en likevel har valgt å legge NGU sine tall til grunn i planen, er det fordi disse tallene nylig er oppdatert gjennom befaringer og er vurdert på likt grunnlag i hele regionen. Dessuten kan minkende tilgang på grus gjøre flere ressurser interessante enn det som er tilfellet i dag, og små drivere kan ha interesser av forekomster som ikke nødvendigvis egner seg for stordrift. Det er videre ingen prinsipiell forskjell på om en har ressurser for 15 eller 25 år – **konklusjonen er uansett at en står overfor en ressursknapphet, og at en derfor må foreta en del valg med hensyn til økonomisering og tilrettelegging for import.**

Hvordan dekke regionens pukkbehov?
Behovet for pukk i Jærkommunene er forventet å fortsette omtrent på 2004-nivå, det vil si ca 2,3 mill. tonn. Mens det for grus vil bli en regelrett mangel på utnyttbare ressurser, er det ingen reell mangel på fjell av tilstrekkelig god kvalitet i regionen. I stedet er det konflikter med andre arealbruksinteresser og transportavstander som er avgjørende for mulighetene til å etablere uttak. Hovedtyngden av uttakene er i mye større grad enn for grus konsentrert om et fåtalls aktører og områder. Hvordan en skal dekke regionens ressursbehov framover, vil derfor i stor grad avhenge av framtida og utviklingsmulighetene for disse.

Av de største pukkverkene i regionen, er det flere som forventes å måtte legge ned driften i eksisterende uttaksområde på kortere eller lengre sikt. Dette gjelder for eksempel Vaule pukkverk på Foss-Eikeland og Risavika i Sola, der det skal etableres næringsområder. Videre forventes Kylles (Velde) og Østraadt (Stangeland) på Sviland å måtte legge ned når byutviklingen nærmer seg, mens Røyneberg på Sola antagelig også har begrensede ressurser igjen utenom den regionale grøntstrukturen. Dersom alle disse uttakene må avvikles over noen tiår, vil det være behov for å erstatte dem med nye uttak. Selv om volumene som forbrukes av pukk er langt større enn for grus, er også mange av uttakene større. Det er derfor ikke sikkert at en trenger så mange uttak for å erstatte de som avvikler. Hvilke områder som avsettes for nye uttak, vil avgjøres av forhold som har med både egnethet og konfliktnivå å gjøre, slik det er gjort vurderinger av i denne planen. Lokaliseringene må gis rettslig bindende avklaring i kommuneplanene.

Hvordan dekke regionens leirebehov?
Det er pr i dag ingen uttak av leire på Jæren. Leire brukes likevel i mange produkter som er nødvendige for utvikling av regionen, men dette blir importert utenfra. Det er usikkert om det vil bli gjort nye forsøk på å starte opp produksjon med leire som råvare. Dersom dette skal være mulig, er det en forutsetning at sentrale områder med leire ikke bygges ned.

8. Deponering av rene gravemasser

Store uttak av byggeråstoffer og høy bygge- og anleggsaktivitet på Jæren fører til at det i regionen også er et stort behov for deponering av gravemasser. Dette er masser som graves ut fra vei-traséer, byggegroper, grøfter o.a. og erstattes med ny grus og pukk. Det finnes ingen beregninger av mengden gravemasser, men i mange prosjekter med utskifting av masse kan gravemassene utgjøre nesten like mye som forbruket av grus og pukk. Men mens uttakene av grus og pukk behandles etter flere lovverk, og det stilles strenge krav til planlegging, dokumentasjon og konsekvensanalyser av større uttak, er det svært varierende hvilken behandling de ulike massedeponiene får. De aller største legges gjerne inn i kommuneplaner og reguleres, enkelte skjer som bakkeplanerings- og nydyrkingssaker etter jordloven, mens ikke helt få skjer uten noen form for offentlig saksbehandling. En slik mangel på behandling kan være problematisk av flere årsaker:

