

Planbeskrivelse med konsekvensutredning

DETALJREGULERINGSPLAN
FOR

Hagen masseuttak



Hagen masseuttak – ca. avgrensning av nytt uttaksområde vist med rød strek, lokalisering nede ved eksisterende masseuttak ved Begnavassdragets (Aurdalsfjorden) sørvestside. Vestringsbygda i bakgrunnen. Bilde er tatt fra Aurdal – nært til kirken.

Sist revidert: 16.03.2026

FORORD

Arbeidet med detaljreguleringsplanen med konsekvensutredning for Hagen masseuttak, utføres av landskapsarkitekt John Lie - Skien, i samarbeid med tiltakshaver Hagen Grusforretning AS v/ Terje Hagen – Vestringslinna 443, 2910 Aurdal - i Nord-Aurdal kommune.

Reguleringsplanen blir behandlet i Nord-Aurdal kommune og sendt ut på høring til offentlige instanser, naboer og berørte parter. Frist for merknader vil gå fram av avisannonse og brev.

Skien 16.03.2026

John Lie

Innholdsfortegnelse

1. Sammendrag	4
2. Innledning	5
2.1 Formål	5
2.2 Eiendomsforhold	6
2.3 Krav om konsekvensutredning	6
2.4 Varsel om planarbeid	6
3. Planprosessen	6
3.1 Medvirkningsprosess, varsel om oppstart	6
3.1.2 Avklaring med offentlige myndigheter	6
3.1.3 Brukermedvirkning	7
4. Planstatus og rammebetingelser	7
4.1 Nasjonal arealpolitikk	7
4.2 Rikspolitiske retningslinjer (RPR)	7
4.3 Naturbase og Naturmangfold-loven	7
4.4 Den Europeiske Landskapskonvensjonen	7
4.5 Plan- og bygningsloven	8
4.6 Fylkesplan for Innlandet – Areal og ressursbruk	8
4.7 Forholdet til mineralloven	8
4.8 Samfunnssikkerhet og beredskap	8
4.9 Gjeldende kommuneplan Plan ID 3451 0542K020 – Godkjent 11.09.2014	8
4.10 Valdres-rettleier i byggeskikk og tilpassing til landskap	8
4.11 Reguleringsplan for Vestringsbygda aust – Hagen grusforretning	9
4.12 Vannforvaltning i vannregion Vest-Viken	9
4.13 Oppstartsmøte	9
5. Beskrivelse av planområdet, eksisterende forhold	9
5.1 Dagens uttak	9
5.2 Bosetting i området	10
5.3 Infrastruktur	10
5.4 Kulturmiljø og kulturminner	10
5.5 Naturmangfold	11
5.6 Naturressurser – Landbruk/ skogbruk – Grus og fjell	11
5.7 Barns interesser	11
5.8 Friluftsjnteresser	11
5.9 Ras- og skredfare – Flom	11
5.10 Grunnforhold - Radon	12
5.11 Støy og støv	14
6. Beskrivelse av planforslaget	14
6.1 Planlagt arealbruk	14
6.2 Gjennomgang av reguleringsformål	14
6.2.1 Bebyggelse og anlegg	14
6.3 Hensynssoner	15
6.4 Trafikkløsning - Kjøreatkomst – tilknytning til overordnet vegnett	15
6.5 Miljøoppfølging - miljøtiltak	16
6.6 Naturressurser – skog- og beiteområder	16
6.7 Kulturminner	16
6.8 Vann og avløp	16
6.9 Plan for avfallshenting	16
6.10 Rekkefølgebestemmelser	16
Før igangsettningstillatelse	16
Rekkefølge i tid (felt SM)	16
7. Beskrivelse av tiltaket	17
7.1 Mineralressursen – omfang - uttaksmengde – driftstid	17
8. KU - Virkninger/ konsekvenser av planforslaget	19
8.1 Landskapsbilde	22
8.2 Nærmiljø og Friluftsliv	25
8.3 Kulturarv - kulturminner og kulturmiljø	27

8.4 Naturmangfold - naturmiljø	28
8.5 Naturressurser - Landbruk.....	29
8.6 Sammenstilling	30
9. Andre aktuelle temaområder - konsekvenser.....	31
9.1 Samfunnsmessige konsekvenser – Virkninger for næringsliv og sysselsetting	31
9.2 Transport og trafikk og atkomst.....	32
9.3 Utslipp til vann og grunn - Vassdragsmiljø	33
9.4 Støy og støv.....	34
9.5 Ras- og Skredfare - Flomfare.....	35
9.6 Klimatilpasning og overvannshåndtering.....	36
10. Rosanalyse	38
11. Innkomne merknader	38
11.1 Statsforvalteren i Innlandet – Brev datert 30.04.2025.....	38
11.2 Innlandet fylkeskommune – Brev datert 06.05.2025	41
11.3 Statens vegvesen – Brev datert 29.04.2025.....	44
11.4 Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) – Brev datert 02.05.2025.....	45
11.5 Direktoratet for mineralforvaltning (DMF) – Brev datert 24.04.2025	46
11.6 Mattilsynet – Brev datert 05.05.2025.....	51
11.7 Hilde Ingeborg F. Rabben – Epost datert 02.05.2025	52
12. Vedlegg.....	52
13. Referanser	52

1. Sammendrag

Tiltakshaver Hagen Grusforretning AS (organisasjonsnummer **992 147 385**), har avtale med grunneiere av eiendommene gnr./bnr. 107/1, 109/12,22 i Nord-Aurdal kommune, om uttak av grus og fjell i Hagen Masseuttak.

Hagen Grusforretning AS er driftsansvarlig for uttaket. Byggeråstoffet skal knuses/ bearbeides til pukkfraksjoner som det moderne samfunnet er avhengig av, til bygg og anlegg og til drift og vedlikehold av veger i Valdresregionen. Det skal ikke legges til rette for massedeponi i eksisterende masseuttak slik det ble varslet om ved varsel om planarbeid. Hovedformålet er Steinbrudd og masseuttak for ordinær drift. Det vil ikke bli knyttet asfalt- og betongproduksjon til driften.

Det har siden midten på 1970-tallet vært løsmassedrift/ uttak av morenemasse samtidig med uttak av fjell i masseuttaket – ved Hagen Grusforretning AS.

Digitalt beregnet uttaksmengde er totalt ca. 1 250 000 m³ – hvorav ca. 850 000 m³ er fast fjell, og ca. 400 000 m³ er løsmasser/ morene.

Disse tiltakene vil i stor grad være positive i forhold til miljø og samfunn. Landskapet vil imidlertid bli endret ved at det planlegges uttak av fjell og morenegrus, over et område på ca. 101 dekar – med fordeling på grusuttaket ca. 59 dekar og uttak av fjell ca. 42 dekar.

Konsekvensene av dette belyses med hensyn til de endringene i landskapet dette medfører og landskapstilpasning av tiltaket mot omkringliggende terreng.

Videre omhandles viktige tema som friluftsliv, naturmangfold, transport og trafiksikkerhet, forurensning, støy og støv, og vern av kulturminner.

Innlandet fylkeskommune – Kulturarvenheten, skriver at det tidligere er gjort funn av automatisk fredete kulturminner innenfor det aktuelle planområdet. Dette gjelder kulturminner i form av tre kullgropene. Kullgropene er registrert i den nasjonale kulturminnedatabasen, Askeladden, under ID15440, 45088 og 54886. I forbindelse med en planendring av reguleringsplanen i 2015 ble det gitt dispensasjon for tillatelse til inngrep i de tre kullgropene i henhold til kulturminnelovens §8.4, jf. Riksantikvarens vedtak av 03.09.2015. Det ble ikke stilt vilkår om arkeologisk utgravning av gropene i tilknytning til dispensasjonen.

Da det ikke er skikkelig avklart arealbruk i kommuneplanens arealdel (det er heller ikke laget KU for det aktuelle området i k-planen) lages det konsekvensutredning (KU) for prosjektet. De ikke-prissatte fagtemaer er hentet fra Statens vegvesen sin håndbok V712, og gjelder:

- Landskapsbilde, herunder nær- og fjernvirkning;
- Nærmiljø og friluftsliv;
- Kulturminner og Kulturmiljø;
- Naturmangfold - naturmiljø, geologi og vassdragsmiljø;
- Naturressurser - Landbruk.

Øvrige temaer skal også belyses og vurderes:

- Ras- og skredfare;
 - Flomfare;
 - Utslipp til vann og grunn;
 - Støy og støv og rystelser;
 - Setnings-, erosjons- og utglidningsskader;
 - Transport og trafiksikkerhet;
 - Klimatilpasning og overvannshåndtering.
-

Arbeidet med detaljreguleringsplanen for Hagen masseuttak, utføres av landskapsarkitekt John Lie i samarbeid med tiltakshaver Hagen Grusforretning AS.

Reguleringsplanen blir behandlet i Nord-Aurdal kommune og sendt ut på høring til offentlige instanser, naboer og berørte parter. Frist for merknader vil gå fram av avisannonse og brev.

Med bakgrunn i de virkninger tiltaket vil ha på omgivelsene, konkluderes det med at tiltakene vil gi **noe miljøskade (-) for området**.

2. Innledning

2.1 Formål

Planens hensikt er å sikre videre drift for uttak av grus/ morene og fjell i Hagen masseuttak, som byggeråstoff til bygge- og anleggsformål for knusing til pukk- og kult-fraksjoner - samt uttak av grusforekomster, alt til bruk i relevante tiltak innenfor bygge- og anleggsbransjen, og til vegvedlikehold med mer - i Valdresregionen.

Det skal videre - innenfor gjeldende planområde der uttak av fjell, som nå er i slutfasen, skje nødvendig drift over en tid, og i henhold til gjeldende driftsplan, samtidig med at driften av omsøkte masseuttak starter opp og gjennomføres - i samsvar med driftsplan som skal gjelde for det nye uttaksområde.

I eksisterende uttaksområde ligger i dag riggplass, produksjonsplasser og nylige utsprengte steinmasser ift. driftsplan, lager av ferdigvarehauger, kontrollvekt, kontor og spisebrakke med mer. Det vil være drift i dette området en god tid framover, samtidig med at uttak skal skje i nytt uttaksområde i sør. De sentrale funksjonene – nevnt over, og som er viktig for driften videre, skal suksessivt flyttes inn i det nye regulerede området - når driftsmessige forhold legges til rette for dette.

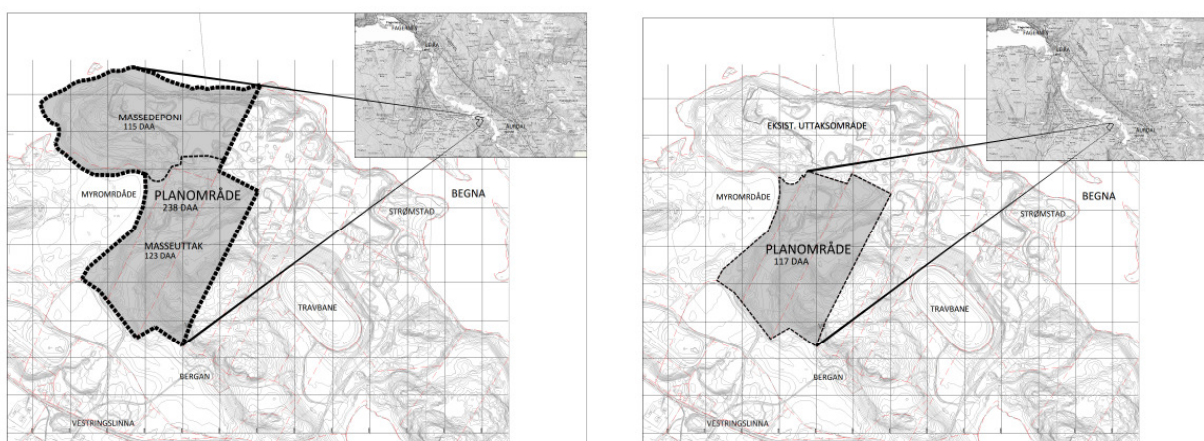


Fig.1 Planområdets lokalisering ved Begnavassdraget nederst i dalen mellom Vestringsbygda og Aurdal. Varslingskartet til venstre, og ny plan med avgrensning som vist i kartet til høyre. Planområdet berører eiendommene - gbnr. 107/1, 109/12 og 109/22.

Planområdets avgrensning er endret siden varlingen av planarbeidet. Nordre del av varslet planområde er tatt ut av planen for videre drift – dette har sammenheng med at eksisterende uttaksområde – felt BSM1, skal driftes videre i hht. gjeldende reguleringsplan, og i samsvar godkjent driftsplan.

Dette feltet skal heller ikke reguleres til massedeponi, fordi gjeldende driftsplan legger opp til massedeponering med rene masser som grunnlagt for istandsettingen av eksisterende uttak.

Ny plan grenser nå til eksisterende uttaksområde i nord og nordvest og omfatter hele eller deler av eiendommene gbnr. 107/ 1, 109/12 og 109/22, midt i Vestringsbygda.

Adkomstvegen fører ned mot bruddområdet fra Vestringslinna i sør. Selve bruddområdet med vegetasjonssoner omkring, avgrenses mot et større myrområde på eiendommen gbnr.109/22 i vest, i sør mot eiendommen Bergan gbnr. 111/10, og i øst mot skogområde knyttet til eiendommen 108/1, og i nord-nordøst mot eiendommene gbnr 109/22 og 107/82.

2.2 Eiendomsforhold

Kommune nr.	Gnr/Bnr	Formål	Hjemmelshaver
3451	107/1	Masseuttak, vegetasjonskjerm	Arne Tønsager, Vestringslinna 610, 2910 Aurdal
3451	109/12	Masseuttak, vegetasjonskjerm	Arne Torodd Hasvoldseter, Vestringslinna 610, 2910 Aurdal
3451	109/22	Masseuttak, Massedeponi, Vegetasjonskjerm	Grethe Nora Hådem, Garlivegen 12, 2900 Fagernes
3451	109/22	Masseuttak, Massedeponi, Vegetasjonskjerm	Jan Arild Bøen, Ormerudveien 12 A, 1410 Kolbotn

Tabell: Berørte eiendommer

2.3 Krav om konsekvensutredning

Det vises til Forskrift om konsekvensutredning – fastsatt ved kgl.res. 21. juni 2017. Planområde er ikke forankret i kommuneplanens arealdel som område for råstoffutvinning. Beregnet uttaksmengde er totalt ca. 1 250 000 m³ – hvorav ca. 850 000 m³ er fast fjell, og ca. 400 000 m³ er løsmasser – morene.

I Direktoratet for mineralforvaltning sine retningslinjer er det en grense for uttak av 2 mill. kubikkmeter for et masseuttak før dette utløser krav om KU. Total uttaksmengde ligger godt under kravet som stilles fra Direktoratet for mineralforvaltning. Innlandet fylkeskommune gir slik uttalelse ved varsel om planarbeid: «*Planen omfattes av et område i kommuneplanen som ikke er konsekvensutredet. Slik vi ser det kan det ikke begge veier hvorvidt det er ku-pliktig, men det vil alltid være en fordel å ha gjennomført en konsekvensvurdering, særlig i tvilstilfeller. Dette vil øke kunnskapsgrunnlaget og styrke planen.*».

Det konkluderes derfor slik: **Da masseuttaket i sin helhet ikke er avklart som masseuttaksområde i kommuneplanens arealdel, utløser dette krav om konsekvensutredning.**

2.4 Varsel om planarbeid

Det ble sendt varsel om oppstart den 28. januar 2025 - i form av brev, til:

- Grunneiere som er berørt av planarbeidet samt eiere av tilgrensende naboeiendommer
- Statsforvalteren i Innlandet
- Innlandet fylkeskommune
- Statens vegvesen
- NVE
- Andre i hht liste fra Nord-Aurdal kommune.

Frist for innspill ble satt til 05.05.2025.

Under kap. 11 er det laget en sammenfatning av innkomne merknader med kommentarer til disse.

3. Planprosessen

3.1 Medvirkningsprosess, varsel om oppstart

3.1.2 Avklaring med offentlige myndigheter

Det er avholdt oppstartsmøte med Nord-Aurdal kommune – 18. oktober 2024, med saksbehandlerne Knut Frode Framstad og Rolf-Erik Poppe for Nord-Aurdal kommune, plankonsulent John Lie, og tiltakshaver og driftsansvarlig Terje Hagen. Før planarbeidet ble varslet i samsvar med Plan- og bygningslovens krav, ble annonsetekst med oversiktskart diskutert og avklart med kommunens administrasjon. Under planarbeidet ble det gjort nærmere avklaring med kommunens administrasjon om å redusere planområdet omfang – se fig. 1 over og forklaringen i teksten under dette.

3.1.3 Brukermedvirkning

Det er ikke avholdt møter for spesiell informasjon om tiltaket. Brukermedvirkningen er i samsvar med plan- og bygningslovens § 12.8 – der berørte naboer, grunneiere, lag og foreninger i kommunen samt regionale myndigheter er varslet om igangsetting av planarbeidet, og er gitt mulighet til å komme med eventuelle merknader til dette.

Innkommne merknader blir vurdert og kommentert under kap. 11 i dette dokumentet. Det er gjennomført nødvendige befaringer i planområdet og områdene omkring, og kommunens planadministrasjon er informert i eget oppstartsmøte og undervegs i planleggingsfasen.

4. Planstatus og rammebetingelser

4.1 Nasjonal arealpolitikk

Stortingsmelding nr 16 (2004-2005) «Leve med kulturminner». Denne inneholder blant annet målsetting om reduksjon av tap av kulturminner samt presiserer at det er viktig at kommunene integrerer og vektlegger hensynet til kulturminner i sin virksomhet og langsiktige arealforvaltning. *Stortingsmelding nr. 26 (2006-2007) Regjeringens miljøvernpolitikk og rikets miljøtilstand (RM)* og retningslinjer gir arealpolitiske føringer.

Strategiske arealpolitiske mål er bl.a. at Norges arealer skal forvaltes slik at natur- og kulturmiljøer, landskap og viktige kvaliteter i omgivelsene blir tatt vare på i hele landet. Gjennom en samordnet arealpolitikk skal de nasjonale målene for lokal og regional omstilling og utvikling forenes med de nasjonale målene for bevaring av natur- og kulturverdier.

Stortingsmelding nr. 29 (1996-97) "Regional planlegging og arealpolitikk" og nr. 58 (1996-97) Miljøvernpolitikk for en bærekraftig utvikling" angir mål om en helhetlig og bærekraftig arealplanlegging. Disse er fremdeles sentrale styringsdokumenter.

4.2 Rikspolitiske retningslinjer (RPR)

Statlig planretningslinje for samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging fastsatt 26.09.14.

Retningslinjene vektlegger miljømessige gode løsninger, trygge lokalsamfunn og bomiljø og god trafiksikkerhet. Utbyggingsprosjekter bør i henhold til retningslinjene bidra til å bevare og utvikle grønnstruktur og landskapsverdier.

4.3 Naturbase og Naturmangfold-loven

Tiltaket skal vurderes opp imot funn i Naturbase fra Direktoratet for naturforvaltning. Potensiale for nye funn skal også vurderes.

Forholdet til kravene i kap. II i Naturmangfoldloven - §§ 8-12 - Naturmiljø – naturgrunnlag, naturtyper og biologisk mangfold, skal legges til grunn for utredningen.

4.4 Den Europeiske Landskapskonvensjonen

Norge har forpliktet seg til å fremme vern, forvaltning og planlegging av landskap, gjennom Den Europeiske Landskapskonvensjonen. Det er også et nasjonalt mål at miljøkvaliteter i landskapet skal sikres og utvikles blant annet gjennom bevisst planlegging (*St.meld. nr 26/2006 – 2007*).

