

DETALJREGULERING AV MIDTSKOGEN STEINBRUDD

RENDALEN KOMMUNE

PLANINITIATIV



Figur 1: Foto fra steinbruddet som viser sprengstein fra tidligere drift (Foto: GR/ Feste NØ AS)

Tolga, 05.11.2025

1. Bakgrunn

Grunneier Johan Grindflek ønsker å sette i gang detaljregulering for uttak av stein i steinbrudd på Midtskogen, Rendalen kommune. Statens vegvesen tok ut stein fra området på 1960 – 70 tallet. Formålet med planarbeidet er å legge til rette for videre uttak av steinressursen.

Tiltakshavere er:

Johan Grindflek, Fonnaas gård

Gamle Kongevei 4605, 2484 Rendalen,

e-post: johangrindflek@gmail.com

Telefon: 909 17 587

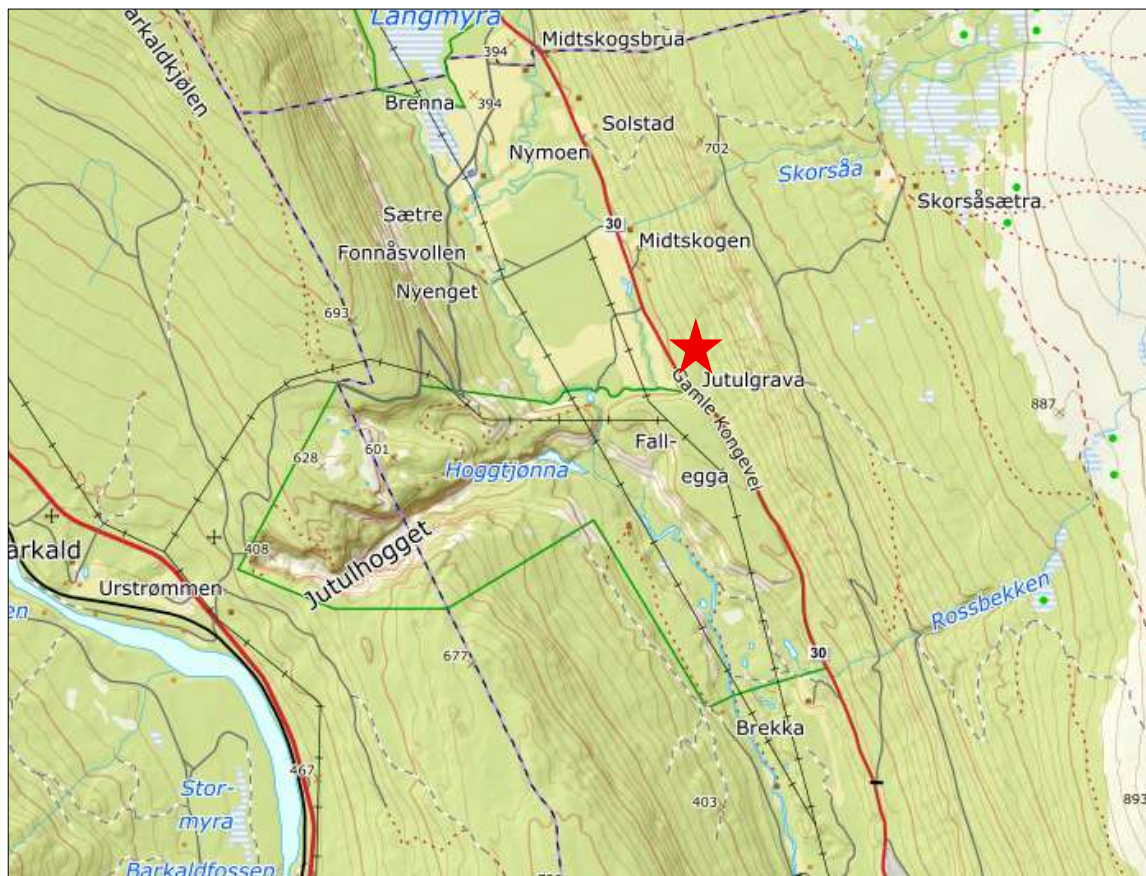
Ansvarlig fagkyndig konsulent for reguleringsplanarbeidet:

Feste Landskap Arkitektur NordØst AS

Prosjektleder for planarbeidet er Gunnhild Ryen. Tlf. 900 15 879, e-post gr@feste.no