- Skikkelig saksbehandling skal sørge for at konsekvenser ved tiltaket er kjent på forhånd, og at eventuelle alternative lokaliseringer av et deponi kan vurderes opp mot hverandre.
- Mellom utbyggingsområder og verdifull landbruksjord er gjenværende naturlige arealer på Jæren spesielt utsatt for ulovlige fyllinger. De naturlige arealene blir det stadig færre av, og det er nødvendig med en planlagt forvaltning for å ivareta disse.
- Behandling sikrer at naboer og andre interesser gis anledning til å uttale seg før tiltak settes i gang.
- Spredte og usikrete fyllinger med gravemasser har en tendens til å tiltrekke seg dumping av avfall, noe som forsterker problemet både med hensyn til forurensning av grunnen og visuelt.

På samme måte som det er nødvendig å foreta en avveining av hvilke områder som egner seg best for uttak av grus og pukk, er det nødvendig at også lokalisering av massedeponier gis en tilfredsstillende saksbehandling. Samtidig som berørte aktører gis muligheten til å medvirke, gir dette større muligheter for kontroll med hvor og hvordan deponeringen skjer – både for myndigheter og for entreprenørbransjen selv.

En strategi som innebærer etablering av færre og større massedeponier i regionen kan gi flere fordeler sammenlignet med dagens situasjon. I tillegg til åpnere prosesser, vil det gi tiltakshaver grunnlag for en ryddigere drift i form av inngjerding/sikring av deponiområdet, etablering av fast mottaksapparat, og bedre kontroll med hva som deponeres. I tillegg vil det antagelig føre til en raskere tilbakeføring av arealene enn det som i blant er tilfelle.

Ofte vil det være ønskelig med samlokalisering av masseuttak og massedeponi. Det er åpenbare miljømessige og økonomiske fordeler med dette. Ved bygge- og anleggstiltak har en behov både for nye byggeråstoffer og for deponering, og samlokalisering vil da gi et langt mindre transportbehov enn dersom uttak og deponi skjer på forskjellige steder. Dette gir mindre drivstoffutslipp for transportøren, samtidig som eieren av uttak og deponi kan tilby to tjenester på en gang.

Det har ikke vært anledning til å gjennomføre en analyse av aktuelle lokaliteter for større, regionale massedeponier innenfor rammene av ”Fylkesdelplan for byggeråstoffer på Jæren”. I stedet er det utarbeidet generelle retningslinjer for kommunene for behandling av denne type saker (kapittel 9.1). Retningslinjene bygger i stor grad på tilsvarende retningslinjer utarbeidet i Sola kommune.

9. Planforslag

9.1. RETNINGSLINJER FOR PLANLEGGINGEN

1. Områdene i planen deles inn i følgende kategorier:

1. Områder som er aktuelle for uttak av grus og pukk.
2. Områder der det er nødvendig med en nærmere vurdering av mulighetene for uttak.
3. Områder der konfliktnivået er så høyt at det i utgangspunktet ikke bør åpnes for uttak uten at det foreligger spesielt tungtveiende samfunnsmessige hensyn.

2. Retningslinjer til områdekategoriene

a. Konsekvensanalysen som er utført i tilknytning til fylkesdelplanen gir ikke unntak fra plan- og bygningslovens krav til konsekvensutredninger. Alle saker om uttak av grus eller pukk skal ved behandling være tilfredsstillende opplyst, uavhengig av hva slags plankategori området har i fylkesdelplanen.

b. Områder i kategori 1 er vurdert å ha et lavere konfliktnivå, sammenlignet med andre områder i planen. Nye uttak av byggeråstoffer i regionen skal fortrinnsvis styres til områder i denne kategorien, eller andre områder med tilsvarende lav eller moderat konfliktgrad.