4.5 Plan- og bygningsloven

Plan- og bygningsloven legger også føringer for forvaltning av landskap. I § 3-1 *Oppgaver og hensyn i planlegging etter loven* står det at «Innenfor rammen av § 1-1 skal planer etter denne lov sikre jordressursene, kvaliteter i landskapet og vern av verdifulle landskap og kulturmiljø.

4.6 Fylkesplan for Innlandet – Areal og ressursbruk

Fylkesplan for Innlandet inneholder: Retningslinjer for areal- og ressursbruk – og herunder retningslinjer for planlegging i de store naturområdene, og for planlegging og utbygging langs vassdrag.

4.7 Forholdet til mineralloven

Masseuttak krever driftskonsesjon fra Direktoratet for Mineralforvaltning. Oppstart skal ikke skje før det foreligger godkjent driftsplan og innvilget konsesjon. Formålet med driftsplanen er bl.a. å beregne økonomisk sikkerhetstillelse for opprydningstiltak, tilbakeføring og sikringstiltak. Videre regulerer driftsplanen etappeinndeling, pall høyder, driftstider, med mer.

4.8 Samfunnssikkerhet og beredskap

Kommunal- og moderniseringsdepartementets rundskriv H-5/18- Samfunnssikkerhet i planlegging og byggesaksbehandling skal legges til grunn for planarbeidet.

Det skal lages risiko- og sårbarhetsanalyse for tiltaket utformet i tråd med veileder fra Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap – samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging (2017). Temaet Flom fanges opp her. Videre klimarelatert hendelser med håndtering av overflatevann med mer.

Kravene i forurensningsforskriften § 30, som omhandler forurensninger fra produksjon av pukk, grus, sand og singel, skal legges til grunn for det videre arbeidet med planen og sikre videre hensynet til dette i den videre driften. Konsekvensene for nærmeste bebyggelse med tanke på støv og støy skal belyses på en grundig måte.

4.9 Gjeldende kommuneplan Plan ID 3451 0542K020 – Godkjent 11.09.2014

Arealdelen til gjeldende kommuneplan med bestemmelser – 2014-2024, for Nord-Aurdal kommune, ble vedtatt i kommunestyret 11.09.2014.

Planen vil i hovedsak samsvare med kommuneplanens arealdel og med gjeldende reguleringsplan. Noen utvidelser er imidlertid på LNFR-område – se pkt. 4.10 under.

Samfunnsdelen til gjeldende kommuneplan ble vedtatt 06.09.2023. Det er 4 hovedsatsingsområder i denne 10-årsperioden:

- By og bygd – regionale ambisjoner og lokalsamfunnsutvikling
- Næringsliv og arbeidsplasser
- Leve og oppleve
- Bærekraft og folkehelse

4.10 Valdres-retteier i byggeskikk og tilpassing til landskap

Rapporten ble utarbeidet i perioden 2007 – 2011, av Bjørbekk & Lindheim AS, ved landskapsarkitektene Rune Vik, Nina A. Rieck og Bjørn Amund Enebo. Disse har også nyttet Archus arkitekter, ved sivilarkitekt Ketil Kiran.

De har definert oppsett og inndelinger i dokumentet. I tillegg har landskapsarkitekt Ingrid Skavhaug vært engasjert av Bjørbekk & Lindheim AS i arbeidet med rapporten. Rapporten skal gjelde for heile Valdres Natur- og Kulturpark, som består av dei seks kommunane Vang, Øystre Slidre, Vestre Slidre, Nord-Aurdal, Sør-Aurdal og Etnedal.

4.11 Reguleringsplan for Vestringsbygda aust – Hagen grusforretning

Reguleringsplan for Vestringsbygde aust – Hagen grusforretning ble vedtatt i kommunestyret 19.11.2015 – Plan ID 3451 (0542) DR223.

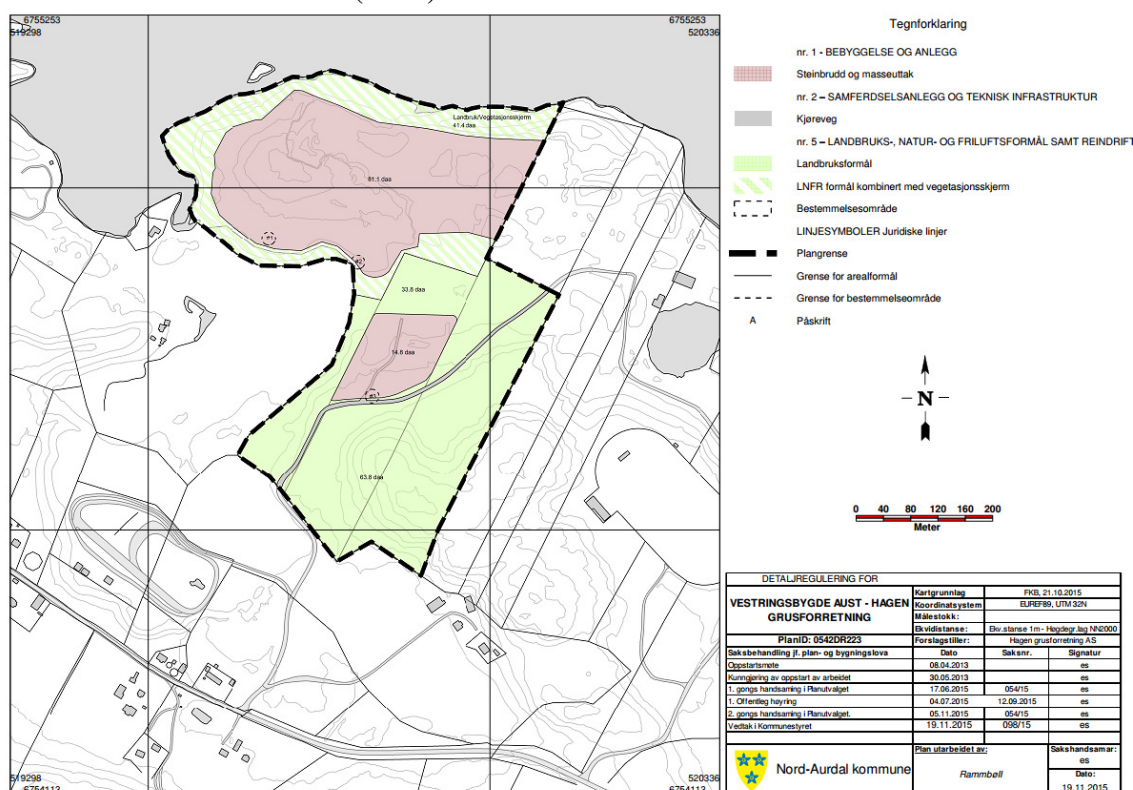


Fig. 1 Gjeldende Detaljreguleringsplan for Vestringsbygda Aust.

4.12 Vannforvaltning i vannregion Vest-Viken

Denne regionale planen fastsetter miljøkvalitetsnormer for elver, innsjøer, grunnvann og kystvann. Miljømålene fastsettes iht. vannforskriften §§ 4-6 og unntak fastsettes iht. §§ 8-11. Den regionale planen legger føringer for når miljømålene skal nås, henholdsvis innenfor planperioden 2016-2021 eller utsettes til senere planperioder (2022-2027 eller 2028-2033).

4.13 Oppstartsmøte

Det er laget referat fra oppstartsmøte som ble avholdt 18. oktober 2024 – dette legges til grunn for videre planlegging.

5. Beskrivelse av planområdet, eksisterende forhold

5.1 Dagens uttak

Planområdet omfatter et areal på totalt ca. 115 dekar. Regulert areal til Steinbrudd og masseuttak er 101 dekar – felt SM. I en del av dette område er det tatt ut morenemasse ved tidligere uttak – i den forbindelse er skog blitt avhogd i store deler av feltet med morenemasse. Videre er det skjedd flatehogst der fjelluttaket skal skje – eiendommene 107/1 og 109/12 er berørt av dette. Det er «hotter» av gjenstående skog av furu som står på tykkere lag av morenemasse vest og nord i planområdet og på tynnere morene over fjell. Det er spesielt nord i planområdet det legges vekt på å bevare vegetasjon innenfor formålet Grønnstruktur - felt VS1 – Vegetasjonsskjerm.

5.2 Bosetting i området



Fig.2 Nærmeste bolig – gården Bergan ligger sørøst for uttaksområde – atkomstvegen til masseuttaket går forbi gården

Det er ingen bosetting innenfor planområdet – men det ligger et gårdstun sørøst for planområdet – Bergan gård som nærmeste boligbebyggelse, videre inntil Vestringslinna i sørvest, og bebyggelse med et par hytter innerst i Kjeldevike vest for planområdet.

5.3 Infrastruktur

Planområdet preges av skoglandskap nede i dalbunnen mellom Aurdal og Vestringsbygda. Eksisterende masseuttak i nord mot Begnavassdraget har gjort merkbart inngrep i dette landskapet, ligger åpent med vegetasjonssoner mot Aurdalsfjorden (Dokkafjorden/ Begnavassdraget) i nord og nordvest.

Planområdet har et laveste parti - bestående av morenemasse, liggende på kotehøyde ca. 309 moh i nord, og går opp til toppen av et åsparti (Jylland) med høyde 351 moh i sør – dette er i en forekomst med grunn morenemasse over fjell.

Atkomstvegen som går fra Vestringslinna til masseuttaket, krysser planområdet fra sør til nord. Strømforsyning via høyspentledning like vest for Strømstadputten og derfra i jordkabel fram til egen transformator i eksisterende masseuttak like nordvest for Strømstadputten. Fra transformatoren går det nedgravde el-kabler fram til maskiner og utstyr som går el-kraft – som blant annet knuseverk. Se kartet over.

5.4 Kulturmiljø og kulturminner

Det er registrerte automatisk fredete kulturminner knyttet til planområdet.

Arkeologisk registrering i forbindelse med plantiltaket, er allerede vurdert av Kulturvernmyndigheten i Innlandet fylkeskommune.

Innenfor planområdet ble det i 1999 i forbindelse med planarbeid for Vestringsbygda aust – utvidelse av massetak, registrert tre automatisk fredete kulturminner i form av tre kullgropene. Kullgropene er registrert i den nasjonale kulturminnedatabasen, Askeladden, under ID15440, 45088 og 54886. I forbindelse med en planendring av reguleringsplanen i 2015 ble det gitt

dispensasjon for tillatelse til inngrep i de tre kullgropene i henhold til kulturminnelovens §8.4, jf. Riksantikvarens vedtak av 03.09.2015. Det ble ikke stilt vilkår om arkeologisk utgravning av gropene i tilknytning til dispensasjonen.

Meldeplikten etter

kulturminnelovens §8, med følgende tekst innarbeides som en retningslinje til planens bestemmelser: «*Dersom det i forbindelse med tiltak i marka blir funnet automatisk fredete kulturminner som ikke er kjent, skal arbeidet straks stanses i den grad det berører kulturminnene eller deres sikringssoner på fem meter, jf. lov om kulturminner §8. Melding skal snarest sendes til kulturminnemyndighetene i Innlandet fylkeskommune slik at vernemyndighetene kan gjennomføre en befaring og avklare om tiltaket kan gjennomføres og eventuelt vilkårene for dette.*»

Det er ikke potensiale for ytterligere funn av kulturminner i ved Hagen masseuttak.

Kulturminnelovens § 9 – undersøkelsesplikt med mer, er dermed oppfylt.

5.5 Naturmangfold

Det er ikke potensial for forekomst av truede naturtyper og naturtyper med viktig økosystem-funksjon innenfor planområdet.

5.6 Naturressurser – Landbruk/ skogbruk – Grus og fjell

Planområdet består av landbruksområder – der skogsdrift er en naturressurs i tillegg til at fjellgrunnen innenfor planområde er en ressurs - ved uttak og omsetning til det formål som denne planprosessen legger til rette for. Skogen innenfor planområdet er i stor grad berørt av tiltak i sammenheng med at det har vært drevet masseuttak her siden 1970-tallet. Der fremtidig uttak skal skje er det er lite gjenstående skog igjen. Det er drevet flatehogst over fjellformasjonen sørøst i planområdet. I følge NIBIO - SKOG er det produktiv skog i hogstklasse 5 som er avhogd. Aurdalsfjorden/ Begnavassdraget, og også Strømstadputten, har verdi som vannressurs.

Mineralressursen som planlegges utnyttet har stor verdi lokalt. Hele uttaksområde utgjør et areal på ca. 101 dekar. Uttaksmengden som skal tas ut er beregnet å være 1 250 000 m³ – hvorav ca. 850 000 m³ er fast fjell, og ca. 400 000 m³ er løsmasser/ morene.

En mineralressurs er en ikke-fornybar naturressurs som kun kan tas ut der den naturlig forekommer. Det er viktig at ressursene utnyttes så optimalt som mulig, det vil si både i volum og kvalitet.

Det er i dag ikke beitemark for husdyr i område Hagen masseuttak og tilliggende områder, men storvilt beiter på ungskog av furu her. Spesielt storviltjakt er en ressurs. Se kap. vedr. Friluftstinteresser - under.

5.7 Barns interesser

Det er ikke spesielle aktiviteter innenfor planområdet som er knyttet til barns interesser.

5.8 Friluftstinteresser

Det utøves ikke spesielt friluftsliv eller menneskelig ferdsel i planområdet eller dets influensområde.

Det utøves jakt på storvilt av hjort og elg i deler av og nært til planområde. Rådyr er også registrert i dette område. Det er ikke registrert spesielt vilttrekk innenfor planområdet, men det er registrert spor fra hjortedyr som sporadisk krysser planområdet. Naturlig gjenvekst av spesielt furu er beitet hardt ned av elg/ hjort.

5.9 Ras- og skredfare – Flom

Berggrunnen med overdekkende morenemasser innenfor planområdet er stabil – det er ikke forekomst av kvikkleire innenfor planområdet som ligger over marin grense.

Planområdets nordlige del berøres av NVE sitt aktsomhetsområde for flom, som følge av flom i Aurdalsfjorden/ Begnavassdraget.

Tiltak som skal etableres innenfor denne sonen er ikke byggetiltak med varig opphold, og vil ikke innebære noen risiko for de tiltakene som skal gjennomføres. En evt. oversvømmelse vil ikke ha noen konsekvens for personer med varig opphold og ingen økonomiske eller samfunnsmessige konsekvenser.

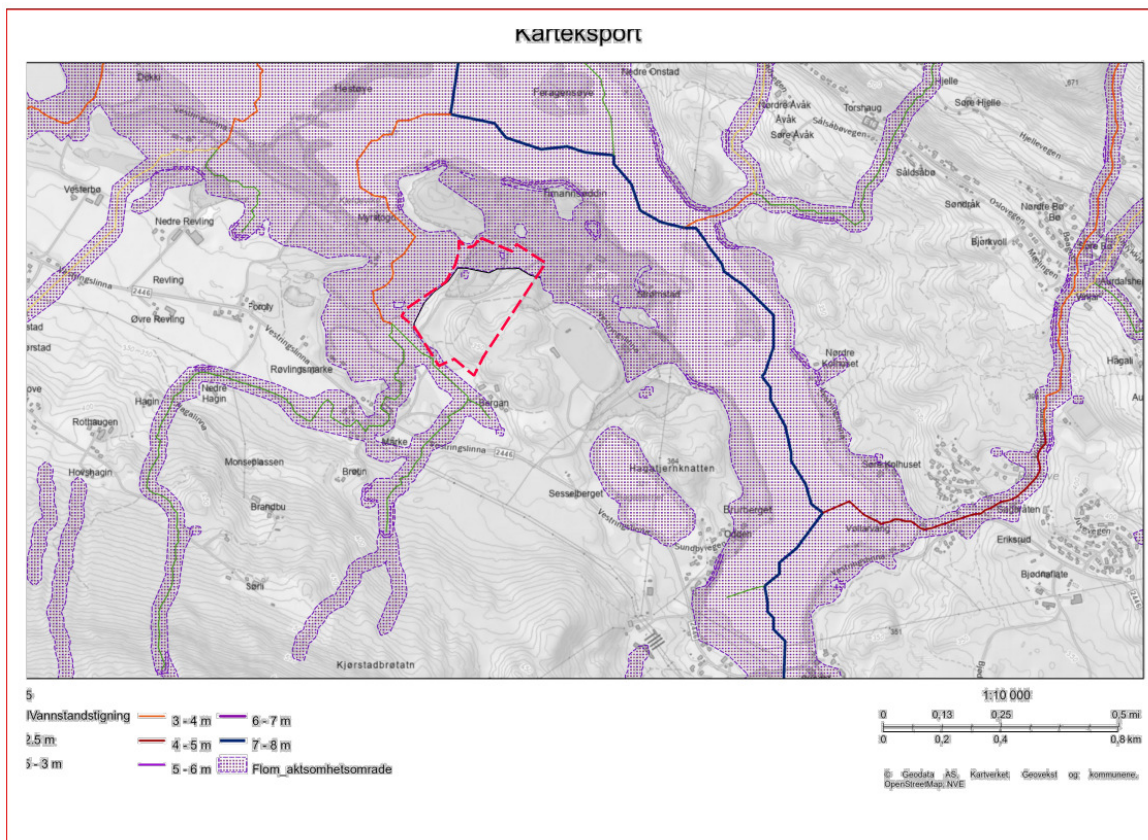


Fig.3 Flomsone er vist i Aktsomhetskart fra NVE, og berører deler av uttaksområde i nord og øst

5.10 Grunnforhold - Radon

Det er stabile grunnforhold innenfor planområdet.

Berggrunnsgeologi

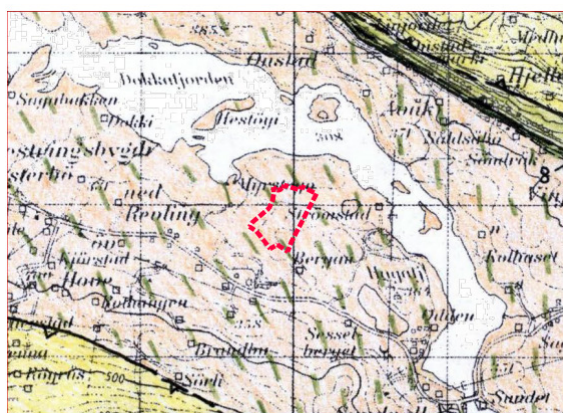


Fig.4 Gneis, båndet, grå til mørkegrå, med varierende kornstørrelse og til dels høyt kvartsinhold; omdannet sandstein og skifer. Inneholder amfibolitt som flere steder er granatførende. Hovedbergarten er glimmerskifer.

Berggrunnskart fra NGU viser at berggrunnen består av Gneis, båndet, grå til mørkegrå, med varierende kornstørrelse og til dels høyt kvartsinnhold; omdannet sandstein og skifer. Inneholder amfibolitt som flere steder er granatførende. Hovedbergarten er glimmerskifer.

Fjellet er del av den Kaledonske fjelkjedefoldningen. I uttaksområde er det et dekke av morene/humus over berggrunnen.

Mineralressursen er ikke omhandlet og vurdert av geolog.