2. Beskrivelse av planområdet

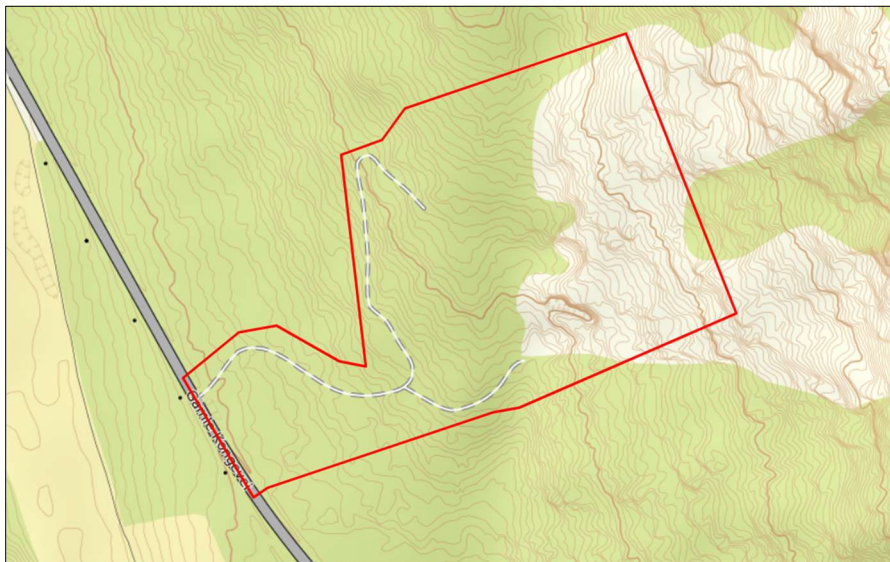
Området som ønskes regulert ligger på Midtskogen, ca. 11 km nord for Elvål. Området ligger på østsiden av fv. 30. På Norgeskart står det Jutulgrava på området, dette er imidlertid litt misvisende, da dette naturminnet ligger lengre sør. På vestsiden av fylkesveien ligger Jutulhogget. Området ligger på eiendommen 61/346 tilhørende Johan Grindflek.



Figur 2: Utsnitt fra Norgeskart.no. Området som ønskes regulert ligger ved «utløpet» av Jutulhogget på Midtskogen. Planområdet er markert med rød stjerne.

2.1. Reguleringsplangrense for Midtskogen steinbrudd

Forslag til plangrense for steinbruddet følger områdeavgrænsningen for området i kommuneplanens arealdel. Området er på totalt 48,3 daa. I øst følger plangrensen eiendomsgrensen. Det vil bli gjort en grensegang i forbindelse med planarbeidet, slik at grensen blir stadfestet. Plangrensen kan derfor bli justert noe. Videre tar området med seg arealer hvor det tidligere har vært uttak, traktorveier i området og dagens adkomstvei. Foreslått plangrense tar med seg deler av fylkesvei 30, for å kunne vise frisiktsoner etc.



Figur 3: forslag til planavgrænsning for steinbrudd Midtskogen (Norgeskart.no).

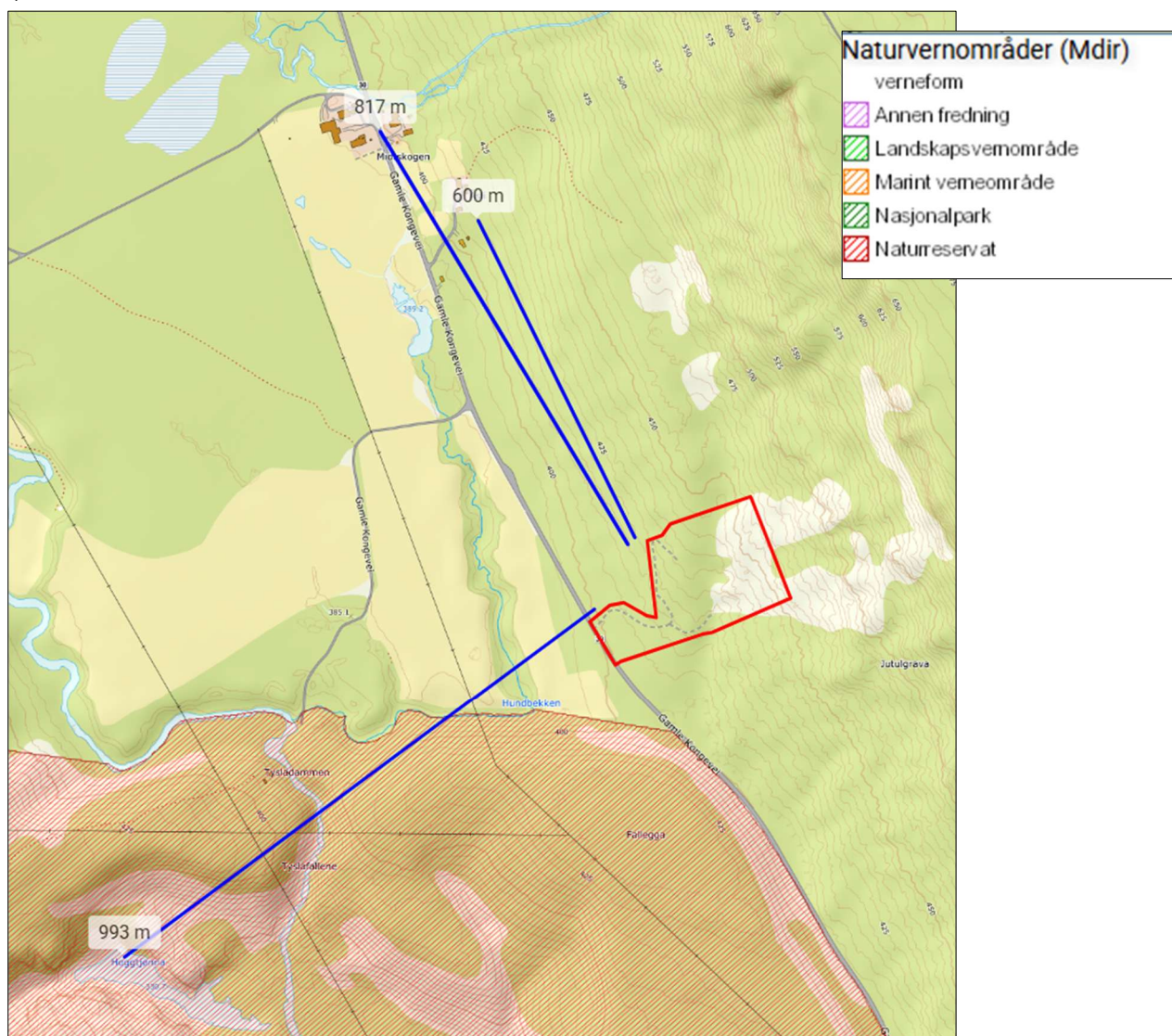
2.2. Beskrivelse av området og dagens arealbruk