c. Områder i kategori 2 er vurdert å ha et middels høyt eller høyt konfliktnivå knyttet til én eller flere arealbruksinteresser. Som utgangspunkt bør nye uttak styres mot områder med arealbrukskonflikter på et lavt nivå – sett i forhold til andre tilgjengelige områder. Dette innebærer at områder i kategori 1 bør prioriteres før områder i kategori 2, forutsatt at det eksisterer tilstrekkelige utnyttbare ressurser i kategori 1.

d. For en god del områder i kategori 2 er det behov for en nærmere vurdering av egnethet og/eller konfliktgrad for å avklare områdets status. For noen områder kan en nærmere vurdering resultere i at deler av området viser seg å ha en lavere konfliktgrad og kan åpnes for uttak. For noen områder kan det være aktuelt å åpne for uttak på visse vilkår. For en del områder i kategori 2 kan det også vise seg at konfliktnivået er for høyt til uttak kan anbefales.

e. Områder i kategori 3 er vurdert å ha et så høyt konfliktnivå at de i utgangspunktet ikke bør åpnes for uttak av byggeråstoffer, uten at det foreligger spesielt tungtveiende samfunnsmessige hensyn. En nærmere avgrensning/innskrenkning på kommuneplannivå kan bidra til å dempe konfliktnivået for enkelte områder der konfliktene først og fremst er knyttet til deler av området.

f. Områder i kategori 1 og 2 bør ikke varig omdisponeres til formål som vanskeliggjør uttak av byggeråstoffer uten at det er gjort en nærmere vurdering av mulighetene for uttak i området. Dersom områder viser seg å være aktuelle for uttak, bør de ikke omdisponeres før det er gjort en vurdering av hvordan områdets bidrag til å dekke regionens ressurs-behov kan erstattes.

3. Retningslinjer for saksbehandlingen

a. Alle uttak av byggeråstoffer av regional eller kommunal/lokal karakter skal behandles som saker etter plan- og bygningsloven, jmf. pbl. § 93 bokstav i.

b. Uttak av byggeråstoffer av regional og kommunal karakter skal som hovedregel omfattes av kommuneplanens arealdel (”område for råstoffutvinning”). I kommuneplanens bestemmelser bør det stilles krav om at det skal utarbeides reguleringsplan for alle nye uttak som er større enn ”husbehov”. Dette gjelder også for eksisterende uttak ved utvidelse av disse. Kommuneplanen bør også ha retningslinjer om utarbeidelse av driftsplan som behandles og følges opp av Bergvesenet.
Det vises for øvrig til Miljøverndepartementets veileder, ”Plan og kart etter plan- og bygningsloven” kapittel 04.03.04, for eksempler på retningslinjer til kommuneplanen.

c. For alle uttak av byggeråstoffer av regional og kommunal/lokal karakter skal det utarbeides reguleringsplan med tilhørende bestemmelser. Parallelt med utarbeidelse av reguleringsplan, skal det utarbeides en konsekvensanalyse med utgangspunkt i vedtatt planprogram. Bestemmelsene til reguleringsplanen bør inneholde krav om at det skal foreligge driftsplan og avslutningsplan for å sikre optimal drift, i tillegg til landskapstilpasning, skjermsoner, sikring m.m.

Bestemmelsene bør også inneholde krav til oppfølging av uttaket fra Bergvesenets side. Følgende formulering bør inkluderes:
"Driften av massetaket skal følge en driftsplan godkjent av Bergvesenet. Driftsplanen skal til en hver tid være godkjent av Bergvesenet, og skal normalt ajourføres hvert 5. år eller når Bergvesenet finner det nødvendig. Bergvesenet vil med grunnlag i driftsplanen også føre tilsyn med uttakene."
Reguleringsplaner som omfatter masse-uttak av regional karakter bør også inneholde en vurdering av om det ligger til rette for regionalt deponi for gravemasser i tilknytning til uttaksområdet.
Det vises for øvrig til Miljøverndepartementets veileder, "Plan og kart etter plan- og bygningsloven" kapittel 05.03, for eksempler på forhold som bør vurderes styrt av bestemmelser til reguleringsplanen.