Kvartærgeologi

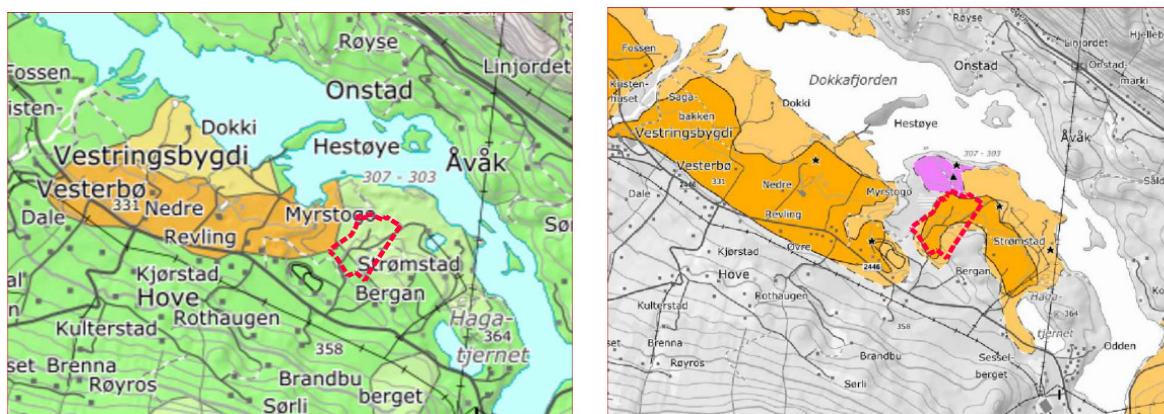


Fig.5 Planområdet er vist med stiplet rød farge

Kart til venstre: Tykkere morenelag – mørk grønn farge – lysere grønn farge tynt morenelag.

Kart til høyre: Grus og pukk-kart fra NGU - Mørk oransje farge – breelavsetning – lysoransje farge- elveavsetning – også vist i kartet til venstre. Lilla farge – uttaksareal for pukk.

Relativt tykke morenemasser dekker fjellgrunnen i de laveliggende partiene innenfor planområdet i nord og vest. Opp i den høyereliggende fjellformasjonen i sørøst er det stedvis fjell i dagen og tynnere morenelag over fjellgrunn.

Radon

Radon er i NGU's radonkart vist å være *MODERAT TIL LAV*.



Fig.6 Radonkart fra NGU – Gul farge: «Moderat til lav», Grå farge: «Usikker». Planområde – rød stiplet linje

5.11 Støy og støv

Det er støy og støv fra masseuttaksdriften i dag. I forhold til støy skal det gjøres spesielle tiltak mot omgivelsene – dette gjelder spesielt tiltak mot støy fra boring i større terrenghøyder innenfor planområdet. Det er ikke tidligere innkommet klage fra noen i de årene det har vært uttak av fjell i området. Det har vært god terrengmessig skjerming mot nærmeste boligbebyggelse mot sør-sørvest – avstand 3-400 meter. Dette blir også tilfelle over lengre tid ved fremtidig drift. Støvtiltak er ordnet slik at det tas vann fra Begnavassdraget/ Strømstadputten ved etablert dykkpumpesystem - vannet føres til dyser knyttet til knuseverk og sorteringsbånd– dette demper støvflukt under knuseprosessen. Det er vurdert at ferdigvarehauger skal vannes ved behov ved lengre tørre perioder.

6. Beskrivelse av planforslaget

Planområdet er på i alt omkring 117 dekar, og avgrenset som vist på plankartet i målestokk 1:2000 i A1 format. Av totalt areal innenfor planområdet utgjør byggeområde for Steinbrudd og masseuttak ca. 102 dekar – felt SM.

Vegetasjonsskjerm utgjør ca. 15 dekar. Det er ikke regulert veger og plasser innenfor planområdet. Dette vil gå fram av godkjent driftsplan (godkjent av Direktoratet for mineralforvaltning) hva gjelder masseuttaket.

Planforslaget har navnet: **Detaljreguleringsplan for Hagen masseuttak.**

Grense for planområdet er:

- Mot sør, vest, og øst: LNF-område/ skogområde.
- Mot nord: Eksisterende uttaksområde med – felt BSM1 i gjeldende reguleringsplan for Vestringsbygda aust.

6.1 Planlagt arealbruk

Hovedformålet i reguleringsplanen vil være Steinbrudd og masseuttak – felt SM.

6.1.1 Reguleringsformål

REGULERINGSFORMÅL, PBL § 12-5

Bebyggelse og anlegg - § 12-5 nr. 1

Steinbrudd og masseuttak - Kartkode SM, Kode Rp 1201, Areal: 101,8 daa

Grønnstruktur - § 12-5 nr. 3

Vegetasjonsskjerm - Kartkode VS, Kode Rp 3060, Areal: 15,1 daa

6.2 Gjennomgang av reguleringsformål

6.2.1 Bebyggelse og anlegg

Felt Steinbrudd og masseuttak – SM

Felt SM er hovedformålet og hoveduttaksområde for planen – der fremtidig rigg og område for lagring av ferdigmasse fremtidig vil utgjøre en del av dette.

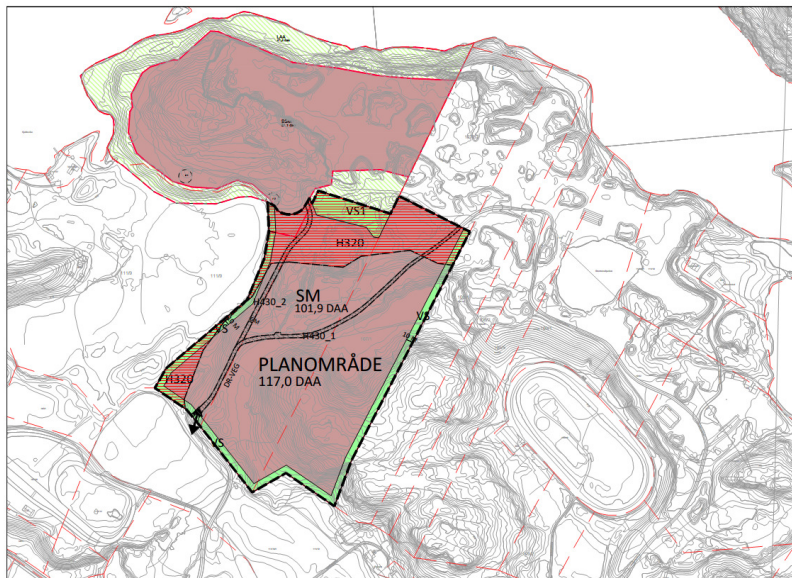
Innenfor regulert felte SM, som også er konsesjonsområde, vil uttak av messer skje i samsvar med egen driftsplan – godkjent av Direktoratet for mineralforvaltning. Planområdet utgjør til sammen ca. 117,1 dekar, og ca. 101,8 dekar av dette er uttaksområde knyttet til konsesjon.

Det poengteres at dette er relevant virksomhet knyttet til formålet Steinbrudd og masseuttak – i samsvar med plan- og bygningsloven.

6.2.2 Grønnstruktur

Vegetasjonsskjerm – Felt VS1 - VS

Felt VS er Vegetasjonsskjerm, regulert for kontinuerlig skjerming av uttaksområdet så lenge det er under drift. Felt VS1 viser vern av furubestand som ikke er berørt av hogst, og som er et eksempel på *Bærlyngskog/ furumo* – med furu som dominerende treslag, og som tidligere har preget hele området som er berørt av uttak av masser, og skal berøres av fremtidig masseuttak. Det skal ikke skje senere hogst innenfor disse feltene så lenge det er drift i masseuttaket.



Kartet viser nytt planområde med løsningen i grensesnittet mot gjeldende reguleringsplan, der felt BSM1 i gjeldende plan «toucher» felt SM i ny plan – i nordøst. I nord er det kontakt mellom felt VS1 i ny plan og felt LNFR-formål med vegetasjonsskjerm i gjeldende plan

6.3 Hensynssoner

6.3.1 Faresoner

FARESONER, PBL § 12- a.3

Flomsone – H320

Sone for flomfare - H320 er regulert i henhold til aktsomhetsområde for flom – vist i NVE's aktsomhetskart. Sikkerhetsklasse F1 gjelder for regulert flomsone, som vil omfattes av tiltak der oversvømmelse har liten konsekvens, med byggverk med lite personopphold og små økonomiske eller andre samfunnsmessige konsekvenser – dette gjelder lagerbygg, kontor- og spisebrakke - med lite personopphold, vekt for veiing av lass med ferdigvare, maskiner og utstyr. Bebyggelse og faste installasjoner skal oppføres over høyeste vannivå ved flom med gjentakintervall 1/200 – 200 årsflom.

6.3.2 Infrastruktursoner

INFRASTRUKTURSONER, PBL §12-b)

Sone H430 1-2

Sone H430_1 omfatter eksisterende adkomstveg – som er asfaltert fram til vegbom midt i planlagt uttaksområde, og som leder fram til eksisterende uttaksområde og riggområde nord for planområdet.

Sone H430_2 er forslag til ny adkomstveg vest i planområde, og som skal etableres når driftsmessige forhold tilsier behovet for at dette må skje. Dette vil bli styrt av fremtidig driftsplan for området.

6.4 Trafikkløsning - Kjøreatkomst – tilknytning til overordnet vegnett

Eksisterende asfaltert privat atkomstveg går fra avkjørselen ved fylkesveg 2446 - Vestringlinna i sør, og sørover til sentrale deler av regulert masseuttaksområde, en strekning på omkring 600 m. Fylkesvegen leder til fv. 51 i nordvest og som koples mot E16 i Leira – en strekning på totalt ca. 7,9 km. I sørøst er det kortere veg ca. 4,5 km til krysset ved E16 i Aurdal. Det er derfor god forbindelse via eksisterende vegnett mot markedene i Valdres, og vestover - via fv. 51, mot Golsfjellet og Hallingdalskommunene.

6.5 Miljøoppfølging - miljøtiltak

Renovasjon foretas av driftsansvarlig ved levering av avfall til miljøstasjonen i Aurdal. Oljeprodukter og spillolje blir oppbevart i fat/ kanner i container som er plassert på hensiktsmessig sted lokalt innenfor bruddets riggområde. Spillolje på fat blir levert til miljøstasjonen ved behov.

6.6 Naturressurser – skog- og beiteområder

Utmarka innenfor planområdet er regulert til vegetasjonsskjerm. Det skal ikke drives skogsdrift i disse områdene – vegetasjonen her skal bevares mot inngrep. Det tillates ikke beitende husdyr i feltene regulert til vegetasjonsskjerm.

6.7 Kulturminner

Det er registrert automatisk fredete kulturminner – kolgroper, innenfor planområdet. Disse er frigitt ved eget vedtak gjort av Riksantikvaren.

Det er derfor ikke regulert inn hensynssoner eller båndleggingssoner i planen for bevaring av disse. Meldeplikten etter kulturminneloven er imidlertid tatt med i bestemmelsene til planen.

6.8 Vann og avløp

Det er etablert dykkpumpesystem som henter vann i Strømstadputten som ligger nært til planområde i nordøst, med tanke på vannforsyningen til riggområde og for å forsyne vann til vanning av veger og plasser når behovet er til stede for å forhindre støvflukt i området. Vannet føres til dyser knyttet til knuseverk og sorteringsbånd – dette demper støvflukt under knuseprosessen, og fram til ferdigvarehauger for vanning ved behov.

Det er etablert avløpssystem innenfor bruddområdet.

6.9 Plan for avfallshenting

Det er etablert ordning med avfallshenting for masseuttaket.

6.10 Rekkefølgebestemmelser

Før igangsettingstillatelse

Før det gis byggetillatelse/ igangsettingstillatelse skal det for det omsøkte tiltaket

- Skal det foreligge godkjent driftsplan som grunnlag for godkjent driftskonsesjon for uttaksområdet.
- Skal det etableres plass for bebyggelse /garasjer, kontor ol. og faste installasjoner innenfor planområdet og regulert formål for Steinbrudd og masseuttak. Plassen skal ligge på nivå 312 moh., og plassens lokalisering skal avklares i driftsplanen som skal godkjennes av Direktoratet for mineralforvaltning. Etter endt uttak skal bygg og faste installasjoner fjernes.

Rekkefølge i tid (felt SM)

- Når driften i masseuttaket er avsluttet, skal de områder som omfattes av siste fase av uttak og drift være rensket, arrondert og istandsatt - i samsvar med godkjent driftsplan, senest to år etter avslutning.
Områdende SM og VS skal tilbakeføres til LNF-område/skogbruk, og underlegges ordinær skogsdrift i henhold til landbruksmyndighetenes krav – styrt gjennom særlovgivningen.

Rekkefølge til infrastruktursoner (sone H430)

- Sone H430_1 er eksisterende adkomstveg/ driftsveg til både nytt og eksisterende uttaksområde i Hagen masseuttak. Nedre del av traséen – fra avkjørselen for ny driftsveg – sone H430_2, kan fjernes når driftsmessige hensyn med tanke på uttak av masser, gjør dette hensiktsmessig. Dette skal skje i henhold til godkjent driftsplan.
- Sone H430_2 er forslag til ny adkomstveg/ driftsveg. Denne vegen skal etableres og tas i bruk når driftsmessige hensyn tilsier at dette er hensiktsmessig. Dette skal skje i henhold til godkjent driftsplan.

7. Beskrivelse av tiltaket

7.1 Mineralressursen – omfang - uttaksmengde – driftstid

Mineralressursen.

Mineralressursen er vurdert av SINTEF:

Det legges opp til at mineralressursen skal utnyttes så optimalt som mulig. Fjell som tas ut av bruddet skal benyttes til produksjon av ferdigvare hva gjelder kult-, pukk- og grusfraksjoner til bygg- og anleggsprosjekter.

Det er gjort digital beregning av tilgjengelige masser i uttaket – 1 250 000 m³ – hvorav ca. 850 000 m³ er fast fjell, og ca. 400 000 m³ er løsmasser/ morene.

Ved uttak av ca. 100 000 tonn pr. år tilsier dette en driftstid på ca. 30 år. Uttaksmengden kan variere avhengig av markedssituasjonen. Dette vil rokke ved lengden av uttaksperioden.

Det har vært drevet uttak av masser i Hagen masseuttak siden 1970-tallet. En har hatt lang erfaring med bruk av ferdigvare som produseres i masseuttaket. Tidligere har det i tillegg til fjelluttak vært uttak av tilgjengelige elveavsetninger og breelvavsetninger i området. Berggrunnskart fra NGU sier dette om hva fjellgrunnen består av:

Gneis, båndet, grå til mørkegrå, med varierende kornstørrelse og til dels høyt kvartsinnhold; omdannet sandstein og skifer. Inneholder amfibolitt som flere steder er granatførende. Hovedbergarten er glimmerskifer.

SINTEF – Laboratorieundersøkelser av pukk - Prøvingrapport:

Laboratorieundersøkelser av pukk – 2 plastsekker med pukk (totalt 9 kg), mottatt fra Hagen Grusforretning 18.09.2024, er utført av SINTEF 15.11.2024.

Følgende undersøkelser er utført på nedknust prøve fra begge fraksjonene med pukk:

1. Bestemmelse av totalt svovelinnhold.
2. Bestemmelse av syreløselig sulfat.
3. Forenklet petrografisk beskrivelse inkl. påvisning av evt. kalkstein.
4. Bestemmelse av skjellinnhold.
5. Bestemmelse av bergarts-/ mineralsammensetning og vurdering av alkalireaktivitet I henhold til Norsk Betongforenings publikasjon nr. 32 (NB 32).

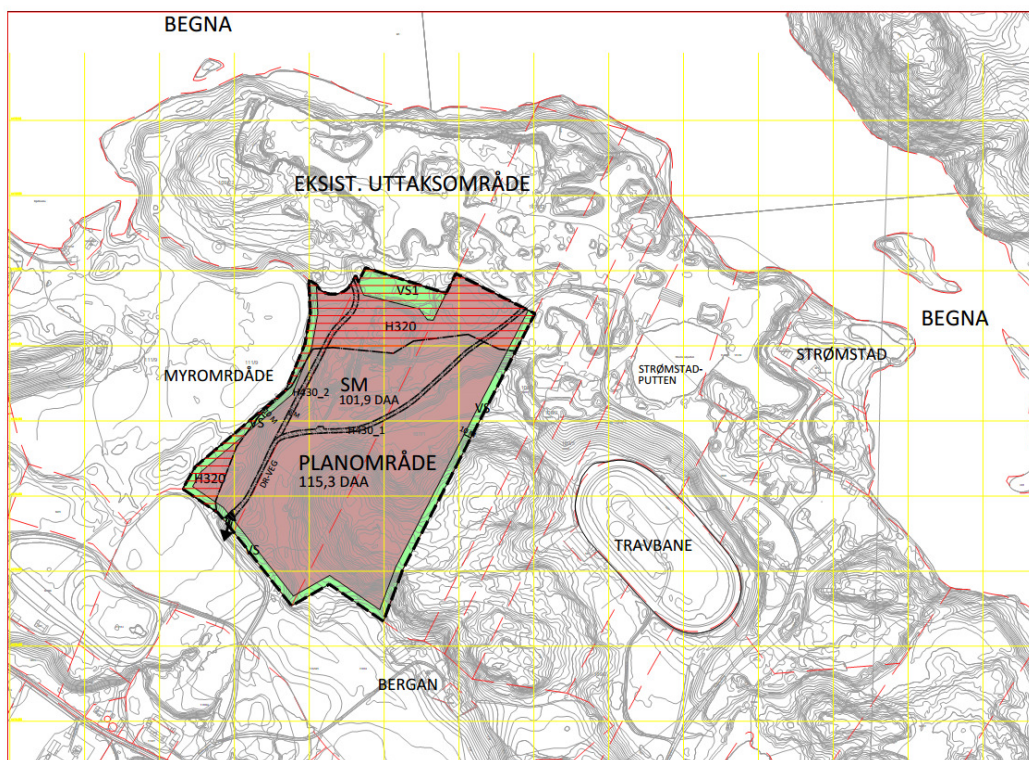


Fig.7 Illustrasjon som viser uttaksområde – konsesjonsområde, innenfor felt SM (lilla farge). Felt VS er grønnstruktur – Vegetasjonsskjerm

Følgende resultater er oppnådd:

Totalt svovelinnhold, S (vekt%) – 8/16 mm og 16/22 mm: 0.12

Syreløselig sulfat, beregnet som SO₃ (vekt%) – 8/16 mm og 16/22 mm: 0.02

Sammendrag:

Pukken består av hovedsakelig mørke bergarter, men enkelte lyse gneis/ granittliggende korn er også observert. Kalkstein er ikke registrert. Kubiske korn dominerer over flisige/ stengelige. Meget svake korn er ikke registrert. Hovedsakelig ikke synlig belegg. Friske kornoverflater.

Prøvingsrapport datert 15.11.2024, legges som vedlegg som eget plandokument.

Berggrunnskart fra NGU viser at berggrunnen består av gneis, båndet, grå til mørkegrå, med varierende kornstørrelse og til dels høyt kvartsinnhold; omdannet sandstein og skifer. Inneholder amfibolittbånd som flere steder er granatførende. Hovedbergarten er glimmerskifer. Fjellet er del av den Kaledonske fjellkjedefoldningen – med skyvedekke over prekambrisk grunnfjell. I uttaksområde er det et dekke av morene/ humus over berggrunnen.

Driftsplan

Driftsplan skal være dokumentasjon vedlagt søknad om driftskonsesjon, og skal godkjennes av Direktoratet for mineralforvaltning. Driftsplanen vil foreligge ved godkjenning av reguleringsplanen.

Driften av uttaket skal skje i henhold til godkjent driftsplan.

Se figurer under pkt. 5.7 Berggrunnsgeologi

Det er gjort digital beregning av tilgjengelige masser i Hagen masseuttak utfra omfanget av forekomsten slik det fremgår av reguleringsplandokumentene som gjelder fremtidig uttak.

Beregnet uttaksmengde er totalt ca. 1 250 000 m³ – hvorav ca. 850 000 m³ er fast fjell, og ca. 400 000 m³ er løsmasser – morene.