Figur 4: Ortofoto viser arealbruken i området i dag. Området består i hovedsak av skog (Kilden.no).

Planområdet består i hovedsak av skog (barskog) med lav bonitet (kilden.no). Østre del av området er registrert som åpen fastmark, og har mye fjell i dagen. Området hvor det tidligere har vært uttak ligger sentralt i området. Fig. 1 viser foto fra området hvor det ligger sprengstein fra forrige driftsperiode. Fv. 30 danner plangrensen mot vest.

Som fig. 5 viser er det 600- 800 meter til nærmeste bebyggelse (boliger). Inn til Jutulhogget er det i underkant av 1 km, men området som er vernet som naturreservat omfatter store arealer på vestsiden av fylkesvei 30.



Figur 5: Kartutsnittet viser avstand til nærmeste bebyggelse og avstanden til Jutulhogget, som er nærmeste verneområde. Planområdet er vist med rød strek (kilden.no).

3. Planlagte tiltak

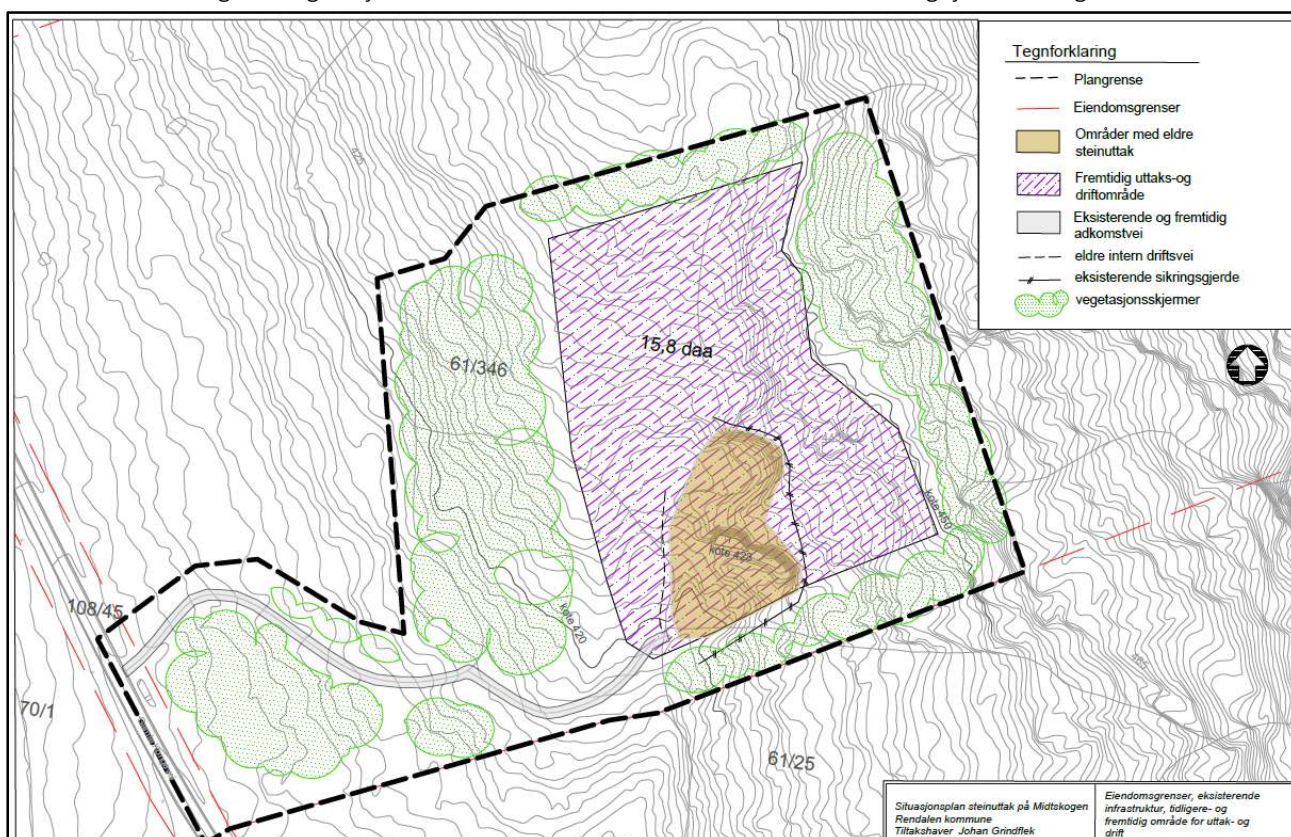
Reguleringsplanarbeidet skal avklare den videre utnyttelsen, samt sikre at hensynet til sårbare områder blir ivarettatt. Følgende temaer/avklaringer blir viktig:

- ✓ Planavgrensning og type aktivitet som tillates i planområdet; råstoffutvinning, knusing, mellomlagring, lagring av ferdig tilvirket masse, driftsveier, sikring.
- ✓ Estimere uttaksvolum og eventuell etappevis utnyttelse.
- ✓ Regulere tilfredsstillende adkomst med frisiktsoner.
- ✓ Sikre at støy og støv i forbindelse med driften i grustaket skal forholde seg til kravene i T-1442/2021 og T-1520/12.
- ✓ Ivareta hensynet til viktig natur- og landskapsverdier i forhold til naboområdet Jutulhogget.
- ✓ Avklare hensyn til flom og rasfare, sikre god overvannshåndtering og hensyn til grunnvann.
- ✓ Avklare etterbruk til LNFR.

Figur 6 er en situasjonsplan som viser eksisterende uttak og etablert infrastruktur i området.

Situasjonsplanen viser også området hvor fremtidig uttaksområde kan bli regulert. Gjennom planprosessen vil utformingen av selve uttaket avklares og skisseres nærmere. Følgende forutsetninger legges til grunn for planleggingen av området, og er også lagt til grunn for skissen fig. 6:

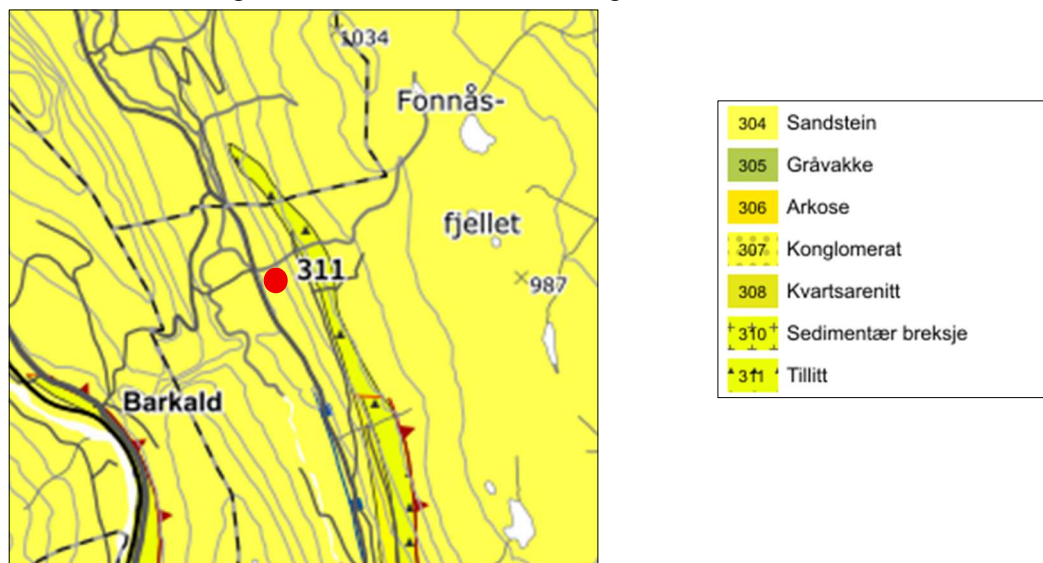
- ✓ Totalt uttak vil være under 500 000 m³
- ✓ Det planlegges uttak i to pallehøyder slik at den planlagte høydeforskjellen mellom topp - og bunnkote ikke blir mer enn 30 meter.
- ✓ Bunnkote for uttak vurderes satt til kote 423 m.o.h.
- ✓ Det sikres gode vegetasjonssoner rundt uttaket for å ivareta både nær - og fjernvirkning.



Figur 6: Situasjonsplan som viser planområdet med eiendomsgrenser, områder hvor det er tatt ut stein tidligere, etablert infrastruktur i form av vei og sikringsgjerdet, samt område for fremtidig uttak og drift. Situasjonsplanen ligger også bakerst i dokumentet (GR/Feste NØ as).

Steinressursen – kvalitet og bruksområde

Jf. NGUs kart over berggrunn består området av sandstein. Noe lengre oppe i terrenget ligger en tunge av tillitt, som er en bergart som er dannet ved forsteining av morene.