d. Alle masseuttak skal vurderes opp mot forskrift for konsekvensutredninger for å avgjøre om det skal utarbeides konsekvensutredning etter forskriftens kapittel III.
• For uttak som omfatter mer enn 200 daa samlet overflate, eller mer enn 2 mill. m3, skal det alltid utarbeides konsekvensutredning, jmf. § 2.
• For mindre masseuttak skal det utarbeides konsekvensutredning dersom uttaket *"kan få vesentlige virkninger for miljø, naturressurser eller samfunn"*. Kriteriene for vurdering av hvilke tiltak som gir "vesentlige virkninger", fremgår i vedlegg 3, til forskrift om konsekvensutredning, §4. Som et utgangspunkt kan en anta at masseuttak i områder innenfor områdekategori 2 og 3 i de fleste tilfeller vil utløse krav om konsekvensutredning.

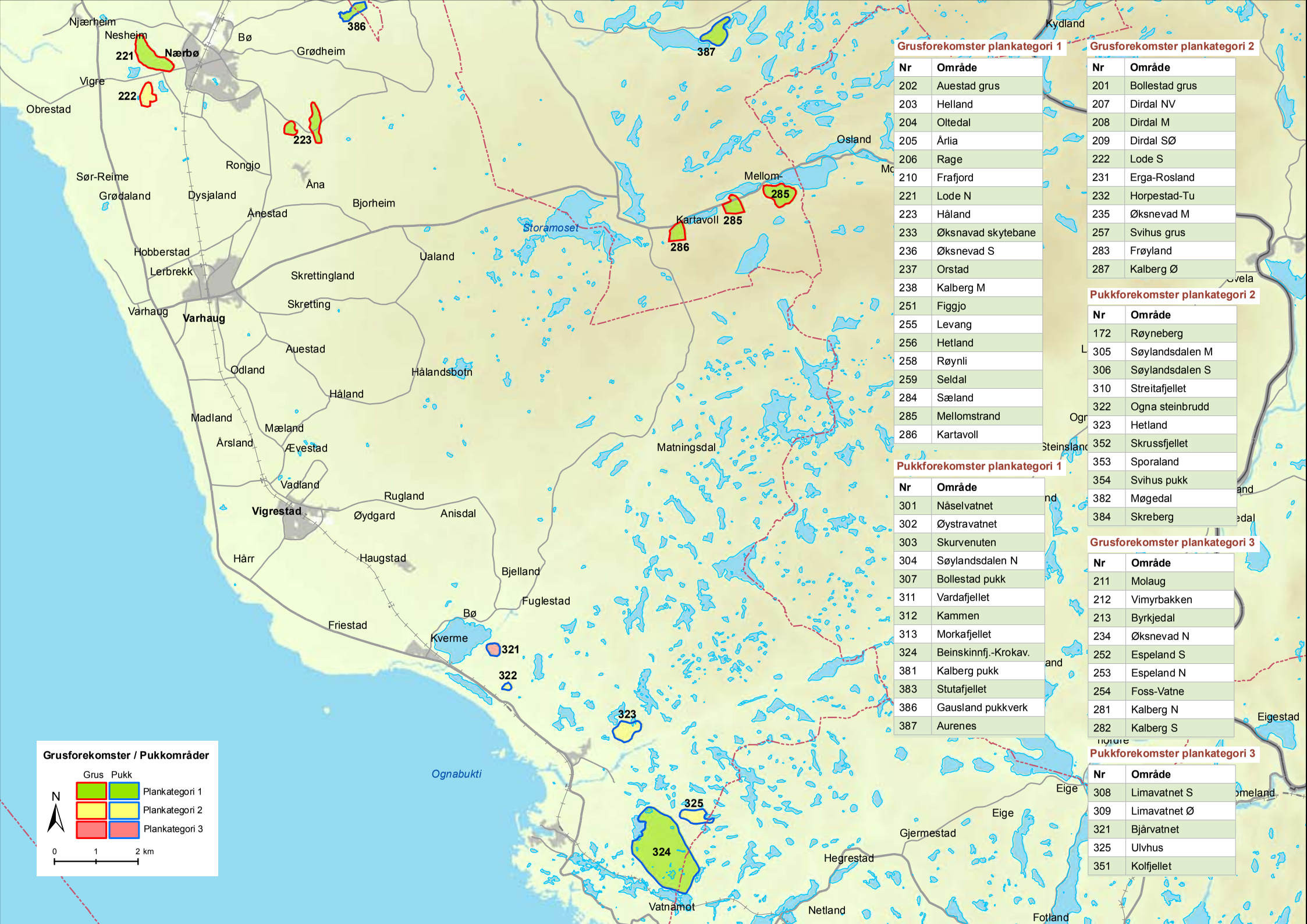
4. Områder for deponering av rene gravemasser