Driften av masseuttaket skal skje ved ordinær drift – og som palldrif. Terreng høydene tilsier at det er nødvendig å utforme paller ved uttakskanten mot avgrensningen av formålet i sør-sørøst, regulert til Steinbrudd og masseuttak.

Et realistisk uttak vil være ca. 100 000 tonn fast fjell pr. år. Samtidig skal løsmasser tas ut og behandles til ferdigvare. Totalt vurderes driftstiden å vare omkring 30 år.

Markedet vil imidlertid bestemme mengden som til enhver tid skal tas ut. Det er uttak av fjell for knusing til pukk- og kultfraksjoner som utgjør hoveddelen av driften.

Fjellet som tas ut skal knuses i masseuttaket, samt uttak av grus og morenemasse (inneholder grus, og morenestein som også skal knuses) og benyttes som byggeråstoff til relevante tiltak innenfor bygge- og anleggsbransjen og til vegvedlikehold – primært i regionen. Omfanget av transporten vil samsvare med uttaket av fjell og løsmasse av morene som dekker fjellgrunnen. Driften vil skje hele året.

Dette medfører et transportbehov på omkring 7200 store lastebillass i løpet av året ved beskrevet uttak. Dette tilsier en ÅDT på ca. 60 biler (30 biler att og fram) pr. dag.

Framtidig sikring

For å redusere faren for at mennesker, husdyr, og storvilt spesielt skal det ved avslutning av masseuttaket etableres permanent og tilstrekkelig sikring som naturlig hinder på toppen av pallskråningen. Dette skal skje i henhold til anbefalinger gitt av Direktoratet for mineralforvaltning – se Driftsplanveileder «Fast fjell» sist revidert 2021. Tiltaket vil gå ut på å etablere en lavere sikringshulle for å redusere fallhøyden på toppkanten av uttaket. Høyden på sikringspallen skal være 2-3 m, og dybden omkring 5 m. Dette skal tilpasses en veggvinkel på ca. 52 grader.

Endelig sikringstiltak skal anlegges langs uttaksområdet øst- og sørside.

Sikringsarbeidet skal starte når endelig bruddkant faller sammen med formålsgrensen for bruddområdene, og skal følge endelig bruddkant i en samkjørt etableringsprosess.

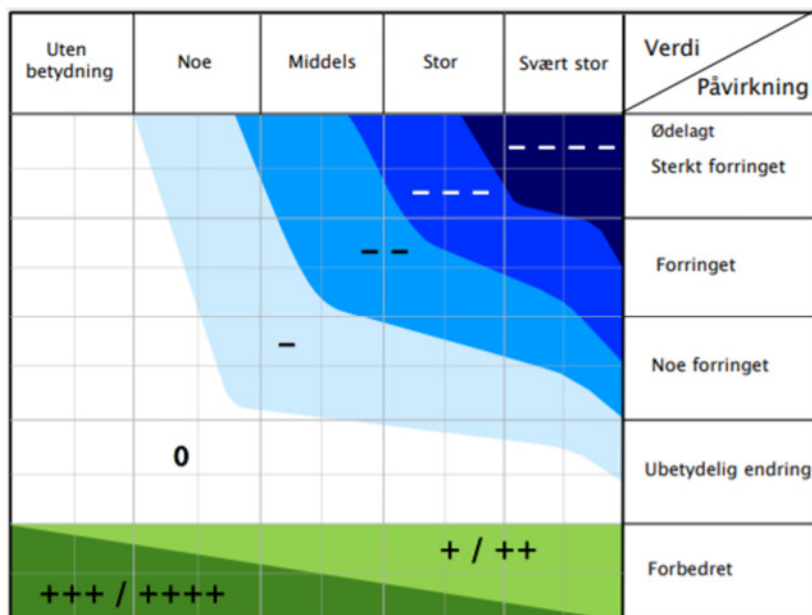
8. KU - Virkninger/ konsekvenser av planforslaget

Konsekvensutredning

Det vises til Forskrift om konsekvensutredning – fastsatt ved kgl. Res. 21. juni 2017 der konsekvensutredning er påkrevd for alle større tiltak som kan få vesentlige virkninger for miljø og samfunn.

Formålet med konsekvensutredninger er uttrykt i plan- og bygningslovens § 14-1:

"Formålet med bestemmelsene er å sikre at hensynet til miljø og samfunn blir tatt i betraktning under forberedelsen av tiltaket eller planen, og når det tas stilling til om og eventuelt på hvilke vilkår tiltaket eller planen kan gjennomføres."



Konsekvensvifta er en matrise som angir konsekvensgraden ut fra gitt verdi og påvirkning. Hentet fra Statens vegvesen Håndbok V712

Innlandet fylkeskommune gir slik uttalelse ved varsel om planarbeid: «Planen omfattes av et område i kommuneplanen som ikke er konsekvensutredet. Slik vi ser det kan det ikke begge veier hvorvidt det er KU-pliktig, men det vil alltid være en fordel å ha gjennomført en konsekvensvurdering, særlig i tvilstilfeller. Dette vil øke kunnskapsgrunnlaget og styrke planen».

Det konkluderes derfor slik: **Da masseuttaket i sin helhet ikke er avklart som masseuttaksområde i kommuneplanens arealdel, utløser dette krav om konsekvensutredning.**

Metode

Konsekvensutredningen av temaene i henhold til fastsatt planprogram, bygger på Statens vegvesens håndbok V712, som er det grunnleggende metodeverktøyet som benyttes ved konsekvensutredninger i Norge.

Håndbok V712 (Statens vegvesen, 2018) deler de ikke-prissatte konsekvensene inn i 5 fagtema; naturmangfold, landskapsbilde, friluftsliv/by- og bygdeliv, naturressurser og kulturarv. Tre begreper står sentralt når det gjelder vurdering og analyse av ikke-prissatte konsekvenser; **verdi, påvirkning og konsekvens**. Der det har vært hensiktsmessig, har området blitt delt opp i delområder ved gjennomføring av denne vurderingen.

Del 1: Verdivurdering

Med verdi menes en vurdering om hvor verdifullt et område eller miljø er, med utgangspunkt i nasjonale mål innenfor det enkelte fagtema. Området sine karaktertrekk og verdier blir skildret innenfor hvert enkelt fagområde så objektivt som mulig.

Verdien blir fastsatt langs en skala fra *uten betydning* til *svært stor verdi*.

Verdi				
Uten betydning	Noe	Middels	Stor	Svært stor
-----	-----	-----	-----	-----

Del 2: Påvirkning

Dette gjelder vurdering av hvilke endringer tiltaket antas å medføre for de ulike miljøene eller områdene, og graden av denne endringen. Her blir type og virkning av mulige endringer skildret og vurdert. Virkningen blir vurdert langs en skala fra *sterkt forringet* til *forbedret*.



Del 3: Konsekvens

En vil kombinere verdien av området og påvirkningen av konsekvensene for å få den samlede konsekvensvurderingen – dvs. gjøre avveining mellom miljøskade/ miljøforbedring tiltaket vil medføre. Her vil en benytte «konsekvensvifta» (Fig. 3), der områdets verdi (del 1) og påvirkningen av tiltaket (del 2) sammenstilles.

Sammenstillingen vises på en 7-delt skala fra meget alvorlig miljøskade til svært stor miljøforbedring:

Skala	Konsekvensgrad	Forklaring
----	4 minus (---)	Den mest alvorlige miljøskaden som kan oppnås for delområdet. Gjelder kun for delområder med stor eller svært stor verdi.
---	3 minus (- -)	Alvorlig miljøskade for delområdet.
--	2 minus (- -)	Betydelig miljøskade for delområdet.
-	1 minus (-)	Noe miljøskade for delområdet.
0	Ingen/ubetydelig (0)	Ubetydelig miljøskade for delområdet.
+/++	1 pluss (+) 2 pluss (++)	Miljøgevinst for delområdet: Noe forbedring (+), betydelig miljøforbedring (++)
+++/ ++++	3 pluss (+++) 4 pluss (++++)	Benyttes i hovedsak der delområder med ubetydelig eller noe verdi får en svært stor verdiøkning som følge av tiltaket.

Tabell som viser skala og veiledning for konsekvensvurdering. Hentet fra Statens vegvesen Håndbok V712

For hvert tema beskrives usikkerhet og avbøtende tiltak.

Utredningsalternativ

Tiltakshaver vil utrede konsekvensene for 2 alternativer slik:

0-alternativet:

I dette alternativet legges det til grunn at det ikke blir noen endring i arealbruksformålet, men at det samsvarer med gjeldende reguleringsplan – se under kap. 4.11. Reguleringsplan for Vestringsbygde aust – Hagen grusforretning -vedtatt i kommunestyret 19.11.2015 – Plan ID 3451 (0542) DR223.

Det vil si at en ser på 0-alternativet som et generelt uttrykk for situasjonen en kan tenke seg dersom ikke planlagt tiltak blir gjennomført.

Hovedalternativ:

Det foreligger kun ett alternativ for tiltaket som er endring av arealbruksformål i samsvar med planens formål og slik som beskrevet i punkt over «Beskrivelse av tiltak». Det regulerte arealet er på ca. 115 dekar og inneholder relevante tiltak for uttak av fjell og løsmasser.

Ikke-prissatte temaer som skal konsekvensutredes

De ikke-prissatte fagtemaene hentet fra Statens vegvesen V712, er tilpasset planprogrammet og er følgende:

- Landskapsbilde, herunder nær- og fjernvirkning
- Nærmiljø og friluftsliv
- Naturmangfold/ naturmiljø, herunder vassdragsmiljø
- Kulturmiljø og kulturminner/ Kulturarv
- Naturressurser, herunder landbruk/ skogbruk og mineralressurser

Øvrige temaer som skal utredes

Øvrige temaer skal belyses og vurderes:

- Transport og trafikk, atkomst og parkeringsforhold – går også inn under landskapsbilde og friluftsliv
- Ras-, flom- og skredfare
- Utslipp til vann og grunn

Disse temaene vil bli belyst og vurdert i planbeskrivelsen. I tillegg omhandles noen av disse temaene i en **Risiko og sårbarhetsanalyse** (ROS-analyse) for prosjektet. Arbeidet er en systematisering av grunnlagsutredninger som vurderes i forhold til sannsynlighet for at uønskede hendelser skal oppstå og konsekvensen av uønskede hendelser. ROS-analysen utarbeides som eget dokument.

Data

Datagrunnlaget baserer seg på nasjonale databaser, merknader til planoppstart, befaringer samt lokalkunnskap.

8.1 Landskapsbilde

Temaet landskapsbilde omhandler de visuelle kvalitetene i omgivelsene og hvordan disse endres som følge av et tiltak. Temaet tar for seg både hvordan tiltaket er tilpasset landskapet og hvordan landskapet oppleves sett fra områdene omkring (fjernvirkning).

Landskapsbilde omfatter omgivelsene, fra det tette bylandskap til det uberørte naturlandskap.

Influensområde

Influensområdet for landskapsbilde er selve planområdet og arealene omkring som kan sies å utgjøre en landskapsmessig helhet - nærvirkning. Influensområdet gjelder også områder lengre unna der planområdet er synlig og har betydning for landskapsopplevelsen – fjernvirkning.

Kunnskapsgrunnlag

- Befaring
- Nasjonalt referansesystem for landskap
- Norge i bilder
- Beskrivelse av landskapsregioner (O. Pushmann)

Usikkerhet

Det er ikke spesiell usikkerhet knyttet til planlagte tiltak.

Verdivurdering

Overordnet karakteristiske trekk

Planområdet ligger innenfor opprinnelig karakterområdet «Skog- og jordbruksområde», og sentralt i Nord-Aurdal kommune. I det store bildet er planområdet sentralt beliggende i et skog- og jordbrukslandskap – nært til Vestringsbygda og Aurdal.

Skog er et område som er tilvokst med trær av en viss høyde og som står så tett at de gjensidig påvirker hverandre. Skogen omfatter både selve trærne, undervegetasjonen og annet planteliv, samt alle organismer i tilknytning til trær og jordsmonn. Området må være så stort at areal og tetthet i forening gir vilkår for eget skog- eller bestandsklima som skiller seg fra klimaet i omgivelsene.

Planområdet ligger nederst i et dallandskap - med delvis skogkledde åssider og menneskeskapt jordbrukslandskap med slake åssider, som er dominerende i landskapet. I sør strekker Vestringsbygda seg mot skogkledde åslandskap høyere opp. I nord ligger Aurdal midt i åssiden som strekker seg videre mot skogkledde Aurdalsåsen.

Aurdalsfjorden danner bunnen av dallandskapet. Det overordnede vegetasjonsbildet preges av barskogen spesielt – med innslag av løvskog som kantvegetasjon i et mosaikkpreget jordbrukslandskap.

Skogen omkring bærer preg av å være naturskog og har et relativt ensartet vegetasjonsbilde.

Beskrivelse av planområdet

Planområdet ligger nederst i Vestringsbygda – like sør for Aurdalsfjorden, og grenser i nord mot eksisterende Hagen masseuttak. Laveste parti nord i planområdet ligger på høyde 309 moh – dette er ca. 2 m over normalvannstanden i Aurdalsfjorden, og det strekker seg opp til ca. 351 moh som høyeste punkt - fjellpartiet Jylland, i sør. Det meste av furuskogen er hogd innenfor planområdet - noe trær står igjen i små holt og som spredte trær i frørestilling.

Område er i dag under sterk gjengroing av spesielt furu ved naturlig foryngelse fra frøspredning, og mye bjørk og selje. Det er skog inntil planområdets vestside. Likeledes i sørøst er det naturlig terreng der skog er hogd, men det gror igjen – og med høyere skog nærmere travbanen i øst. Planområdet ligger i et stort og åpent landskapsrom med åser omkring – det er god sikt mot Vestringsbygda i sør og Aurdal i nord, og mot omkringliggende åspartier. Således er også sikten fra åssidene ned mot planområdet god – dette gir fjernvirkning av tiltaket mot disse omgivelsene.

Samlet vurdering

Samlet sett vurderes området til å gi et totalinntrykk som er representativt for landskapet i regionen. Eksisterende masseuttak er et godt synlig inngrep, og det er i drift. Til sammen gir dette middels redusert totalinntrykk. **Området vurderes til middels verdi.**

Verdi landskapsbilde

Uten betydning	Noe	Middels	Stor	Svært stor
-----	-----	-----	-----	-----
		^		



Store deler av Hagen masseuttak vil ha fjernvirkning fra åssidene opp mot Aurdalsåsen



Flyfoto viser planområdet sine nære omgivelser – eksisterende masseuttak og Aurdalsfjorden i nord, jordbruksområder knyttet til gården Bergan i sør, i vest og øst skogeiendommer i LNF-område.

Påvirkning – fjern- og nærvirkning

I dette landskapet slik det fremstår, vil inngrep eller anlegg ha påvirkning på omgivelsene. Lokalt er dette sårbart for et slik inngrep.



Store deler av Hagen masseuttak vil ha fjernvirkning fra midtre og øvre del av Vestringsbygda i sørvest – og også fra høyereliggende partier i nordvest

Planområdet med Hagen masseuttak ligger åpent til, og er mye eksponert i det åpne landskapsrommet i bunnen av daldraget ved Aurdalsfjorden.

Det planlagte tiltaket med nytt uttak av fjell i Hagen masseuttak vil ha nærvirkning med noe forringende effekt på landskapsbildet, men i forhold til fjernvirkningen vurderes tiltaket å ha forringende effekt på omgivelsene – dette sett i lys av at eksisterende uttaksområde fortsatt er i drift og er godt synlig.

Samlet sett er påvirkning for tema landskapsbilde vurdert til **foringet - noe forringet**.



Konsekvens

Tema	Verdi	Påvirkning	Konsekvens
Landskapsbilde	Middels verdi	Foringet - noe forringet	Noe miljøskade (-)

Avbøtende tiltak

- Naturlig revegetering – med stedegen variert skog;
- Bevaring av terrengformer mot omgivelsene – spesielt mot sør og gården Bergan, og i regulert vegetasjonsskjerm er det ikke tillatt med flatehogst under hele driftsperioden;
- Unngå for store og åpne flater ved uttak av masser ved å sørge for suksessiv istandsetting av områder undervegs og som da ikke er til hinder for rasjonell drift i uttaket.

8.2 Nærmiljø og Friluftsliv

Tema friluftsliv defineres som opphold og fysisk aktivitet i friluft i fritiden med sikte på miljøforandring og naturopplevelse. Det er friluftsopplevelsen som er det sentrale.

En skal belyse tiltakets virkninger for beboerne i og brukerne av berørt område. Helse, trivsel, sosialt liv og mulighet for fysisk aktivitet er viktige aspekter. Spesielle friluftslivskvaliteter omhandles.

Temaet ses i forhold til transport og trafikk og støy.

Influensområde:

Friluftslivet i nærområdene til planområdet vurderes i denne sammenheng. Influensområde omfatter det friluftsområdet som blir påvirket gjennom tiltaket.

Kunnskapsgrunnlag

- Befaring, informasjon fra lokalkjente
- Den norske turistforeningen, ut.no
- Naturbase, naturbase.no

Usikkerhet

Det er ikke spesiell usikkerhet knyttet til planlagte tiltak.

Verdivurdering

Beskrivelse av planområdet i en større sammenheng

Planområdet ligger i et typisk skog- og jordbrukslandskap. Området er imidlertid marginalt benyttet som attraktivt friluftsområde for en større del av befolkningen i regionen, ei heller blir det særlig benyttet som et nærmiljøområde lokalt.

Det utøves friluftsliv knyttet til vann og støls- og hytteområder, i områdene på Aurdalsåsen i nord og Golsfjellet i sør. Disse områdene regnes imidlertid ikke som del av planens influensområde. Friluftslivet nært til planområdet har marginalt omfang. Det er ikke spesielle stier som benyttes av allmennheten i dette område. Det er i dag liten beitebruk i område ved Hagen masseuttak. Noe beitebruk er det knyttet til driften av Bergan gård sørøst for planområdet.

Det kan nevnes at det er aktivitet knyttet til Aurdal travbane som ligger ca. 180 m øst for planområdet. Videre er det etablert golfbane – Valdres golfklubb, ca. ½ km vest for masseuttaket. Både travbanen og golfbanen har betydning for fritidsaktivitet med rekreasjon og sport. Områdene ligger godt avsondret fra og vil ikke være påvirket av Hagen masseuttak under drift.

Spesielt storviltjakt er en ressurs, og det utøves jakt på storvilt. Planområdet har et lite omfang og berører ikke spesielt vilttrekk for storvilt. Storvilt beiter på spesielt på yngre trær av furu innenfor planområdet.

Fiske i Aurdalsfjorden forekommer, mest fra båt.

Beskrivelse av planområdet med verdivurdering:

Planområdet er ikke et område som benyttes av mange og ofte til friluftslivsaktiviteter av noe omfang. Det er en del av et større sammenhengende skogbrukslandskap – og er således interessant for jaktutøvelse.

Området har således opplevelseskvaliteter.

Trygghet innenfor planområdet/ friluftsområder - Fareområder tilknyttet uttak av fjell

Trygghet ved ferdsel innenfor planområdet og dertil innenfor friluftsområder er en viktig del av friluftslivopplevelsen samt bruken av området.

Innenfor planområdet vil det være fareområder tilknyttet driften av uttaket, med tanke på transport av ferdigprodukter etter veg, og støy knyttet til dette og annen uttaksvirksomhet som sprengning og lasting og lossing.