Figur 7: Berggrunnen i området består av sandstein. Over planområdet ligger et område med tillitt (NGU.no)

Det er ikke registrert mineralressurser (industrimineraler, metaller og naturstein) i området jf. NGU sin database over mineralressuser. Det ble i 2019 gjort analyser av materiale fra området. Analysene ble gjort av Veidekket Industri AS (rapport nr. 2019-R-060). Materialet ble laboratorieknust to ganger iht. håndbok R 210, for deretter utsiktet til riktige fraksjoner for testing på de forskjellige testene. Det opplyses at resultatene blir bedre ved testing etter produksjon i større skala. Analysene som ble gjennomført var kulemølle, Los Angeles for spesifikk densitet. Resultatet var som følgende:

Resultat	
Kulemølle	17
Los- Angeles	21
Spesifikk densitet	2,70

Asfalt tilslag:

Kulemølle holder krav til ÅDT på 300-1500.
Los – Angeles holder krav til ÅDT 5000-15000.

Mekanisk stabiliserte:

Los – Angeles holder krav til ÅDT over 15000.

Forsterkningslag:

Los - Angeles holder krav til ÅDT over 15000.

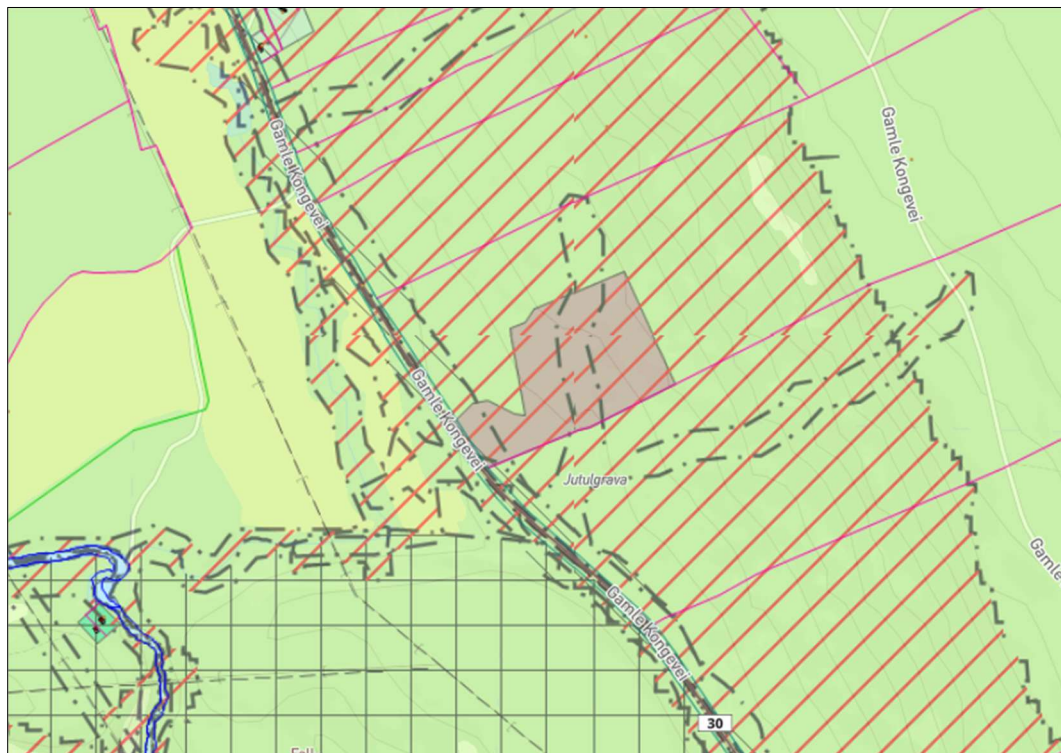
Figur 8: Utsnitt fra testrapporten fra Veidekke Industri AS gir en pekepinn på hvor godt materialet er ved mekanisk påkjenning.

Det vil si at steinen kan benyttes i til vegformål til veiene i området. Fv. 30 har her en ÅDT på 457, og Rv 3 en ÅDT på 2700.

4. Planstatus

4.1 Kommuneplanens arealdel

For området gjelder Kommuneplanens arealdel 2025 – 2035 for Rendalen kommune. Kommuneplanen trådte i kraft 19.06.2025. Området som ønskes regulert er avsatt til råstoffutvinning og har benevnelsen RU14. Innenfor uttaksområdene tillates det mellomlagring, lagring av ferdig tilvirket masse og deponering av rene masser.



Figur 9: Utsnitt fra kommuneplanens arealdel for Rendalen kommune. Området som ønskes regulert er avsatt til råstoffutvinning, benevnelse RU14.

Jf. forslag til kommuneplanbestemmelse 2.11. Råstoffutvinning og massedeponi, er det krav om utarbeidelse av detaljreguleringsplan før uttak eller vesentlig utvidelse av eksisterende uttak, kan finne sted. Det stilles også krav om konsekvensutredning: «Reguleringsplan med konsekvensutredning skal avklare konsekvenser av tiltak og om/hvordan tiltaket kan gjennomføres, nødvendige avbøtende tiltak, uttakets utstrekning, driftsform og etterbruk.»

Videre står det spesifisert «For område RU14 skal det i konsekvensutredning særlig ses på landskapsmessig påvirkning i forhold til landskapsvernområdet ved Jutulhogget. Omfanget av konsekvensutredningen, hvilke temaer som skal utredes og behovet for planprogram vil bli nærmere beskrevet i kap. 5.