I utgangspunktet gjelder retningslinjene nedenfor ved deponering av rene gravemasser, enten det er snakk om permanent eller midlertidig lagring (mellomlagring). Det kan iblant være vanskelig å skille mellom permanent eller midlertidig lagring, og konsekvensene i forhold til nærmiljø, biologisk mangfold, vassdrag etc. vil ofte være de samme. Konsekvensene i forhold til friluftsliv og landskap vil imidlertid være av kortere varighet ved mellomlagring enn ved permanent lagring.

a. Alle større områder av regional eller kommunel/lokal karakter for deponering av rene gravemasser, skal behandles som saker etter plan og bygningsloven, både på kommune- og detaljplannivå.
b. Restarealer i landbrukslandskapet på Jæren, som myr, ugjødsla beite m.m., er verdifulle for biologisk mangfold, vannkvalitet og som gjenværende landskapselementer, og bør ikke benyttes til deponering av masser.
c. Generelt bør massedeponering skje på allerede dyrket areal. Massedeponeringen bør kunne utføres på en slik måte at arealet etter avsluttet deponering igjen kan dyrkes opp.
d. Massedeponier bør ikke legges i nærheten av automatisk fredete kulturminner, og alle massedeponier skal klareres med regional kulturminnemyndighet. Som et utgangspunkt bør massedeponier ikke planlegges nærmere kulturminner enn ca 50 m.
e. I 100-meterssonen langs sjøen er det generelt forbud mot massedeponier.
f. Ved etablering av massedeponi, bør det vurderes hvordan avrenning av næringsstoffer og partikler til vassdrag kan minimeres. Ved nærhet til innsjø, elv, bekk eller kanal, bør det vurderes å stille krav til etablering av sedimentasjonsdammer/ renseparker (midlertidige eller permanente). I nedbørsfeltet til verna vassdrag skal hensynet til vassdraget vies spesiell oppmerksomhet, og massedeponier bør ikke legges innenfor det som er definert som vassdragsbelte i henhold til rikspolitiske retningslinjer.
g. Massedeponier bør i størst mulig grad legges til steder i terrenget der de gjør minst forandringer i det totale landskapsbildet, og der de kan tilpasses omkringliggende arealer på en tilfredsstillende måte.
h. Det bør tilstrebes etablering av færre og større massedeponier som kan være åpne for flere entrepenører, utbyggere og privatpersoner. Slik koordinering gir færre inngrep, kortere anleggstid, og muligheter for mer ordnede forhold i form av sikring og kontroll.
i. Massedeponier bør ikke legges i umiddelbar nærhet av boligfelt, fritidsbebyggelse,barnehager/skoler eller offentlig eller privat tjenesteyting. De bør heller ikke lokaliseres slik at de fører til unødig trafikk langs eller gjennom slike områder.
j. Massedeponier bør fortrinnsvis lokaliseres i nærhet av masseuttak for å minimere tungtransport og bedre innsamlingen av gravemasser. Ved godkjenning av nye uttak av grus og pukk, eller utvidelser av eksisterende uttak, bør det vurderes spesielt om det ligger til rette for etablering av massedeponi i tilknytning til uttaket.