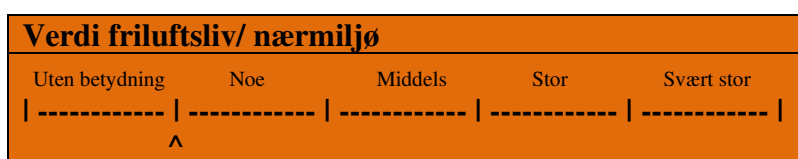
Planområdet har noe opplevelsesverdi knyttet til Aurdalsfjorden, som gjør det noe attraktivt som friluftsområde.

Det er av lite omfang og vil ha marginal betydning i jaktsammenheng og som tellende areal for kvotevurdering hva gjelder storviltjakt.

Det er ikke preparerte skiløyper i eller ved planområdet.

Samlet vurdering

Området vurderes til **Uten betydning - Noe verdi** for friluftsliv og nærmiljø.



Påvirkning

Uttaksområde vil bli sikret med permanent sikringsgjerd mot uttakskant. Det vil være stengt med bom utenom driftstiden. Det vil bli skiltet om farene under drift. Området vil være mindre attraktivt etter endt uttak. Dette vil sette en liten demper for opphold i området.

Jakt kan ikke utøves innenfor perioden for daglig drift av uttaket. En vurderer at driften for uttak av fjell har marginal betydning for storvilt- og småviltbestanden.

Påvirkningen vurderes som **Noe forringet til ubetydelig endring**.



Konsekvens

Tema	Verdi	Påvirkning	Konsekvens
Friluftsliv/ nærmiljø	Uten betydning - Noe verdi	Noe forringet til Ubetydelig endring	Ingen (0)

Avbøtende tiltak

- Plan for skilting for informasjon om drift og uttak;
- Permanent sikringsgjerde/ fysisk markering og hinder mot uttakskant;

8.3 Kulturarv - kulturminner og kulturmiljø

Fagtemaet kulturarv omfatter spor etter menneskers virksomhet gjennom historien knyttet til kulturminner, kulturmiljøer og kulturhistoriske landskap.

Kulturarv defineres her som materielle og immaterielle spor etter menneskelig virksomhet. I denne analysen er det de materielle sporene etter menneskers virksomhet som er i fokus.

Kulturminner og kulturmiljø er definert i Lov om kulturminner. Kulturminner er alle spor etter menneskelig virksomhet i vårt fysiske miljø, herunder lokaliteter det knytter seg historiske hendelser, tro eller tradisjon til. Kulturmiljø er definert som et område der kulturminner inngår som en del av en større helhet eller sammenheng. Kulturhistoriske landskap skal i denne sammenhengen forstås som større sammenhengende områder med kulturmiljøer, der den kulturhistoriske dimensjonen er framtrepende.

Influensområde:

Influensområder for kulturminner og kulturmiljø er avgrenset til planområdet.

Kunnskapsgrunnlag

- Befaring;
- Naturbase.no;
- SEFRAK-registeret;
- Kulturarv ved Innlandet fylkeskommune – Uttalelse ved varsel om planarbeid.

Usikkerhet

Det kan være skjulte kulturminner som dukker opp i anleggsfasen. Skulle nye funn bli gjort må anleggsaktiviteten opphøre og kulturminnemyndigheten ved Innlandet fylkeskommune varsles.

Verdivurdering:

Beskrivelse av planområdet i en større sammenheng

Det er ikke spesielle forhold som

Beskrivelse av planområdet

Kulturminner

Innlandet fylkeskommune uttaler dette i sin merknad til varsel om planarbeid – i brev datert 06.05.2025:

Innenfor planområdet ble det i 1999 i forbindelse med planarbeid for Vestringsbygda aust – utvidelse av massetak, registrert tre automatisk fredete kulturminner i form av tre kullgroper. Kullgropene er registrert i den nasjonale kulturminnedatabasen, Askeladden, under ID15440, 45088 og 54886. I forbindelse med en planendring av reguleringsplanen i 2015 ble det gitt dispensasjon for tillatelse til inngrep i de tre kullgropene i henhold til kulturminnelovens §8.4, jf. Riksantikvarens vedtak av 03.09.2015. Det ble ikke stilt vilkår om arkeologisk utgravning

av gropene i tilknytning til dispensasjonen.

Med bakgrunn i det ovenstående, er forholdet til automatisk fredete kulturminner allerede avklart i forbindelse med gjeldende reguleringsplan for Vestringsbygda aust. Vi har følgelig ingen merknader til den foreslåtte planendringen.

Vi vil imidlertid gjøre oppmerksom på at dersom det i forbindelse med tiltak i marka blir funnet automatisk fredete kulturminner som ikke er kjent, skal arbeidet straks stanses i den grad det berører kulturminnene eller deres sikringssoner på fem meter, jf lov om kulturminner § 8. Melding skal snarest sendes til kulturminnemyndighetene i Innlandet fylkeskommune slik at vernemyndighetene kan gjennomføre en befarings og avklare om tiltaket kan gjennomføres og eventuelt vilkårene for dette.

Kulturmiljøer

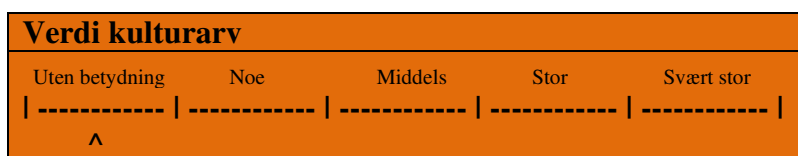
Det er ikke registret spesielle kulturmiljøer innenfor planområdet.

Kulturhistoriske landskap

Det er ikke spesielle kulturmiljø knyttet til planområdet.

Samlet vurdering

Samlet sett vurderes temaet kulturarv å være **Uten betydning**.

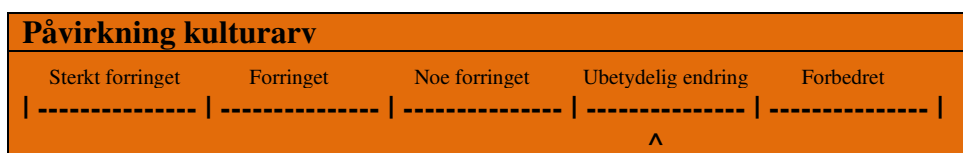


Påvirkning

Registrerte kulturminner i planområdet er frigitt, det er derfor ingen påvirkning for dette temaet, og dermed ikke noe å verdsette.

Samlet vurdering

Samlet sett er påvirkningen for tema kulturarv vurdert til **Ubetydelig endring**.



Konsekvens

Tema	Verdi	Påvirkning	Konsekvens
Kulturarv	Uten betydning	Ubetydelig endring	Ingen (0)

Avbøtende tiltak

- Skulle nye funn bli gjort må anleggsaktiviteten opphøre og kulturminnemyndigheten ved Innlandet fylkeskommune varsles.

8.4 Naturmangfold - naturmiljø

8.4.1 Naturverdier – Biologisk mangfold

Det er laget eget notat – datert 20.10.2025 - utført av landskapsarkitekt John Lie, vedr. biologisk mangfold ved Hagen masseuttak.

Konklusjon § 8-12

De miljømessige prinsipper i naturmangfoldloven § 8-12 som skal legges til grunn ved offentlig myndighet og beslutningstaking vurderes å være oppfylt.

Det vurderes at planområdet ikke blir benyttet til allmenn bruk, og det går ikke stier for allmenn bruk gjennom planområdet. Det etableres vegetasjonsskjerm som buffersone mellom uttaksområde og tilliggende LNF-område.

Masseuttaket skal driftes på forsvarlig måte i henhold til viktige rammer som går fram av Detaljreguleringsplanen for Hagen masseuttak med planbestemmelser. Dette skal vedtas av Nord-Aurdal kommune etter en omfattende demokratisk behandlingsprosess med varsel om planarbeid og offentlig høring av endelig planforslag - i samsvar med plan- og bygningsloven. Og ikke minst skal drift skje i henhold til godkjent driftsplan - som godkjennes av Direktoratet for mineralforvaltning, i samsvar med minerallovens bestemmelser – der direktoratet er forvaltningsmyndighet.

Konsekvens

Tema	Verdi	Påvirkning	Konsekvens
Naturmangfold	Liten verdi	Lite til middels negativt	Liten negativ (-)

8.5 Naturressurser - Landbruk

Under de ikke-prissatte konsekvensene ser en på naturressurser ut fra samfunnets interesser og behov for å ha ressursgrunnlaget tilgjengelig for fremtida. Det gjelder både som grunnlag for syssel-setting og verdiskaping og av hensyn til samfunnssikkerhet. Vurderingen omfatter både mengde og kvalitet av ressursen.

Naturressursene skal derfor ikke vurderes på eiendomsnivå (privatøkonomisk), men som samlet virkning på delområdene innen influensområdet.

Med fornybare ressurser menes vann, fiskeressurser i sjø og ferskvann, og andre biologiske ressurser. Vannressurser er her avgrenset til ferskvann og gjelder drikkevannskilder, vann til næringsmiddelproduksjon, jordbruksvanning og prosessvann. Det omfatter både overvann og grunnvann. (Håndbok V712)

Influensområde:

Influensområde er område som blir direkte berørt av tiltakene som tenkes gjennomført innenfor planområdet, og de nærmeste områdene til dette.

Kunnskapsgrunnlag

- Naturbase
- Arealressurskart AR5
- Skog- og landskap

Verdivurdering

Beskrivelse av planområdet

Planområdet består av landbruksområder – der skogsdrift har vært og er en naturressurs. I tillegg er fjellgrunnen innenfor planområde en lokal ressurs - ved uttak og omsetning til det formål som denne planprosessen legger til rette for. Skogen er i dag innenfor planområdet berørt av tiltak knyttet til eksisterende uttaksdrift i Hagen masseuttak.

Det er svært lite skog igjen innenfor planområdet – i hele planområdet er det foretatt flatehogst – med unntak av at noen trær er satt igjen som frørestilling. Og innenfor reguleringsformålet Grønnstruktur – Vegetasjonsskjerm i kombinasjon med formålet Landbruk – i gjeldende reguleringsplan for området er det satt igjen noe skog – furubestand nord i nytt planområde. Vassdraget Aurdalsfjorden som er del av Begnavassdraget har verdi som vannressurs og lokalitet for fisk som grunnlag for fiske som friluftslivsaktivitet.

Uttaksområde utgjør et totalareal på ca. 102 dekar. Uttaksmengde er totalt ca. 1 250 000 m³ – hvorav ca. 850 000 m³ er fast fjell, og ca. 400 000 m³ er løsmasser/ morene.

Beskrivelse av planområdet

Vegetasjonssonen/ buffersonen som er regulert til Vegetasjonsskjerm utgjør ca. 15 dekar. Arealet vil bli bundet opp i forhold til skogsdrift i ca. 30 år fram i tid under driften av selve masseuttaket.

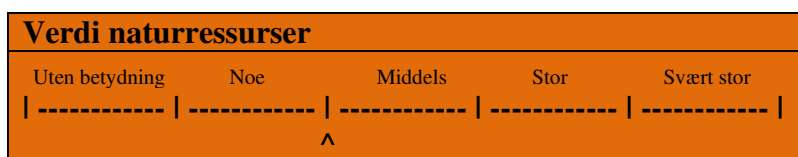
Jakt utøves i skogområdene omkring masseuttaket Det går ikke spesielle trekkveier for hjortevilt – elg, hjort og rådyr, innenfor eller i nærhet til Hagen masseuttak.

Dyrket eller dyrkbar jord blir ikke berørt av denne reguleringsplanen.

Skogarealet innenfor planområdet har ikke beitebruk for husdyr i dag. Sturvilt beiter på ungskog i planområdet.

Samlet vurdering

Samlet vurderes verdien for landbruk å være **Noe - Middels verdi**.



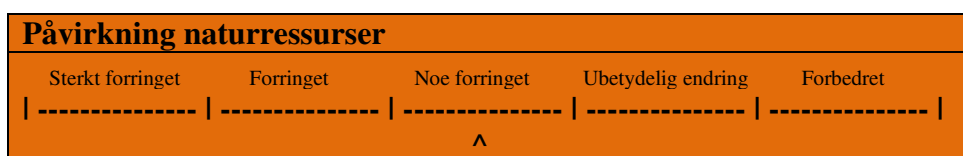
Påvirkning

Arealet vil være ute av drift som skogbruksområde i en lengre periode så lenge driftstida for uttak av fjell varer, men vil el. kan bli ført tilbake til ordinær skogsdrift etter endt uttak.

En ser ikke for seg at videre etablering og drift av masseuttaket vil påvirke sturviltbestanden i område nevneverdig.

Samlet vurdering

Samlet sett er påvirkningen på naturressurser vurdert til **Noe forringet**.



Konsekvens

Tema	Verdi	Påvirkning	Konsekvens
Naturressurser	Noe - Middels verdi	Noe forringet	Noe miljøskade (-) til ubetydelig miljøskade (0) for området

8.6 Sammenstilling

Sammenstilling av konsekvenser i tabell:

Tema	Verdi	Påvirkning	Konsekvens
Landskapsbilde	Middels - Stor verdi	Noe forringet	Noe miljøskade (-)
Friluftsliv/ nærmiljø	Noe verdi	Noe forringet- Ubetydelig endring	Ubetydelig miljøskade (0)
Kulturarv	Liten - Noe verdi	Ingen endring	Ubetydelig miljøskade (0)
Naturmiljø/ naturmangfold	Middels - Stor verdi	Noe forringet	Noe miljøskade (-)
Naturressurser Landbruk	Noe- Middels verdi	Noe forringet	Noe miljøskade (-) til ubetydelig miljøskade (0) for området
Samlet vurdering			Noe miljøskade (-) for området

Konklusjon

Med bakgrunn i konsekvensutredningen konkluderes det med at tiltakene vil gi **noe miljøskade (-) for området**.

9. Andre aktuelle temaområder - konsekvenser

9.1 Samfunnsmessige konsekvenser – Virkninger for næringsliv og sysselsetting

Det er massetaksvirksomhet innenfor planområde i dag. Mineralressursen i uttaksområde vil kunne driftes ca 30 år. Dette vil sikre sysselsetting for grunneier og tiltakshaver i forhold til uttak, ved produksjon og transport av ferdigprodukter.

Etter endt uttak skal området tilbakeføres landbruksformål og bli en del av ordinær gårds- og skogsdrift.

Anvendelse og behov for ferdigvare

Det skal tas ut fjell og grus- og morenemasser – som byggeråstoff, i Hagen masseuttak, til behandling ved knusing til forskjellige fraksjoner av kult og pukk, til bruk i ulike typer anlegg i regionen, til oppbygging av veger og plasser, hage og parkanlegg med mer.

Virkninger for sysselsetting

Hagen Grusforretning AS sikrer ved videre drift i ca. 30 år, sysselsettingen i egen bedrift – med 6,5 årsverk.

Samfunnsvirkninger – verdisetting

Verdien i forhold til samfunnsvirkninger er avhengig av hvor mye tiltaket har å si for verdiskaping, hvor mange arbeidsplasser som skapes og ringvirkninger lokalt for kommunen og tettstedsutvikling.

Verdivurdering

Tettstedsutvikling: **Ingen til liten positiv**

Virkninger for næringsliv: **Middels verdi**

Kommunalt tjenestetilbud: **Liten verdi**

Infrastruktur og transport: Tiltaket vil medføre utvikling av infrastruktur som står i rimelig forhold til nytten av verdiskapingen/ etableringen av nye arbeidsplasser: **Middels verdi**

Samfunnsvirkninger – effekt/ omfang

Styrking av lokal entreprenørbedrift – **Ingen til liten positiv**

Styrking av Hagen masseuttak – mer konkurransedyktig – **Liten positiv**

Tiltaket vil ikke ha noen påvirkning på kommunalt tjenestetilbud – **Ingen endring**

Infrastruktur: Tiltaket vil ikke medføre opprusting av infrastruktur. Masseuttaket har god beliggenhet i forhold til å levere ferdigvare lokalt – som medfører relativt grei transport og lave transportkostnader – **Middels positiv**.

Konsekvens av tiltaket

Etablering av videre drift av Hagen masseuttak vil ha **Ubetydelig konsekvens** for tettstedsutviklingen i Fagernes, Leira og Aurdal, **Liten positiv** konsekvens for virkninger for næringslivet, og **Liten positiv** konsekvens for infrastruktur og transport.

9.2 Transport og trafikk og atkomst



Bildene viser gode siktforhold i avkjørselen til adkomstvegen mot Hagen Masseuttak

Influensområde:

Influensområde for trafikk omfatter intern veg innenfor planområdet og atkomstveg fra Vestringslinna.

Områdebeskrivelse:

Influensområde er avgrenset til planområdet med tilkomstvegen fra Vestringslinna som offentlig veg og hovedveg for planområdet, og som har forbindelse til E16 ved Aurdal, og fv. 51 mot Leira med E16, og mot Golsfjellet etter fv. 51.

Trafikkmengde

Et realistisk uttak vil være ca. 100 000 tonn i året. Ved normal drift tilsier dette en driftstid på omkring 30 år.

Markedet vil imidlertid bestemme mengden som til enhver tid skal tas ut. Det er uttak av fjell for knusing til pukk- og kultfraksjoner som utgjør hoveddelen av driften.

Uttaksmassen skal knuses i masseuttaket og benyttes til relevante tiltak innenfor bygge- og anleggsbransjen og til vegvedlikehold – primært i regionen. Transporten skal i hovedsak skje med lastebiler.

Omfanget av transporten vil samsvare med uttaket av fjell og løsmasse. Det regnes 14 tonn masse pr. billass

Det skal være drift vinterstid.

Sett i forhold til drift over 240 dager pr. år, tilsier dette en **ÅDT på ca. 60 biler pr. dag**.

Konsekvens av tiltaket

Det legges ikke opp til utbedring av tilkomstvegen til masseuttaket fra Veststringslinna til bruddområdet. ÅDT på 60 biler pr dag – dvs. ca. 8 biler i timen i tida masseuttaket er under drift.

Trafikken som genereres av driften av uttaket vil være slik den har vært de siste 20 årene med uttak av årlig 100 000 tonn, således blir det ingen økning i trafikken ved videre drift. Det skal ikke etableres virksomheter på denne veistrekningen som tilsier økt gangtrafikk.

En samlet vurdering av temaet **Trafikk** gir «**Ubetydelig**» konsekvens.

Avbøtende tiltak:

Avbøtende tiltak synes ikke å være nødvendig.

9.3 Utslipp til vann og grunn - Vassdragsmiljø

Overvann fra uttaksområde skal ledes etter uttaksbunnen med fall ca. 1:60 over undersprengte masser (ved uttak av fjell) og morenemasser (ved uttak av grus og stein) der det fordrøyes mot resipient, evt. via et fangdamssystem for sedimentasjon – utformet og avklart hht. driftsplan, før det ledes videre til resipient – Strømstadputten/ Aurdalsfjorden som del av Begnavassdraget. Fra planområdet vil overvann også fordrøyes over tidligere uttaksområde før det når Stømstadputten og hovedvassdraget.

Utbyggingen vil ikke medføre uheldig utslipp til vann og grunn.

Grunnvann



Grunnvannet synes i et parti ved uttaksområdets nordre avgrensning der det er gravd ned til et høydenivå på ca. 308 moh. Bilde ble tatt 14.09.2024.

Grunnvannsnivået i planområdet bestemmes av vannivået i Aurdalsfjorden. Strømstadputtens vannivå bestemmes også av vannivået i Aurdalsfjorden, som har et normalt vannivå på ca. 307,0 moh. Stømstadputten er nærmeste resipient for planområdet, og her ligger vannivået normalt på ca. 306,8 moh.