Det finnes ingen tilgrensende vedtatte reguleringsplaner eller igangsatte reguleringsplaner som berører området.

5. Konsekvensutredning

Som beskrevet i kap. 4.1 stilles det krav om utarbeidelse av konsekvensutredning i forbindelse med detaljregulering av masseuttaket i kommuneplanens arealdel. For reguleringsplaner for tiltak som faller inn under vedlegg I KU- forskriften er det krav om utarbeidelse av planprogram, eller melding med utredningsprogram for planarbeidet. For tiltak som faller inn under forskriftens vedlegg II er det ikke krav om dette i forbindelse med varsel om oppstart av planarbeid.

Tiltaket vurderes ikke å falle inn under vedlegg I. Vi vurderer derfor at det ikke er krav om utarbeidelse av planprogram eller melding med utredningsprogram for tiltaket.

For planer etter plan- og bygningsloven som skal konsekvensutredes, men ikke har krav om planprogram, er det imidlertid viktig at varselet om oppstart av planarbeidet beskriver tydelig hva som utløste krav om konsekvensutredning, hvilke temaer som skal utredes, og hvilken metodikk som skal benyttes. Det er bare tema som har vesentlige konsekvenser for miljø og samfunn som blir omfattet av kravet til konsekvensutredning. Andre relevante tema vil bli beskrevet og redegjort for i planbeskrivelsen.

En vurdering av aktuelle temaer og metodikk er gjort i kapittel 6 - *virksomheter av planen*. I kap. 6.1 oppsummeres dette med et forslag til utredningsprogram.

6. Virkninger av planen

Forekomstens egnethet

En regulering av steinbruddet vil sikre videre drift av en steinressurs som har vist seg godt egnet for veiformål lokalt. Uttak av steinressursen vil være i henhold til overordnede politiske føringer med tanke på utvidelse av eksisterende uttak, fremfor etablering av nye uttak i uberørte områder. Videre ligger steinbruddet lett tilgjengelig nært etablert infrastruktur (fv. 30), samtidig som det ikke ligger i umiddelbar nærhet til boliger eller annen støyømfintlig bebyggelse. Dette gir steinbruddet positive økonomiske og miljømessige konsekvenser knyttet til transport av masse, samt at god tilgang på stein vil være positivt i beredskapssammenheng f.eks. ved sikring av- og gjenoppbygging etter flomskader etc.

Vurdering:

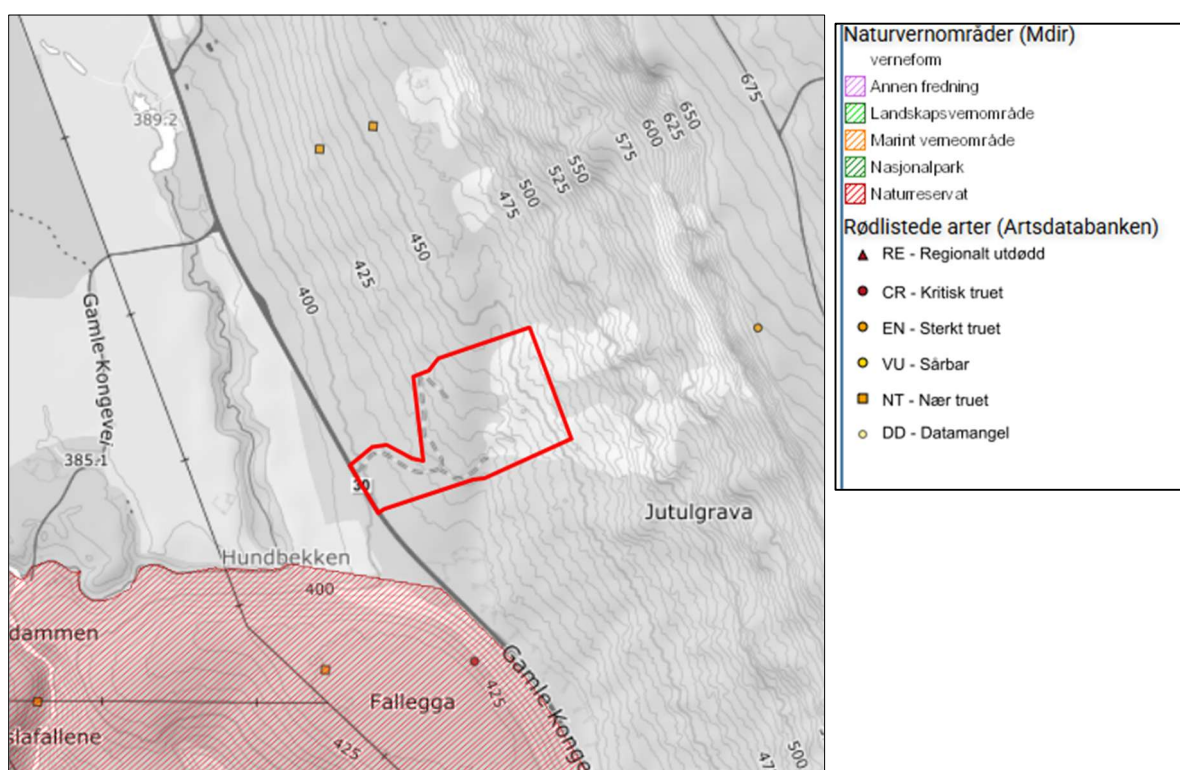
I tillegg til de krav og retningslinjer som følger av plan og bygningsloven vil Direktoratet for mineralforvaltning sin *driftsplanveileder Fast fjell* (revidert 2024), legges til grunn for planleggingen av området.