9.2 Plankart
Grusforekomster / Pukkområder
Grus Pukk
Plankategori 1
Plankategori 2
Plankategori 3
N
0 1 2 km
Stangaland
Kjellingland
Røyneberg
Joa
Forus
Gausel
Sande 172
Sola-
Sande
Forus
Tjelta
Dysjaland
Byberg
Skas
Vasshus
Voll
Vagle
Stangaland
Øksnavad
Bore
Gruda
233
234
235
237
238
281
236
Orstad
287
381
382
282
383
283
Hattaland
Anda
Anda
Hodne
Reve Orrevatnet
Nese
Braut
Laland
Kvernaland
Njå
Tu
232
Tjøtta
Kåsen
Bryne
Rosland
Orre
Erga
231
Vik
Pollestad
Vik
Re
Lye
Vestly
Håland
Time
Herikstad
Skrudland
Høyland
385
284
284
Eigeland
Sæland
Fotland
Lende
Oma
Åse
Salte
Åse
Hognestad
Grødeim
Taksdal
Torland
Mossige
Årrestad
Mauland
Garborg
Njølstad
Gudmestad
386
Risa
Tunheim
Undeim
Søyland
Nærland
Njærheim
Nesheim
Hå
221
Nærbø
Bø
Grødheim
Vigre
222
387
Vatne
Auestad
Skjørestad
Kylles
352
255
Nordland
Auglend
353
Levang
254
Vatne Skjelbreid
Kråkedal
Nordland
259
258
351
Hetland
256
256
354
257
Ur-Eikjeland
Åreskjold
Tveit
204
Myklabost
253
252
Oltedalsvatnet
Bråstein
Tjesseim
Lome-
land
251
Bliket
Berge
310
Ramndal
Figgjo
384
Fjermestad
Indre Lima
309
Bjelland
Lima
ytre
308
Halland
Ålgård
Gjesdal
Edland
201
307
Nese
Tjetland
203
Skurve
303
202
Auestad
Høga
Eidland
land
302
304
Kyllingstad
305
Oppsal
301
306
Nordåsen
indra Sikvaland
Søyland
Kydland

Nordland
Auglend
353
Kråkedal
Nordland
259
258
256
256
354
257
Åreskjold
Tveit
Helle
Mele
Oltesvika
Frafjorden
311
312
206
313
Oltedal
204
205
Oltedalsvatnet
Haugamorka
Lome-
land
310
Berge
Ramndal
Indre Lima
Nevland
Vølstad
309
Bjelland
Vatne
Madland
Lima
ytre
308
Halland
Gjesdal
201
307
Tjetland
203
Skurve
303
202
Auestad
Eidland
land
302
304
Kyllingstad
305
Oppsal
306
Nordåsen
Byrkjeland
Fuglestad
Søyland
Kydland
Asheim
Ivesdal
Eikeland
Malmeim
Espeland
Ven
Dirdal
207
208
209
Giljastølen
Frafjord
210
211
213
Byrkjedal
212
øvre Maudal
nedre
Eik



Grusforekomster plankategori 1

Nr	Område
202	Auestad grus
203	Helland
204	Oltedal
205	Årlia
206	Rage
210	Frafjord
221	Lode N
223	Håland
233	Øksnavad skytebane
236	Øksnevad S
237	Orstad
238	Kalberg M
251	Figgjo
255	Levang
256	Hetland
258	Røynli
259	Seldal
284	Sæland
285	Mellomstrand
286	Kartavoll