Om det graves dypt nok i løsmasseforekomsten innenfor vestre og nordre del av regulert uttaksområde, vil grunnvannet synes i løsmasser/ morenemasser som er i sammenhengende kontakt gjennom permeable grusforekomster, mot myrområdet ved Myrstogo i vest, og Strømstadputten i nordøst og videre mot Aurdalsfjorden i åpent lende - etter det lavliggende sammenhengende terrengpartiet - østover fra Strømstadputten mot fjorden. Se **kap. 9.5 Ras- og skredfare – Flom**, med fig. 8 på side 37.

Konsekvens av tiltaket

Etablering av Hagen masseuttak vil ha **Ubetydelig konsekvens** for utslipp til vann og grunn.

Avbøtende tiltak:

Det legges opp til at det skal graves i løsmasser innenfor planområdet til et nivå som ligger i god høyde over vannivået i Strømstadputten. Foreløpig er dette nivået planlagt å være på ca. 310 moh. – dvs. ca. 3 m over nivået i Strømstadputten. Dette vil bli vurdert nærmere under arbeid med driftsplandokumentet når dette skal godkjennes av Direktoratet for mineralforvaltning ved konsesjonsbehandlingen for uttaket. Nivået 310 moh. vurderes imidlertid som forsvarlig høyde i forhold til å beskytte grunnvannet i løsmasseforekomstene innenfor planområdet. Se bilde over.

9.4 Støy og støv

Det vil i uttaksperioden være mer støy og støv enn vanlig.

Støy

Det går fram av bestemmelsene at: «Støy fra bygge- og anleggsvirksomhet skal tilfredsstillende kravene i T-1442/2012 kapittel 4: *Retningslinjer for begrenning av støy fra bygge- og anleggsvirksomhet.*»

Det er laget støyanalyse da tiltaket ligger nært til eksisterende boligbebyggelse/ gårdsbebyggelse i sørøst – et steinkast fra sørgrensen av planområdet.

Konsekvens av tiltaket

Driften av Hagen masseuttak viser at støyen har noe effekt på tiliggende Bergan gård sent i driftsperioden, ved boring høyt i terrenget – vurderes til **Liten konsekvens**.

Avbøtende tiltak:

Det går fram av bestemmelsene at: «Støy fra bygge- og anleggsvirksomhet skal tilfredsstillende kravene i T-1442/2021: *Retningslinje for støy i arealplanlegging*».

Videre skal det gjøres tiltak i hht. anbefalinger gitt i støyvurdering utført av Støyklar Akustikk AS v/ Hans Magnus Hopen – datert 26.09.2025. Det dreier seg om følgende:

- Ordinær drift gir ingen beregnet overskridelse på boligfasader.
- Boring foregår ca. 2 uker per år. I fase 1 – altså de første årene med drift – vil boreriggen bevege seg sørover opp mot toppen av «Jylland». Ingen boliger får beregnet støy på fasade eller uteplass over grenseverdi i fase 1.

- I fase 2 – på toppen av «Jylland» og videre sørover – vil 2 boliger på Bergan, sørøst for planområdet få beregnet mindre overskridelser med fasadenivåer opp mot $L_{den} = 52$ dB (2 dB over grenseverdi). Overskridelsene på Bergan er små og relativt kortvarige (opp mot 2 uker per år, og gjelder kun mot slutten av uttaksperioden). Overskridelsene vil kun oppstå på dagtid kl 07-1530. Beregningsmodellen tar høyde for medvind og gode atmosfæriske forhold som bærer lyden godt. Det vil si at beregningsmodellen er konservativ og at faktisk lydnivå som oftest vil være lavere. I fase 2 bør beboere på Bergan allikevel varsles før boreriggen starter opp før en toukers periode – i tilfelle spesielle behov, f.eks. nattarbeidere som sover på dagtid. Dette gjelder bare de siste årene av uttaksperioden, fra når boreriggen passerer toppen av Jylland, i tilfelle overskridelser.
- Det finnes støyreduserende ekstrautstyr for flere modeller av borerigger. Dette bør undersøkes nærmere for aktuell borerigg.
- Ingen andre boliger får beregnet overskridelser av grenseverdi.

Støy

Når det gjelder støvproblematikk så vil dette dreie seg om støv fra trafikken etter interne veier innenfor planområdet ved transport av ferdigvare, og fra åpne flater og ferdigvarehauger i bruddområdet – samt støvdrift fra knuseverk.

Avbøtende tiltak:

Det er tatt med en bestemmelse til planen vedr. luftkvalitet:

Krav til luftkvalitet skal tilfredsstillende til enhver tid gjeldende retningslinje for behandling av luftkvalitet i arealplanplanleggingen T-1520, samt kravene i forurensningsforskriften kapittel 7. Støvflukt mot omgivelsene fra uttaksområdet, åpne lagre av råvare / produkter, og fra atkomstveg fra avkjørselen ved Vestringslinna, skal dempes med nødvendig vanning.

Videre føres vann til dyser knyttet til knuseverk og sorteringsbånd– dette demper støvflukt under knuseprosessen.

9.5 Ras- og Skredfare - Flomfare

Berggrunnen med overdekkende morenemasser innenfor planområdet er stabil– det er ikke forekomst av kvikkleire innenfor planområdet som ligger over marin grense.

Langs Aurdalsfjorden / Begna-vassdraget ligger aktsomhetsområde for flom – fra NVE. Aktsomhetsområde berører mye av eksisterende uttaksområde og går inn i nordre del av planområdet som ligger ca. 230 m eller mer fra vassdragets sørlige bredd.

Områdene er vist som fareområde i planen med slik begrunnelse:

Tiltak som skal etableres innenfor disse sonene er ikke byggetiltak med varig opphold, og vil ikke innebære noen risiko for de tiltakene som skal gjennomføres. Fare for flom vil ikke ha noen konsekvens for personer – tiltakene som blir berørt medfører ikke varig personopphold, og det vil ikke innebære vesentlige økonomiske eller samfunnsmessige konsekvenser.

Begnavassdraget/ Aurdalsfjorden berøres ikke direkte av uttaksområdet. Overvannet fra uttaksområde vil imidlertid bli ledet gjennom bruddområdet mot vassdraget, og vil bli fordrøyd over en lengre strekning i undersprengt fjellgrunn og morene- og grusmasser på veg til resipient som er Strømstadputten som er påvirket av Aurdalsfjorden og er del av Begnavassdraget.

På grunn av stor høydeforskjell med fjell mot Aurdalsfjorden i nordre og nordvestre del, er det ingen mulighet for at vannet kan flomme inn mot uttaksområdet i dette partiet oppstrøms. Under stormen Hans ble imidlertid Hagen masseuttak berørt av flom som kom inn nedstrøms gjennom lavere terrengpartier i øst og nordøst. Aktsomhetskart fra NVE viser derfor flomsone når nivået i Aurdalsfjorden stiger med 7-8 høydemeter.



Bilde til venstre er tatt mot terrengvoll mot Aurdalsfjorden med kotehøyde ca. 311 moh. – beliggende ca. 100 m nordøst for Strømstadputten. Bilde til høyre er tatt mot vest, viser jordvoll (i forgrunnen) som tiltak mot flom fra Aurdalsfjorden i øst – Strømstadputten skimtes i bakgrunnen

Vassdraget er ikke direkte berørt av utgravningstiltaket og har fortsatt sitt naturlige løp. Det er fall nedstrøms masseuttaket – ned til laveste parti øst for eksisterende uttaksområde som overvann skal ledes mot – Strømstadputten (i dette tjernet reguleres vannstanden av Aurdalsfjordens vannstand). Og erfaring viser at det er fare for oppstuvning på strekningen nedstrøms masseuttaket – fra øst og via Strømstadputten. Det har sammenheng med at vannet i Aurdalsfjorden, som er demmet opp, bruker tid før det slipper seg ned mot større fall nedstrøms demningen. Og det er derfor at vannet ved en flomsituasjon stuver og «finner» vei tilbake inn i bruddområdet over et sammenhengende lavtliggende terrengparti fra øst.

Konsekvens av tiltaket

Det viser seg - etter erfaring fra stormen Hans, at driften av Hagen masseuttak kan bli berørt av flom innenfor planområdet i planområdets nordre del og vil ha noe effekt i forhold til gjennomføringen. Vannet vil ikke komme brått inn – vannstigningen skjer rolig og med vertikal kraft, og flomsituasjonen vil vare over kort tid. Det vurderes å ha **Liten konsekvens**.

Avbøtende tiltak:

Det lavtliggende terrengpartiet der flomvann fra Aurdalsfjorden trenger inn fra øst, skal stenges på strategisk sted – en smalere passasje like sørøst for Strømstadputten med en terrengvoll av tette jordmasser. Dette vil hindre at vannet fra fjorden trenger raskt inn i eksisterende uttak.

Det er også gjort et midlertidig tiltak på stedet – dette skal utbedres videre.

Strømstadputten har et normalt nivå på ca. 306,8 moh og vil fortsatt være innvirket av vannivået i Aurdalsfjorden – som normalt er på ca. 307 moh. Økning i vannstanden i Strømstadputten vil imidlertid skje sakte og godt over tid. Ved full effekt av stengselstiltaket ca. 100 m i sørøst, vurderes denne økningen av vannivået ved flomsituasjon å ha **Ubetydelig konsekvens** – for fremtidig drift av Hagen masseuttak.

9.6 Klimatilpasning og overvannshåndtering

Drift av masseuttaket og istandsettingen av dette, skal ikke føre til økt avrenning mot vassdrag (Begnavassdraget) i forhold til dagens situasjon, og skal heller ikke påvirke vannkvalitet- eller vannmiljø på en negativ måte.



Bilde tatt mot sørvest – Strømstadputten til venstre er nærmeste resipient for planområdet – se kart over

10. Rosanalyse

Det vises til egen Risiko- og sårbarhetsanalyse for prosjektet. Med bakgrunn i analyseskjema i Vedlegg 1 - sjekkliste for identifisering av uønskede hendelser, er det temaet Flom i sjø og vassdrag som omhandles. Det lav sannsynlighet for risiko for liv og helse, for stabilitet og for materielle verdier.

11. Innkomne merknader

Det kom inn 7 merknader fra: Statsforvalteren i Innlandet, Innlandet fylkeskommune, Statens vegvesen, Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE), Direktoratet for mineralforvaltning (DMF), Mattilsynet, og Hilde F. Rabben (nabo) – til varsel om oppstart av reguleringsplan og høring av planprogrammet vedr. varsel om planarbeid og utarbeidelse av reguleringsplan for Hagen Masseuttak.

Nedenfor er merknadene referert og det kommenteres hvordan de tas hensyn til i forslag til reguleringsplan.

11.1 Statsforvalteren i Innlandet – Brev datert 30.04.2025

Bakgrunn

Formålet med planarbeidet er å legge til rette for videre uttak av fjell og løsmasser og sikre framtidig drift av Hagen masseuttak. Det skal reguleres for massedeponi innenfor eksisterende masseuttak.

Beregnet uttaksmengde er totalt ca. 1 250 000 m³. Planområdet er ca. 300 daa, og er uendret fra gjeldende reguleringsplan.

Uttaksområdet vil bli utvidet ut over det som ligger i gjeldende reguleringsplan, og det som er avsatt i kommuneplanens arealdel. Forslagstiller viser til at tiltaket ikke fanges opp i vedlegg I i forskrift om konsekvensutredning, og at utvidelsen ikke vil medføre virkninger på miljø og samfunn utover det som er påvirkninger med dagens drift.

Kommunen har i referat fra oppstartsmøte under tvil konkludert med at planarbeidet ikke utløser krav til konsekvensutredning. De viser samtidig til at planområdet ikke er konsekvensutredet i kommuneplanen.

Uttak av mineraler slik det er beskrevet i varsel om oppstart omfattes av § 8, jf. Vedlegg II, 2.a) i forskrift om konsekvensutredninger, og skal vurderes etter § 10. Statsforvalteren minner om at kommunens beslutning av om planen kan få vesentlige virkninger for miljø eller samfunn, skal begrunnes, jf. § 11 i forskriften, og at begrunnelsen skal fremgå av varsel og kunngjøring om oppstart av planarbeidet og ved utleggelsen av planforslaget til offentlig ettersyn.

Vi minner for øvrig om at deponier for masse på land over 50 daa eller 50000 m³ også omfattes av vedlegg II.

Statsforvalterens innspill

Statsforvalterens rolle i plansaker er å se til at nasjonale og vesentlige regionale interesser innfor våre fagområder blir ivaretatt, og vi kommenterer forslaget ut fra dette.

Vi viser til Nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging 2023-2027, og forutsetter at relevante føringer her legges til grunn for planarbeidet. I tillegg til punktene nevnt referat fra oppstartsmøte, minner vi om at planforslaget spesielt må ta hensyn til nasjonale mål og føringer når det gjelder:

- Tilrettelegging for medvirkning i planprosessen, jf. § 5-1 i plan- og bygningsloven
- Vurdering av krav til konsekvensutredning, jf. § 11 i forskrift om konsekvensutredninger og tilhørende veileder H-2487 B om konsekvensutredning for planer etter plan- og bygningsloven
- Krav til risiko- og sårbarhetsanalyse, jf. § 4-3 i plan- og bygningsloven
- Reduksjon av klimagassutslipp, og omlegging til miljøvennlig energi, jf. statlige planretningslinjer for klima og energi
- Tilpasning til klimaendringer, jf. statlige planretningslinjer for klima og energi
- Vurdering av virkninger for naturmangfold etter prinsippene i naturmangfoldloven §§ 8 til 12, jf. § 7
- Vurdering av ny arealbruk opp mot miljømålene for vannkvalitet, jf. vannforskriften §§ 4, 5 og 12
- Ivaretagelse av strandsona langs vassdrag, jf. § 1-8 i plan- og bygningsloven
- Kartlegging av og sikring mot støy, jf. retningslinje T-1442/2021
- Vurdering av luftkvalitet og behov for avbøtende tiltak, jf. retningslinje T-1520
- Forsvarlig massehåndtering jf. forurensningsloven og helhetlig masseforvaltning jf. nasjonale forventninger og statlige planretningslinjer for klima og energi
- Utbygging tilpassa landskap og omgivelser, jf. Europarådets landskapskonvensjon

Planforslaget skal legge til rette for mottak av masser/deponi. For avklaring av om det er nødvendig å søke om utslippstillatelse etter forurensningsloven viser vi til våre nettsider for informasjon om mottak av rene jord- og steinmasser.

For mer informasjon om krav til planprosess og veiledning til plandelen av plan- og bygningsloven, se Regjeringens temaside om planlegging.

Samfunnssikkerhet og beredskap

Samfunnssikkerhets- og beredskapsmessige forhold skal ivaretas i detaljreguleringsplanen på

grunnlag av risiko- og sårbarhetsanalyse, jf. plan- og bygningsloven §§ 3-1 pkt. h og 4-3. Vi forutsetter at Kommunal- og distriktsdepartementets rundskriv H-5/18- Samfunnssikkerhet i planlegging og byggesaksbehandling blir lagt til grunn.

Risiko- og sårbarhetsanalysen skal utarbeides i tråd med veileder Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanleggingsom Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap ga ut i 2017.

Kommunen må sikre at planområdet er tilstrekkelig sikret mot fare eller vesentlig ulempe, og at tiltak ikke fører til fare eller vesentlig ulempe for grunn, jf. plan- og bygningsloven § 28-1. Vi forutsetter at føringer gitt i lovverk og forskrifter blir overholdt.

Det skal i alle planer etter plan- og bygningsloven gjøres rede for hvilket kunnskapsgrunnlag som legges til grunn for planleggingen. Når konsekvensene av klimaendringene vurderes, skal høye alternativer fra nasjonale klimaframskrivninger legges til grunn. Dette er nærmere forklart i veiledere og i de fylkesvise klimaprofilene som er utarbeidet, jf. pkt. 4.3 i Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpasning. Se egen veileder om klimatilpasning i planarbeidet: Hvordan ta hensyn til klimaendringer i plan? - Miljødirektoratet (miljodirektoratet.no)

Plankart

Statsforvalteren forutsetter at plankart utformes i samsvar med KDDs lovkommentar til plandelen av plan- og bygningsloven (2022), gjeldende nasjonal produktspesifikasjon for arealplan og digitalt planregister, samt gjeldende utvekslingsformat for SOSI Plan. For mer informasjon om dette, viser vi til Kartverkets nettside om planregister.

Regionale myndigheter bruker kartløsningen InnlandsGIS i planarbeidet, og denne blir synkronisert mot arealplaner i kommunens kartløsning hver dag. Vi forutsetter derfor at plankartet blir lagt inn i kommunens kartløsning senest når planen legges ut på høring.

Hvordan merknadene er hensyntatt i plan:

Innspillet tas til etterretning med disse kommentarene:

Planforslaget vil ikke legge til rette for massedeponi i nordre del. Her foregår fortsatt fjelltaksdrift i samsvar med gjeldende reguleringsplan. Denne driften skjer i henhold til godkjent driftsplan og mineralloven som forvaltes av Direktoratet for mineralforvaltning.

Det er tatt avgjørelse på at planarbeidet skal konsekvensutredes.

Det er laget risiko- og sårbarhetsanalyse for tiltaket utformet i tråd med veileder fra Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap – samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging (2017). Temaet Flom fanges opp her. Videre klimarelatert hendelser med håndtering av overflatevann med mer belyses i KU.

Kravene i forurensningsforskriften § 30, som omhandler forurensninger fra produksjon av pukk, grus, sand og singel, legges til grunn for det videre arbeidet med planen og hensynet til dette sikres i den videre driften av masseuttaket. Konsekvensene for nærmeste bebyggelse med tanke på støv og støy blir belyst.

Det er som følge av vurderingen satt av område med risiko- og sårbarhet i planen - som hensynssone – Fareområde Flom.

Strandsonen mot Aurdalsfjorden blir ikke berørt av tiltak innenfor planområdet. Vurdering av arealbruk med hensyn til miljømålene for vannkvalitet er vurdert nærmere for dette prosjektet.

Naturtyper og naturmangfold

Naturmangfold er registrert av planlegger høsten 2024 og i 2025. Videre er virkninger for Naturmangfold vurdert i eget notat – datert 20.10.2025, med egen KU.

Støy og støv

Støy og støv blir vurdert, og det er bebyggelse i nærheten – Bergan gård i sør, som tilsier at det er nødvendig med støyutredning og spesielle tiltak mot støvflukt fra driften av masseuttaket. Støyanalyse – sist revidert 06.11.2025, er utført av Støyklar Akustikk AS v/ Hans Magnus Hopen

Landskap

Landskapstemaet er vurdert i planens beskrivelse og KU.

Vann- vassdrag

Temaet er vurdert i planens beskrivelse, og i KU under temaene **Utslipp til Vann og grunn – Vassdragsmiljø** og **Ras- og skredfare – Flom**.

Overvannet skal håndteres innenfor planområdet/ fra uttaksområdet slik at uttaksbunnen ved uttak gis et tilfredsstillende fallforhold – ca. 1:60. Drift av masseuttaket og istandsettingen av dette, vil ikke føre til nevneverdig økt avrenning mot vassdrag – Strømstadputten/ Aurdalsfjorden, i forhold til dagens situasjon, og vil ikke påvirke vannkvalitet- eller vannmiljø på en negativ måte.

Friluftsliv

Temaet Friluftsliv og nærmiljø er vurdert i planens beskrivelse og KU.

11.2 Innlandet fylkeskommune – Brev datert 06.05.2025

Fylkeskommunens rolle

Vår uttalelse er begrunnet ut fra vårt veiledningsansvar (pbl. § 3-2) og vår samfunnsutviklerrolle med ansvar for å bidra til en helhetlig og ønsket utvikling gjennom planlegging i Innlandet fylke, samtidig skal vi ivareta vårt faglige myndighetsansvar på utvalgte områder. Dette omfatter både nasjonale og regionale mål og hensyn på fagområder som; kulturarv, samferdsel, trafiksikkerhet, kollektiv, gåing og sykling, samordnet bolig-, areal- og transportplanlegging (SBATP), stedsutvikling, friluftsliv, barn og unges interesser, vilt, villrein, vannmiljø, ferskvannsfisk og universell utforming.