Under følger en oppstilling av temaer som vil være aktuelle å utrede i den videre prosessen. Enten som en del av konsekvensutredningen, eller som vurderinger i planbeskrivelsen. Listen er ikke uttømmende, og det kan komme til flere temaer etter hvert som planprosessen går fremover. Behovet for oppdatert kunnskapsgrunnlag på enkelte temaer, samt metode og omfang av utredningen og vurderinger, ønskes diskutert med Rendalen kommune.

Naturmangfold

Det er ikke registrert naturvernområder, sårbare naturtyper eller rødlistede arter innenfor planområdet. Det er heller ikke registrert kartleggingsenheter i området (naturbase kart). Det er ikke registrert myr innenfor området.

Som fig. 10 viser er det registrert planter som er nær truet og en art som er sterkt truet nært området. I tillegg ligger Jutulhogget naturreservat vest for området. Innenfor dette området er det registrert en rekke sårbare naturområder, truede arter og geologisk arv. Naturreservatet ble vernet allerede i 1959, og forvaltes etter egen forskrift. Verneverdiene i naturreservatet er knyttet både til landskapsmessige, geologiske, botaniske og zoologiske forhold. Området har en spesiell vegetasjon og en karakteristisk vegetasjonsgradient. Oppe på platået rundt selve gjelet er det i hovedsak lavrik furuskog, mens det i selve gjelet er varmekjær vegetasjon på grunn av spesielle lokalklimatiske forhold. Området har en almeforekomst av stor plantegeografisk interesse. De steile bergveggene er tilholdssted for flere rødlistede fuglearter (naturbase.no). Da formålet med fredningen jf. forskriften av 1989 er å bevare et særpreget landskap, er hensynet til dette nærmere beskrevet og vurdert under temaet *landskapsvirkning*.

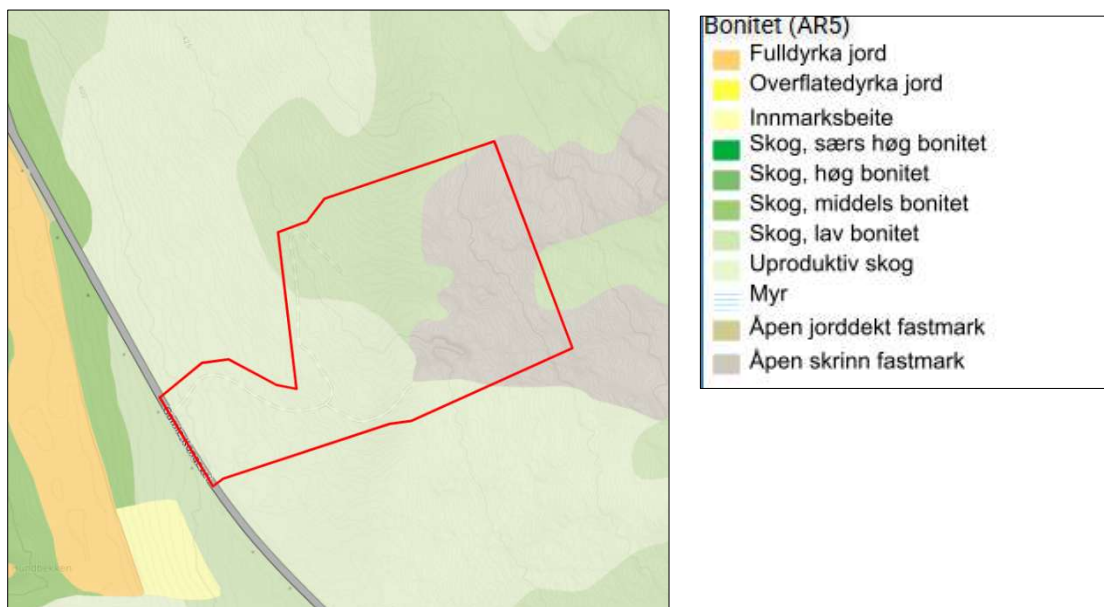


Figur 10: Planområdet vist med rød linje (kilden.no)

Vurdering: Kunnskapen om naturmangfoldet i området er mangelfull da det ikke er gjort noen systematiske kartlegginger her. På grunn av manglende kunnskapsgrunnlag er det gjennomført en kartlegging av naturmangfoldet i området, og en vurdering jf. veileder M-1941 og naturmangfoldloven. Resultatene av kartleggingen er ikke kjent ennå, men vil bli innarbeidet i planforslaget gjennom konsekvensutredning av temaet.

Landbruk og skogbruk

Det er ikke registrert landbruksjord innenfor området jf. NIBIOS kartløsning kilden.no. Dyrka mark ligger i forbindelse med gardsbruk på vestsiden av fv. 30. Planområdet består av skog som enten er karakterisert som uproduktiv eller med lav bonitet. Det er ikke vernskog innenfor planområdet.