Pukkforekomster plankategori 1

Nr	Område
301	Nåselvatnet
302	Øystravatnet
303	Skurvenuten
304	Søylandsdalen N
307	Bollestad pukk
311	Vardafjellet
312	Kammen
313	Morkafjellet
324	Beinskinnfj.-Krokav.
381	Kalberg pukk
383	Stutafjellet
386	Gausland pukkverk
387	Aurenes

Grusforekomster plankategori 2

Nr	Område
201	Bollestad grus
207	Dirdal NV
208	Dirdal M
209	Dirdal SØ
222	Lode S
231	Erga-Rosland
232	Horpestad-Tu
235	Øksnevad M
257	Svihus grus
283	Frøyland
287	Kalberg Ø

Pukkforekomster plankategori 2

Nr	Område
172	Røyneberg
305	Søylandsdalen M
306	Søylandsdalen S
310	Streitafjellet
322	Ogna steinbrudd
323	Hetland
352	Skrussfjellet
353	Sporaland
354	Svihus pukk
382	Møgedal
384	Skreberg

Grusforekomster plankategori 3

Nr	Område
211	Molaug
212	Vimyrbakken
213	Byrkjedal
234	Øksnevad N
252	Espeland S
253	Espeland N
254	Foss-Vatne
281	Kalberg N
282	Kalberg S

Pukkforekomster plankategori 3

Nr	Område
308	Limavatnet S
309	Limavatnet Ø
321	Bjårvatnet
325	Ulvhus
351	Kolfjellet

10. Videre arbeid

Arbeidet med fylkesdelplanen har tydelig vist at det er et behov for videre samarbeid for å forvalte regionens grus- og pukkressurser i tiårene som kommer. Forvaltningen må balansere til dels store arealkonflikter med nødvendigheten av å dekke regionens behov for byggeråstoffer. Et samarbeid bør blant annet skje på følgende arenaer:

Innarbeiding i kommuneplanene
Fylkesdelplanen er blitt til i et samarbeid mellom fylkeskommunen, kommunene, fylkesmannen og andre aktører. Mens planen skal legges til grunn for fylkeskommunens virksomhet, er den retningsgivende for kommunene og regionale statsetater. Dette innebærer at planens vurderinger av egnethet og konfliktnivå knyttet til ressursområder, og inndeling i plankategorier, bør følges opp ved revisjon av kommuneplanene.

Tilgang til sentrale havnearealer for import av grus
Regionen har allerede i dag behov for sentrale havneområder for import av store mengder grus fra andre regioner, i tillegg til terminaler for omlasting. Dette behovet vil øke i årene som kommer. Samtidig ser en at sjønære arealer er attraktive til mange formål, deriblant boligbygging, slik at tilgjengelige havnearealer blir mindre. Det er derfor behov for å innlede et samarbeid med Stavanger og Sandnes havnedistrikt, kommunene og næringsinteressene for å avsette tilstrekkelige areal til dette formålet.

Koordinering av kommunal planlegging i sentrale ressursområder
Området Foss-Eikeland/Orstad/Kalberg som deles av kommunene Sandnes, Klepp og Time er et spesielt viktig område med hensyn til byggeråstoffer. Her er det i dag samlet mange tunge aktører, både drivere (grustak og pukkverk) og avtagere (sementfabrikker og asfaltverk). I tillegg inneholder området ressurser som ikke er tatt ut, og flere drivere ønsker å åpne eller utvide uttak. Samtidig er området meget sentralt når det gjelder byutvikling i regionen, det planlegges nye hovedveitraséer, og det er viktige regionale frilufts-, landskaps-, naturvern- og landbruksinteresser knyttet til området. For å kunne se alle disse forholdene i sammenheng og planlegge bruken av arealene (også med hensyn til rekkefølge av ressursuttak og bygging), er det behov for et samarbeid mellom de tre kommunene og regionale og statlige aktører.