Fylkeskommunen har et særskilt ansvar som vegeier og forvalter av fylkesvegene i Innlandet, samtidig som vi også skal forvalte eiendommer i kraft av å være grunneier.

Fylkeskommunens innspill

Planprosessen skal gjennomføres i henhold til overordnet lov- og planverk. Dette innebærer blant annet at regionale planer og strategier legges til grunn for arbeidet og blir innarbeidet i planforslaget, samt at bestemmelser i kommuneplanens arealdel videreføres der det er relevant. Viser til gjeldende planer for Innlandet fylke.

Plan

Kommunen har i referat fra oppstartsmøte under tvil konkludert med at planarbeidet ikke utløser krav til konsekvensutredning. De viser samtidig til at planområdet ikke er konsekvensutredet i kommuneplanen.

Vi viser til temaveileder for uttak av mineralske forekomster og planlegging etter plan og bygningsloven. Veilederen sier blant annet at dersom forslag til kommuneplanens arealdel omfatter nytt eller utvidet mineraluttaksområde skal dette konsekvensutredes. Og det er kommunen som har ansvar å gjøre dette. Dette gjelder kommuneplanens arealdel. Hva gjelder KU på reguleringsplan nivå omfattes alltid uttak av mer enn 2 mill m³

masse av KUBestemmelsene. Dette området er under denne grensen, men samtidig omfattes et område i kommuneplanen som ikke er konsekvensutredet. Slik vi ser det kan det ikke begge veier hvorvidt det er ku-pliktig, men det vil alltid være en fordel å ha gjennomført en konsekvensvurdering, særlig i tvilstilfeller. Dette vil øke kunnskapsgrunnet og styrke planen.

Videre anbefaler vi å følge veilederen i det videre arbeidet, viktige hensyn er driftsplan og landskaphensyn herunder plan om istandsetting og etterbruk.

Kulturarv

Innenfor planområdet ble det i 1999 i forbindelse med planarbeid for Vestringsbygda aust – utvidelse av massetak, registrert tre automatisk fredete kulturminner i form av tre kullgroper. Kullgropene er registrert i den nasjonale kulturminnedatabasen, Askeladden, under ID15440, 45088 og 54886. I forbindelse med en planendring av reguleringsplanen i 2015 ble det gitt dispensasjon for tillatelse til inngrep i de tre kullgropene i henhold til kulturminnelovens §8.4, jf. Riksantikvarens vedtak av 03.09.2015. Det ble ikke stilt vilkår om arkeologisk utgravning av gropene i tilknytning til dispensasjonen.

Opplysninger om en ytterligere fjerde kullgrop innenfor planområdet forelå allerede 2001, men gropa ble aldri gjenfunnet i felt. En kullgrop er imidlertid synlig i LIDAR-data (flybåren laserskanning av markoverflaten) fra 2013. Plasseringen sammenfaller i stor grad med kartfestingen av den fjerde gropa fra 2001. Ut ifra flyfoto fra 2024 ser man imidlertid at utvidelsen av massetaket, i tråd med reguleringsplanen, har fjernet kullgropa. Kullgropa er nå, på bakgrunn av LIDAR-dataene, allikevel lagt inn i den nasjonale kulturminnedatabasen under ID329745.

Med bakgrunn i det ovenstående, er forholdet til automatisk fredete kulturminner allerede avklart i forbindelse med gjeldende reguleringsplan for Vestringsbygda aust. Vi har følgelig ingen merknader til den foreslåtte planendringen. Vi minner imidlertid om meldeplikten etter kulturminnelovens §8, og ber om at følgende tekst innarbeides som en retningslinje til planens bestemmelser: «Dersom det i forbindelse med tiltak i marka blir funnet automatisk fredete kulturminner som ikke er kjent, skal arbeidet straks stanses i den grad det berører kulturminnene eller deres sikringssoner på fem meter, jf. lov om kulturminner §8. Melding skal snarest sendes til kulturminnemyndighetene i Innlandet fylkeskommune slik at vernemyndighetene kan gjennomføre en befarings og avklare om tiltaket kan gjennomføres og eventuelt vilkårene for dette.»

Samferdsel

Innlandet fylkeskommune eier og drifter fv 2446 Vestrinslinna som ligger utenfor selve planområdet. Fv 2446 har funksjonsklasse D - lokal samleveg med fartsgrense 60 km/t. ÅDT er på 900 (2023).

Vi ber om at det gjøres analyse og vurderinger knyttet til mengde økt trafikk som planområdet generer og hvordan dette fordeler seg ut på fylkesvegen og hvordan det påvirker trafikksikkerheten. Det må vurderes hvilke adkomster som er planlagt benyttet og hvordan trafikksikkerheten og siktforhold er i disse adkomstene ut på fylkesveg samt hvordan det påvirker skoleveg for myke trafikanter. Det må beskrives tiltak som hindrer at fylkesveg bli forurenset om som vil medføre støvproblematikk mv.

Klima, miljø og naturmangfold

Regionale planer

Fylkeskommunen ønsker å gjøre oppmerksom på at det i 2022 ble vedtatt nye regionale vannforvaltningsplaner, som inneholder fastsatte miljømål for alle bekker, elver og innsjøer i vannregionen. Planen inneholder også retningslinjer for hvordan en skal bevare et godt vannmiljø. I 2023 ble regional plan for klima, energi og miljø vedtatt, og planen inneholder

både mål og delmål som er relevante for varslet planområde. Begge planer må derfor inkluderes som regionale føringer for videre planlegging.

Naturmangfold

Området grustaket ligger på har tidligere blitt registrert som en naturtype etter DN-13-håndboka, der naturtypen stadig har blitt redusert som resultat av aktiviteten i området. Det er tidligere gjort registreringer av den rødlistede lavarten mjuktjafs (VU) innenfor naturtypen, og området ble beskrevet bestående av både rike og fattige miljøer. Fylkeskommunen mener derfor en vurdering av den planlagte utvidelsens påvirkning på både terrestrisk og akvatisk naturmangfold må inkluderes i videre planarbeid. Vi forventer at det etterstrebes å minske negativ påvirkning på naturen i området, og at det jf. naturmangfoldlovens § 8 sikres et godt og oppdatert kunnskapsgrunnlag.

Vannmiljø

Varslet plangrense går helt ned mot Aurdalsfjorden (vannforekomst 012-565-L), en sterkt modifisert vannforekomst registrert med godt økologisk potensial i Vann-nett. Vannforekomsten oppnår med dette miljømålet fastsatt i regional vannforvaltningsplan (jf. vannforskriften § 5), og det er svært viktig at planlagt utvidelse ikke resulterer i en forringelse av miljøtilstanden i vassdraget. Slik masseuttaket er i dag, er det et belte med kantvegetasjon mellom uttaket og Aurdalsfjorden. Kantvegetasjon er svært viktig for vannmiljøet ved at den skaper skjul, er med på å regulere temperatur, fungerer som grøntkorridor for naturmangfold i området, forbedrer flomkapasiteten, og minsker avrenning ut i vassdraget. Med tanke på aktiviteten innenfor planområdet, er det her ekstra viktig med en bred og funksjonell kantsoner. Vi stiller oss derfor kritiske til en utvidelse av masseuttaket ut mot innsjøen, og mener kantsona bør få stå slik som den er i dag. Til slutt ønsker vi å gjøre oppmerksom på at hogst/fjerning av kantvegetasjon ned mot vassdrag med årssikker vannføring vil kreve en dispensasjon fra vannressursloven § 11, som er Statsforvalterens myndighet.

Hvordan merknadene er hensyntatt i planen:

Merknadene fra Innlandet fylkeskommune tas til etterretning med følgende kommentarer:

Plan

Det er vurdert som hensiktsmessig å ta med KU-utredning som del av dette planarbeidet. Dette begrunnes med at kommuneplanens arealdel som omsøkte plan er en del av, inneholder et nytt utvidet mineraluttaksområde, ikke er konsekvensutredet.

Kulturarv

Registrerte tre automatisk fredete kulturminner i form av tre kullgroper, er frigitt og er ikke tatt med som hensyns- og båndleggingssoner i forslag til ny plan.

Samferdsel

Det er gjort analyse og vurderinger knyttet til mengde økt trafikk som planområdet genererer og hvordan dette fordeler seg ut på fylkesvegen og hvordan det påvirker trafikksikkerheten. Det konkluderes med at temaet Trafikk gir **Ubetydelig konsekvens**.

Naturmangfold

Det er laget eget notat om Naturmangfold – datert 20.10.2025. Området er vurdert å ha liten verdi for det biologiske mangfoldet, og tiltakets omfang er vurdert til lite til middels negativt. Utfra dette vurderes konsekvensgraden for biologisk mangfold å være **liten negativ**.

Vannmiljø

Kantvegetasjonen er godt etablert mot Aurdalsfjorden, og blir ikke berørt av dette tiltaket for utvidelse av nytt uttaksområde i Hagen masseuttak, som ligger i god avstand fra Begnavassdraget. Det vises til **kap. 9.3 Utslipp til vann og grunn – Vassdragsmiljø**, og **kap. 9.5 Ras- og skredfare – Flom**. Det vises også til eget vedlagt flomnotat – datert 16.03.2026.

Konsekvens: Etablering av Hagen masseuttak vil ha **Ubetydelig konsekvens** for utslipp til vann og grunn.

Videre i forhold til flom:

Det viser seg - etter erfaring fra stormen Hans – 7-9 august 2023, at driften av Hagen masseuttak kan bli berørt av flomfare innenfor planområdet – i planområdets nordre del og i sørvestre del, og vil ha noe effekt i forhold til gjennomføringen. Vannet vil ikke komme brått inn – vannstigningen vil skje rolig og med seintvoksende vertikal kraft, og flomsituasjonen vil vare over relativt kort tid, men vil være styrt av flomsituasjonen i Aurdalsfjorden – Begnavassdraget og dermed også varigheten av denne flommen.

Det vurderes å ha **Liten konsekvens**

11.3 Statens vegvesen – Brev datert 29.04.2025

Vi viser til brev datert 28.03.2025. Saken gjelder Formålet med planarbeidet er å legge til rette for videre uttak av fjell og løsmasser og sikre framtidig drift av masseuttaket ved utvidelse av uttaksområdet. Videre skal det reguleres for massedeponi innenfor eksisterende masseuttak i nordre del av planområdet. Det er vurdert at tiltaket ikke krever konsekvensutredning.

Statens vegvesens rolle i planleggingen

Statens vegvesen har ansvar for at føringer i Nasjonal transportplan (NTP), Statlige planretningslinjer for arealbruk og mobilitet, vegnormalene og andre nasjonale og regionale arealpolitiske føringer blir ivaretatt i planleggingen. Vi skal bidra til å følge opp FNs-bærekraftsmål rettet mot transportsektoren gjennom oppfølgingen av NTP-målene hvor hovedmålet er et effektivt, miljøvennlig og trygt transportsystem i 2050. Vi uttaler oss som forvalter av riksveg på vegne av staten, og som statlig fagmyndighet med sektoransvar innenfor vegtransport. Vårt sektoransvar for vegnettet betyr at vi har et overordnet ansvar for at trafikkikkerhet, framkommelighet, universell utforming, klima og miljøhensyn og helhetlig bypolitikk ivaretas i alle planforslag som berører samferdsel. Gjennom vårt sektoransvar skal vi bidra til samarbeid mellom aktuelle myndigheter, næringsliv og innbyggerne med mål om en bærekraftig utvikling.

Statens vegvesens rolle i denne saken er som statlig fagmyndighet med sektoransvar innenfor vegtransport.

Statens vegvesens innspill til planarbeidet

Planområdet ligger i Vestringsbygda i Nord-Aurdal på sørsiden av Aurdalsfjorden. Planområdet er tidligere regulert til steinbrudd og masseuttak, samt veg- og landbruksformål. På flyfoto over området ser det ut til å være masseuttak også øst for planområdet, dette er ikke regulert.

Planområdet bør utvides slik at eksisterende masseuttak inngår i reguleringsplanen. Adkomst til området er via fv. 2446 Vestringslinna. Veggen har en fartsgrense på 60 km/timen på stedet og det er beregnet at 900 kjøretøy i døgnet passerer, av disse er 10 % lange kjøretøy. Området består av spredt bebyggelse, og det er bussholdeplasser langs fylkesvegen på både øst- og vestsiden av planområdet.

Vi anbefaler at det gjøres en vurdering av hva en utvidelse av masseuttak og etablering av massedeponi vil bety for trafikkisituasjonen på stedet, og ved eventuelle behov for trafikale tiltak må dette innarbeides i plankart og bestemmelser med rekkefølgekrav som sikrer gjennomføring. Statens vegvesens uttalelse til varsel om oppstart er ikke uttømmende. Når et planforslag blir lagt ut til offentlig ettersyn, vil vi kunne komme med ytterligere innspill og merknader.

Hvordan merknadene er hensyntatt i planen:

Statens vegvesens innspill til planarbeidet

Merknaden tas til etterretning med følgende kommentarer:

Det er vurdert at det ikke er behov for å utvide planområdet slik at eksisterende masseuttak inngår i reguleringsplanen. Eksisterende masseuttak er regulert i gjeldende reguleringsplan – Detaljreguleringsplan for Vestringslinna Aust – Hagen grusforretning Plan ID 3451 0542DR223 – Godkjent 19.11.2015. Denne planen er styrende for tiltak innenfor planområdet som gjelder eksisterende uttak. Det viktigste er imidlertid mineralloven og driftsplanen for uttaket, som er utformet i hht. driftsplanveileder utviklet av Direktoratet for mineralforvaltning. Gjeldende driftsplan er godkjent som styrende dokument for driften av uttaket, der også avslutningen av uttaket med istandsettingen av dette er omhandlet. Istandsetting av tidligere uttak i øst er også gjennomført - underlagt dette «regimet».

Vi merkes oss opplysningen om ÅDT på 900 ved Vestringslinna – med 10% lange kjøretøy, og med bussholdeplasser både øst og vest for avkjørselen til masseuttaket

Det er gjort en analyse av hva en utvidelse av masseuttak og etablering av massedeponi vil bety for trafikksituasjonen på stedet, og om eventuelle behov for trafikale tiltak som dette evt. vil måtte innebære for utforming av plan og bestemmelser. I konsekvensutredningen vedr. trafikk konkluderes det ved en samlet vurdering av temaet at **Trafikk** gir «Ubetydelig» konsekvens.

11.4 Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) – Brev datert 02.05.2025

Om NVE

NVEs konkrete innspill

På grunn av nærhet til Aurdalsfjorden og for å sikre at tiltaket ikke påvirker grunnvannstanden, anbefaler vi at det settes av ei bred skjermingssone mot vatnet og bestemmes et nedre uttaksnivå for uttaket. Grunnvann er underlagt vannressursloven og det påligger en aktsomhetsplikt for å unngå at grunnvann påvirkes til skade eller ulempe for allmenne eller private interesser. Bestemmelser for grunnvann finnes i vannressursloven kapittel 8. Vi anbefaler også vår veileder for behandling av tiltak i grunnvann og vassdrag.

Generelle råd

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

Meld inn fareutredninger

Naturfareutredninger som er bestilt etter 01.01.2025 skal meldes inn til NVE i henhold til pbl § 2-4 og Forskrift om pliktig innmelding av grunnundersøkelser og naturfareutredninger. Vi ønsker også å få inn naturfareutredninger bestilt før denne datoen. Geotekniske grunnundersøkelser skal leveres inn til NGU via NADAG. Informasjon finnes her: Meld inn naturfareutredninger - NVE.

NVEs oppfølging av planarbeidet

Dersom planen berører NVEs saksområder, skal NVE ha tilsendt planen ved offentlig ettersyn. I plandokumentene må det gå tydelig fram hvordan de ulike interessene er

vurdert og innarbeidet i planen. Alle relevante fagutredninger innen NVEs saksområder må være vedlagt planer som sendes på høring til NVE. Vi ber om at alle plandokument blir sendt elektronisk til NVE.

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

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

Hvordan merknadene er hensyntatt i planen:

Driften av planområdet vil ikke påvirke strandområdet ved Aurdalsfjorden. Avstanden dit fra nordre del av planområdet er ca. 300 m. Hensynet til grunnvann er omhandlet av KU, og det vil bli gjort tiltak som skal beskytte grunnvannet – blant annet at grunnvannsnivået skal være beskyttet av et sjikt av grus- og morenemasser.

Naturfare i forhold til flom omhandles i egen ROS-analyse, og også under KU.

11.5 Direktoratet for mineralforvaltning (DMF) – Brev datert 24.04.2025

Direktoratet for mineralforvaltning med Bergmesteren for Svalbard (DMF) viser til ovennevnte sak, datert 28. mars 2025.

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

Om saken

Formålet med reguleringen er å utvide eksisterende virksomhet for å tilrettelegge for videre uttak av fjell og løsmasser, og sikre fremtidig drift av Hagen masseuttak. Det ønskes også å legge til rette for massedeponi innenfor eksisterende uttak i nordre del av planområdet.

Beregnet uttaksmengde er totalt på ca. 1 250 000 m³, der 850 000 m³ er fast fjell, og ca. 400 000 m³ er løsmasser fra morene.

Kommunen er i tvil om planen faller under forskrift om konsekvensutredning vedlegg II 2a, men har konkludert med at konsekvensutredning ikke er nødvendig.

Uttalelse fra DMF

Varslingsbrev og konsekvensutredning

Kommunen opplyser i oppstartsmøtereferatet at de er i tvil om reguleringsplanen faller inn under forskrift om konsekvensutredning vedlegg II 2a), men har konkludert med at konsekvensutredning ikke er nødvendig da arealet er videreført fra tidligere plan. Det opplyses også om i oppstartsmøtereferatet at planområdet ikke er konsekvensutredet i kommuneplanen.

Det er etter DMF sitt syn flere faktorer som tilsier at planen kan utløse krav om konsekvensutredning. Kommunens vurdering framstår som mangelfull da vurderingen i hovedsak er knyttet til erfaringer fra eksisterende drift i masseuttaket. DMF kan ikke se at det er gjort vurderinger knyttet til samfunn og miljø, som for eksempel støv, støy og avrenning. Avrenning kan være et viktig tema i denne vurderingen da uttaket ligger nært et vassdrag: Dokkafjorden. I tillegg er det ikke omtalt om arealet kommer i berøring med områder som kan være viktige av andre grunner, som for eksempel

naturinteresser eller kulturminner.

Uttalelse til masseuttak

Innenfor planområdet er det i Norges geologiske undersøkelser (NGU) sin ressursdatabase registrert både en grusforekomst og en pukkeforekomst med navn Strømstad.

Ressursgrunnlaget

Plandokumentene bør gjøre rede for at ressursgrunnlaget for uttaket er til stede. Det innebærer å estimere antatt årlig uttak for både pukkeressursene og grusressursene, estimere levetid, vurdere ressursenes kvalitet og kvalitetsvariasjoner, bruksområder og marked for salg av massene på kort og lang sikt.

Fast fjell

Der det skal drives uttak av fast fjell til byggeråstoff bør det være gjennomført en geologisk forundersøkelse, slik at det er dokumentert at bergartene innenfor uttaksområdet er egnet som byggeråstoff og at det ikke startes uttak av uegnet berg. Bergarter som blir vurdert at kan være egnet som byggeråstoff bør testes ytterligere for å dokumentere bergartens mekaniske og kjemiske egenskaper, avhengig av formålet byggeråstoffene er planlagt brukt til.