11. Litteratur og linker

Lover, forskrifter og rundskriv:

- Plan- og bygningsloven: http://www.lovdata.no/all/nl-19850614-077.html
- Konsesjonsloven: http://www.lovdata.no/all/nl-20031128-098.html
- Forurensningsloven: http://www.lovdata.no/all/nl-19810313-006.html
- Forskrift om konsekvensutredninger: http://www.lovdata.no/for/sf/md/xd-20050401-0276.html.
- Rundskriv T-5/96: ”Mineralske lausmassar. Behandling etter plan- og bygningslova”: http://www.odin.dep.no/md/norsk/dok/regelverk/rundskriv/022001-250006/dok-bn.html

Nasjonale aktører:

- Bergvesenet: www.bergvesenet.no
- Norges Geologiske Undersøkelse: www.ngu.no
- Pukk- og grusleverandørenes landsforening: www.pgl.no
- Maskinentreprenørenes forening: www.mef.no

Veiledere, standardkrav, databaser og rapporter:

Miljøverndepartementet:

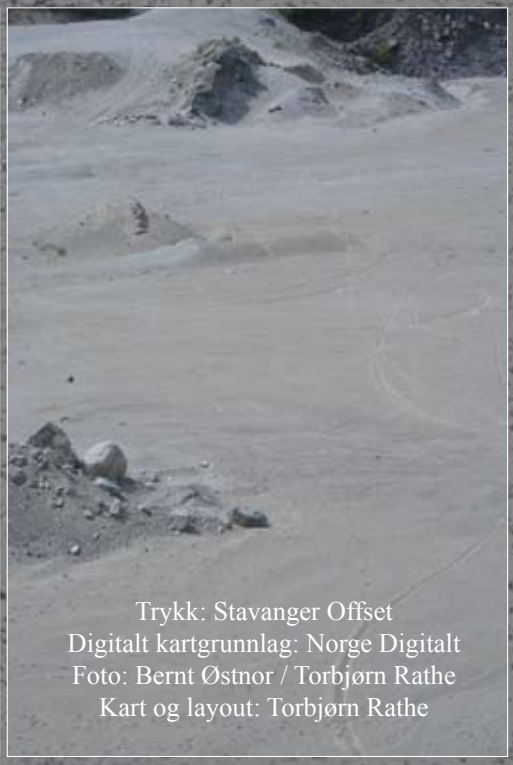
- ”Plan og kart etter plan- og bygningsloven”, kap. 04.03.04 - veileder til kommuneplanens arealdel:
- http://odin.dep.no/md/planveileder/kommuneplan/kategorier-bestemmelser/rastoffutvinning/022041-120065/dok-bn.html
- ”Plan og kart etter plan- og bygningsloven”, kap. 05.03.09 - veileder til reguleringsplaner: http://odin.dep.no/md/planveileder/reguleringsplan/formal_bestemmelser/spesial/022041-120097/dok-bn.html

Bergvesenet:

- Krav til driftsplan - massetak i løsmasser: www.bergvesenet.no - Norge fastlandet – Bergvesenets krav.
- Krav til driftsplan – dagbruddsdrift (pukkverk): www.bergvesenet.no - Norge fastlandet – Bergvesenets krav.
- Standardvilkår for drift av massetak (vilkår for konsesjon): www.bergvesenet.no - Norge fastlandet – Bergvesenets krav.

NGU:

- Grus- og pukkdatabasen: www.ngu.no - geologiske tjenester – databaser.
- Ressursregnskap for Rogaland 2004: www.ngu.no/FileArchive/227/2005_059.pdf



Trykk: Stavanger Offset
Digitalt kartgrunnlag: Norge Digitalt
Foto: Bernt Østnor / Torbjørn Rathe
Kart og layout: Torbjørn Rathe

ROGALAND FYLKESKOMMUNE

Regionalutviklingsavdelingen
Regionalplanseksjonen
Postboks 130, 4001 Stavanger
Telefon 51 51 66 00
Fax: 51 51 66 74
www.rogfk.no