Når det planlegges uttak av fast fjell bør plandokumentene også inneholde informasjon om geologiske strukturer som oppsprekingsgrad (sprekkes strøk/fall ut fra hvordan det er planlagt å drive forekomsten) og eventuelle sprekkesoner i bergarten.

Det bør også vurderes hvordan finstoff fra uttaket kan benyttes best mulig. Knust fjell kan for eksempel være egnet som betongtilslag, også fra finere fraksjoner, men dette forutsetter i utgangspunktet lavt innhold av svovel, glimmermineraler og alkalireaktive mineraler. Det bør derfor vurderes om bergarten kan være egnet for produksjon av maskinsand og om massene gjennom produksjonsprosessene i masseuttaket kan foredles til egne tilslag.

Løsmasser

Forventer DMF at det blir gjort en vurdering av løsmassenes kvalitet og sammensetning, og om det er behov for ytterligere kartlegging, som grunnlag for hvordan uttaket skal utformes og areal avsettes i planen. Dersom løsmassene skal brukes som tilslag i betong bør massenes egnethet til betong være dokumentert. Avhengig av hvilken type løsmasser som skal tas ut vil det være ulike behov for prosessering og lagring. Mengden finstoff kan eksempelvis medføre behov for vasking.

Generelt om forholdet mellom mineralloven og plan- og bygningsloven

Drift, sikring og avslutning av masseuttak blir regulert av mineralloven med forskrifter og gjennom eventuelle vilkår satt av DMF. Driftsplan for masseuttak skal godkjennes av DMF i forbindelse med tildeling av driftskonsesjon. Driftsplanen skal som et minimum oppfylle kravene som følger av DMF sin driftsplanveileder. Se våre driftsplanveiledere for mer informasjon.

Arealavklaringen for masseuttaket skal fastsettes gjennom reguleringsplanen, og gjennom reguleringsbestemmelser kan det blant annet settes ytre grenser for uttaket, tidsbegrensning og etterbruk.

Formålet med reguleringsbestemmelsene bør gå klart frem av planbeskrivelsen. Reguleringsplanen bør ikke legge føringer for selve driften av uttaket. Årsaken er at en eventuell endring i driften kan føre til avvik mellom reguleringsplan og driftsplan, som

kan innebære en ny behandling etter plan- og bygningsloven. Kommunen kan ikke stille krav til innholdet i en driftsplan etter mineralloven i en reguleringsplan, men må hjemle rammene for masseuttaket og relevant arealbruk og etter endt drift i egen myndighet etter plan- og bygningsloven. Et masseuttak har ofte et livsløp som går over flere tiår. En driftsplan er et dynamisk verktøy for tiltakshaver, og skal kunne endres i takt med løpende bergfaglige vurderinger og andre driftsrelaterte forhold. Vesentlige endringer av driftsplanen skal godkjennes av DMF. Se gjerne temaveilederen om uttak av mineralske forekomster og planlegging etter plan- og bygningsloven

Konsesjonsplikt etter mineralloven

Eksisterende uttak fikk driftskonsesjon fra DMF i 2017. En endring i driften av uttaket må avklares med DMF. Utvidelse av uttaksområdet vil sannsynligvis medføre behov for å søke om ny driftskonsesjon.

Samlet uttak på mer enn 10 000 m³ masse krever konsesjon før drift kan starte, jf. Mineralloven § 43. Søknad skal sendes til DMF og blir deretter sendt på høring til aktuelle parter og lokale regionale myndigheter, før konsesjon eventuell blir gitt.

Utforming av plan for masseuttak

Det er viktig at plankartet og bestemmelsene er tydelige på hvor det tillates uttak og hvor nødvendige funksjoner som adkomst, skjerming og sikring skal plasseres. I utformingen av uttaksområdet må det vurderes hva som er det samlede plassbehovet for installasjoner og tiltak som er nødvendige for å kunne drive uttaket forsvarlig. For eksempel knuseverk og sorteringsanlegg, eller sedimentbasseng og lagringsplass for masser.

Vår generelle anbefaling er at området hvor det skal drives uttak reguleres til arealformålet råstoffutvinning. Arealbruk som ikke skal benyttes direkte til uttak bør vurderes avsatt med andre arealformål. DMF anbefaler også en planbestemmelse som krever at mineralressursene tas ut før arealet kan brukes til deponi.

DMF anbefaler videre at det ikke legges føringer for uttaksdybde med mindre det er nærmere begrunnet, siden dette kan begrense ressursutnyttelsen. Dersom kommunen ønsker å legge strengere føringer enn det som følger av mineralloven, må kommunen hjemle dette i egen myndighet etter plan- og bygningsloven.

Sikring, skjerming og etterbruk

Masseuttak med bratte skrenter kan utgjøre en fare for omgivelsene. Den som driver masseuttak som er omfattet av mineralloven er ansvarlig for å sikre uttaksområdet. DMF råder til at det blir utformet bestemmelser som krever at uttaksområdet alltid er forsvarlig sikret med følgende eller lignende formulering:

«Uttaket skal til enhver tid være forsvarlig sikret».

Punkt 5.1 i planbestemmelsene til eksisterende reguleringsplan, krever at uttaket skal ha en vegetasjonsskjerm som skal fungere som en buffersone med best mulig skjerming mot omgivelsene. I skjermingsbeltet skal eksisterende vegetasjon pleies og suppleres slik at den til enhver tid har skjermende effekt. En vegetasjonsskjerm kan bidra til å redusere påvirkning fra støy og støv, og i tillegg ha en estetisk funksjon. DMF råder til at planbestemmelsen videreføres, men at det konkretiseres at skjermingstiltak ikke blir lagt på, men ved siden av uttaksområdet.

Det er viktig at det blir satt av tilstrekkelig areal i reguleringsplanen til både sikring- og skjermingstiltak, og for tilsyn og vedlikehold av disse.

DMF kan ikke se at gjeldende reguleringsplan har noen planbestemmelser om

etterbruk med unntak av bestemmelse 3.11 som sier at uttaket skal istandsettes fortløpende og være i samsvar med godkjent driftsplan. DMF tolker denne bestemmelsen slik at istandsettelse av bruddet skal behandles gjennom driftsplanen. Mineralloven og avslutningsplan i driftsplan legger ikke opp til full tilbakeføring, men sørger for at bruddet utformes på en måte som ikke er til hinder for ønsket etterbruk. Det er derfor viktig at kommune og tiltakshaver vurderer hvordan området skal utformes etter avsluttet drift og hvilket formål området skal tilbakeføres til. Hvordan avslutningen av uttaksområdet skal foregå og hvilket arealformål uttaket skal istandsettes til gir en god kobling til DMF sin behandling av søknad om driftskonsesjon.

DMF råder til at etterbruk av uttaksområdet blir regulert gjennom bestemmelser til arealformålet råstoffutvinning på følgende eller tilsvarende måte:

«Etter avsluttet uttak og opprydding skal arealet istandsettes til arealbruken [ønsket etterbruk].»

Se også vår veileder om krav og hensyn til fysiske omgivelser.

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

Hvordan merknadene er hensyntatt i planen:

Innspillet fra Direktoratet for mineralforvaltning (DMF) tas til etterretning. Vi vil kommentere følgende:

Mineralressursen

Det legges opp til at mineralressursen skal utnyttes så optimalt som mulig. Fjell som tas ut av bruddet skal benyttes til produksjon av ferdigvare hva gjelder kult-, pukk- og grusfraksjoner til bygg- og anleggsprosjekter.

Det er gjort digital beregning av tilgjengelige masser i uttaket – 1 250 000 m³ – hvorav ca. 850 000 m³ er fast fjell, og ca. 400 000 m³ er løsmasser/ morene.

Ved uttak av ca. 100 000 tonn pr. år tilsier dette en driftstid på ca. 30 år. Uttaksmengden kan variere avhengig av markedssituasjonen. Dette vil rokke ved lengden av uttaksperioden.

Det har vært drevet uttak av masser i Hagen masseuttak siden 1970-tallet. En har hatt lang erfaring med bruk av ferdigvare som produseres i masseuttaket. Tidligere har det i tillegg til fjelluttak vært uttak av tilgjengelige elveavsetninger og breelvavsetninger i området. Berggrunnskart fra NGU sier dette om hva fjellgrunnen består av:

Gneis, båndet, grå til mørkegrå, med varierende kornstørrelse og til dels høyt kvartsinnhold; omdannet sandstein og skifer. Inneholder amfibolitt som flere steder er granatførende. Hovedbergarten er glimmerskifer.

SINTEF – Laboratorieundersøkelser av pukk - Prøvingrapport:

Laboratorieundersøkelser av pukk – 2 plastsekker med pukk (totalt 9 kg), mottatt fra Hagen Grusforretning 18.09.2024, er utført av SINTEF 15.11.2024.

Følgende undersøkelser er utført på nedknust prøve fra begge fraksjonene med pukk:

6. Bestemmelse av totalt svovelinnhold.
 7. Bestemmelse av syreløselig sulfat.
 8. Forenklet petrografisk beskrivelse inkl. påvisning av evt. kalkstein.
 9. Bestemmelse av skjellinnhold.
-

10. Bestemmelse av bergarts-/ mineralsammensetning og vurdering av alkalireaktivitet I henhold til Norsk Betongforenings publikasjon nr. 32 (NB 32).

Følgende resultater er oppnådd:

Totalt svovelinnhold, S (vekt%) – 8/16 mm og 16/22 mm: 0.12

Syreløselig sulfat, beregnet som SO₃ (vekt%) – 8/16 mm og 16/22 mm: 0.02

Sammendrag:

Pukken består av hovedsakelig mørke bergarter, men enkelte lyse gneis/ granittliggende korn er også observert. Kalkstein er ikke registrert. Kubiske korn dominerer over flisige/ stengelige. Meget svake korn er ikke registrert. Hovedsakelig ikke synlig belegg. Friske kornoverflater.

Prøvingsrapport datert 15.11.2024, legges som vedlegg som eget plandokument.

Det er med dette dokumentert at bergartene innenfor uttaksområdet er egnet som byggeråstoff og at det ikke startes uttak av uegnet berg.

Det vil under driften av masseuttaket jevnlig bli gjort ytterligere testing av bergarten for å dokumentere bergartens mekaniske og kjemiske egenskaper, avhengig av formålet byggeråstoffene er planlagt brukt til.

Generelt om forholdet mellom mineralloven og Plan- og bygningsloven

Det er laget egen bestemmelse knyttet til drift:

«Hagen masseuttak skal driftes i samsvar med godkjent driftsplan. Driftsplanen skal som et minimum oppfylle kravene som følger av DMF sin driftsplanveileder – revidert i mars 2021».

Formålet med bestemmelsene går fram planbeskrivelsen.

Konsesjonsplikt etter mineralloven

Følgende tekst er tatt inn i planbestemmelsene:

«Drift skal skje i henhold til bestemmelser i mineralloven med gjeldende forskrifter, samt i vilkår i tillatelser etter loven. Direktoratet for mineralforvaltning er myndighet etter loven».

Videre er det knyttet følgende bestemmelse til arealformålet Steinbrudd og masseuttak;

«Etter avsluttet uttak og opprydding skal arealet istandsettes til arealbruken – LNF- formål» - dette for å sikre fremtidig skogbruk på de berørte eiendommene.

Sikring og skjerming

Det er satt av en grønnstruktursone - Vegetasjonsskjerm med bredde 10 meter omkring selve uttaksområdet. Nord i planområdet er det vist vegetasjonsskjerm med større bredde – dette for å verne om eksisterende furubestand der dette ligger inn til tilsvarende formål som går frem av gjeldende reguleringsplan for Vestringsbygd Aust. Vegetasjonsskjermformålet utgjør ca. 15 dekar, og er avgrenset mot konsesjonsgrensen for uttaket. Selve uttaksområde utgjør 101 dekar – dette er arealet det skal søkes konsesjon for.

Hagen masseuttak ligger i et tidligere skogsområde. Det er skog i naboeiendommer mot vest og mot øst. Dette medfører relativt god skjerming mot omgivelsene i disse retningene – og her er ikke boligbebyggelse nært inn til. Det foreslås buffersoner/ vegetasjonsskjerm i 10-meters bredde mot naboeiendommer i øst og i vest. I nord grenser planområdet mot avgrensningen eksisterende masseuttak slik dette er regulert med formålet Steinbrudd og masseuttak med tilliggende Vegetasjonsskjerm. Nærmeste boligbebyggelse ligger sør for planområdet – ved innkjøringen til masseuttaket fra Vestringslinna.

Bergan gård vil ligge godt skjermet mot driften av uttaksområdet som skal skje fra nord mot sør.

Slik vil det alltid være en stoff i uttaksfasen som er vendt fra Bergan gård, og som vil beskytte mot støy fra vanlig drift. Når det skal bores og sprenges i de høye terrengpartiene i sør mot Bergan gård, vil dette merkes fra gården.

Det er laget egen støyvurdering (datert 25.09.2025, utført av Støyklar Akustikk AS v/ Hans Magnus Hopen) som spesielt tar for seg hensynet til gården Bergan som nærmeste boligbebyggelse. Nødvendige tiltak i forhold til boring og sprengning skal følges opp for at det ikke skal skje støyoverskridelser.

Det er påstående skog på nærmeste naboeiendom i vest. Mot øst er det avhogd en del skog på naboeiendommen nærmest planavgrensningen. Dette utgjør et større areal som er under gjengroing. Videre østover er det skog i hogstklasse 4-5 – dette har skjermingseffekt sett fra øst. Det vil ta tid før vegetasjonsskjermen nærmest uttakskanten i denne delen av uttaksområdet får noen effekt. Det er imidlertid ingen boligbebyggelse mot øst som blir berørt av uttaksdriften.

Det legges opp til at permanent sikringsgjerde skal etableres innenfor vegetasjonssonen.

11.6 Mattilsynet – Brev datert 05.05.2025

Mattilsynet er statlig sektormyndighet for områdene planter, fisk, dyr, mat og drikkevann. Som høringsinstans til arealplaner har Mattilsynet i oppgave å bidra til at arealplanen ivaretar nasjonale og regionale interesser innenfor disse områdene.

Saksopplysninger:

Målet med reguleringen er å legge til rette for videre uttak av fjell og løsmasser og sikre fremtidig drift av Hagen masseuttak ved utvidelse av uttaksområdet. Videre skal det reguleres for massedeponi innenfor eksisterende masseuttak i nordre del av planområdet.

Beregnet uttaksmengde er totalt ca. 1 250 000 m³ – hvorav ca. 850 000 m³ er fast fjell, og ca. 400 000 m³ er løsmasser – morene.

Planområdet utgjør totalt ca. 240 dekar.

Mattilsynets innspill:

Dyrevelferdsloven skiller ikke på ville og tamme dyr, samt er gyldig også for fisk og vannlevende dyr. Vi forutsetter derfor at følgende er ivare tatt når saken kommer på høring

Dyrehelse

Planområdet har høye skrenter. Disse må sikres slik at ikke dyr forviller seg inn i området og går utenfor disse og skader seg/dør. Sikringen skal ha effekt gjennom hele året, vinter inkludert.

Fiskehelse/velferd

Knusing av stein skaper store mengder finstøv som kan forurense og slamme til bekken og vassdrag. Sprengning av berg frigjør store mengder nitrogen som kan forurense vassdrag. Vi forutsetter derfor at det etableres tiltak som sikrer vannmiljøet for tilslamming med steinstøv eller forurenses med nitrogen. En aktuell løsning kan være å etablere en eller flere

fangdammer/sedimenteringsdammer.

Drikkevann

Eventuelle drikkevannskilder må kartlegges (både med hensyn til kapasitet og vannkvalitet). Evt. vannkilder må tas hensyn til for å hindre forurensing (avbøtende tiltak)

Hvordan merknadene er hensyntatt i planen:

Dyrehelse

Planområdet har høye skrenter. Disse vil bli sikret i hht. anbefalinger gitt av Direktoratet for mineralforvaltning, slik at ikke dyr forviller seg inn i området og går utenfor disse og skader seg/dør. Sikringen vil ha effekt gjennom hele året, vinter inkludert.

Fiskehelse/velferd

Det skal gjøres tiltak for å avdempe støvflukt under knusing osv – dette sikres ved at det skal vannes ved knuseverket. Overvannsavrenning fra sprengte og knuste masser skal håndteres lokalt ved fordrøyning før dette når resipienten – Strømstadputten. Dette skal håndteres i henhold til driftsplanen som skal være godkjent av Direktoratet for mineralforvaltning før drift kan starte opp for det nye uttaksområde. Slik sikres at vannmiljøet mot tilslamming med steinstøv eller forurensning med nitrogen. Vannet har en god strekning å renne – gjennom overflate av undersprengt fjellgrunn og grus- og morenemasser som blir liggende igjen som beskyttelse mot grunnvannet.

Drikkevann

Det er ingen drikkevannskilder i området som blir berørt av fremtidig drift i masseuttaket.

11.7 Hilde Ingeborg F. Rabben – Epost datert 02.05.2025

Jeg eier gnr/bnr 111/163.

I hvilken grad vil dette påvirke min eiendom?

Hagen leier deler av min eiendom i dag for uttak av en type grus. Jeg antar at dette ikke inngår i de planer som nå foreligger. Fint om du kan opplyse meg ift mine spørsmål.

Hvordan merknadene er hensyntatt i planen:

Plantiltaket og senere drift Hagen masseuttak vil ikke påvirke eiendommen gbnr. 111/10, som ligger godt utenfor planområdet.

12. Vedlegg

- Reguleringsplankart – PDF-fil datert 16.03.2026
- Reguleringsplankart – SOSI-fil datert 18.03.2026
- Planbeskrivelse med KU – PDF-fil datert 16.03.2026
- Planbeskrivelse med KU – WORD-fil datert 16.03.2026
- Planbestemmelser – WORD-fil og PDF-fil datert 16.03.2026
- ROS-analyse – PDF-fil datert 16.03.2026
- Illustrasjonsplan flom – PDF-fil datert 16.03.2026
- Flomnotat – PDF-fil datert 16.03.2026
- Naturkartlegging Hagen masseuttak – Rapport datert 20.10.2025
- SINTEF – Laboratorieundersøkelser – Prøvingsrapport datert 15.11.2024
- Adresseliste ved varsling – PDF-fil datert 20.10.2025
- Vurdering av støyforhold – Hagen Masseuttak – Utført av Støyklar AS – PDF-fil sist revidert 06.11.2025

13. Referanser

Nord-Aurdal kommune

Kommuneplanens arealdel med bestemmelser
Gjeldende Reguleringsplan for Vestringsbygda aust

Direktoratet for Naturforvaltning

DN-**håndbok 13** 2. Kartlegging av naturtyper, utgave 2006 (oppdatert 2007)
Naturbase dokumentasjon Biologisk mangfold

Direktoratet for Mineralforvaltning

Driftsplanveileder – Revidert 2021

Skog og landskap

Gårdskart

NGU – Norges geologiske undersøkelse

Berggrunnskart

Løsmassekart

Radonkart

Artsdatabanken

Artskart

Rødliste for naturtyper

NVE 2/2011 «Retningslinjer for flaum- og skredfare i arealplanar» - Sist revidert 22. mai 2014

NVE Veileder nr. 3 «Sikkerhet mot flom» - Utredning av flomfare i reguleringsplan og byggesak – 2022

John Yngvar Larsson – Biolog, og forfatter av boken «Den fantastiske skogen»

Miljødirektoratet, 2024a. Kartleggingsinstruks - Kartlegging av terrestriske naturtyper etter NiN2 - Miljødirektoratet (miljodirektoratet.no)