Figur 11: Utsnitt fra AR5 med bonitet hos Kilden.no viser arealtypene i området med de ulike bonitetsklassene på skogen. Planområdet markert med rød linje (kilden.no)



Figur 12: Foto fra området viser furuskog og mark dekt av store steinblokker (Foto: HB/Feste NØ as)

Vurdering

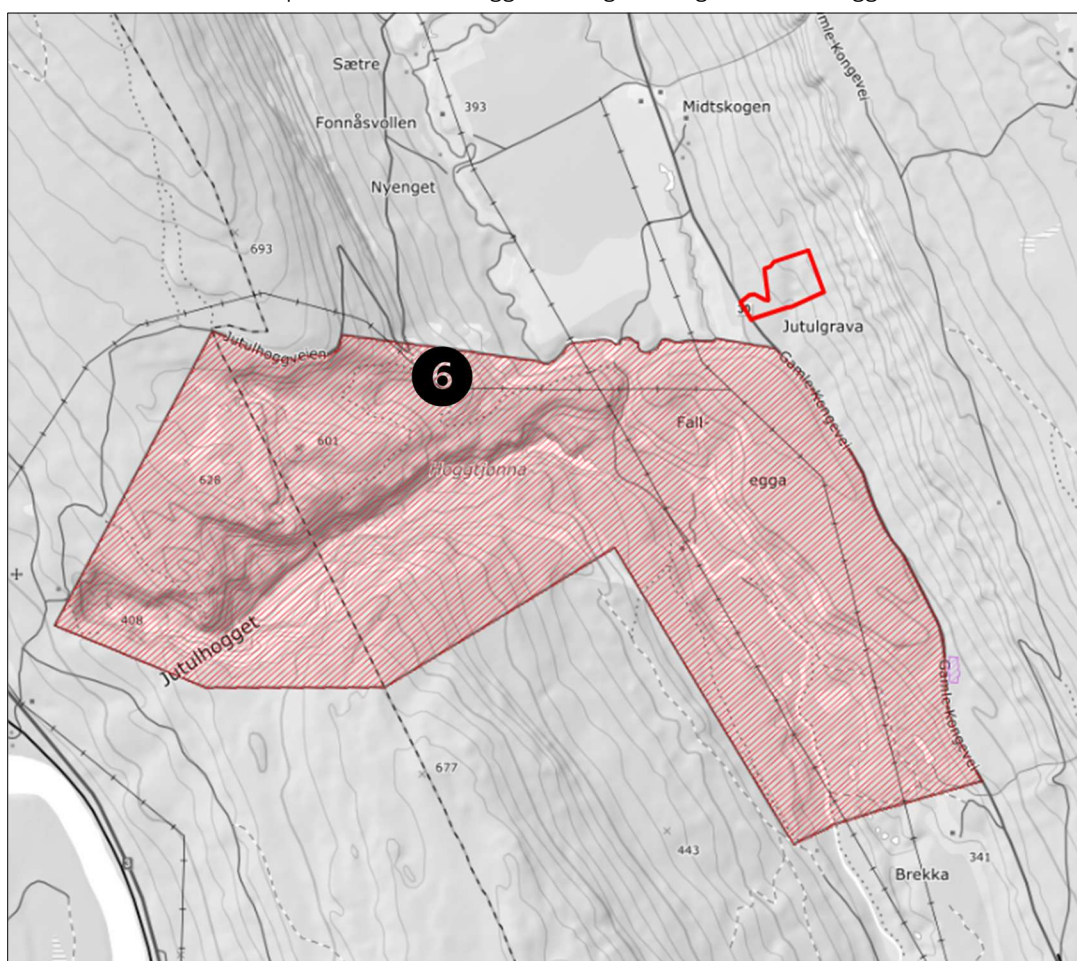
Det er ikke aktuelt med noe landbruksdrift innenfor planområdet. Skogen i området er lite produktiv. Planforslaget vurderes i liten grad å ha konsekvenser for landbruk og skogbruk. Temaene vil bli beskrevet og vurdert i planbeskrivelsen. Det vil bli laget et klimaregnskap for arealinngrepet, hvor konsekvensen av hogging av skog vil synliggjøres. Store deler av skogen vil bli bevart som skjerming av uttaksområdet.

Landskapsvirkning

Vurdering av landskapsvirkning er et krav som settes til planarbeidet i kommuneplanens arealdel. Det er da hensynet til Jutulhogget naturreservat som er vektlagt. Jutulhogget ble dannet ved avslutningen av siste istid idet den største bredemte sjøen, Nedre Glåmsjø, ble tappet fra en høyde på 665 m o.h. til 510 m o.h. På grunn av svakhetssoner i fjellet ved Barkaldkjølen ble det ved nedtappingen dannet et stort gjel som vi i dag kjenner som Jutulhogget. Gjelet er mer enn 2 km langt, 200 m dypt og har en bredde på 150-200 meter. Lokaliteten er en særegen landskapsformasjon som på grunn av sin størrelse er helt spesiell i landsmålestokk (naturbase kart).

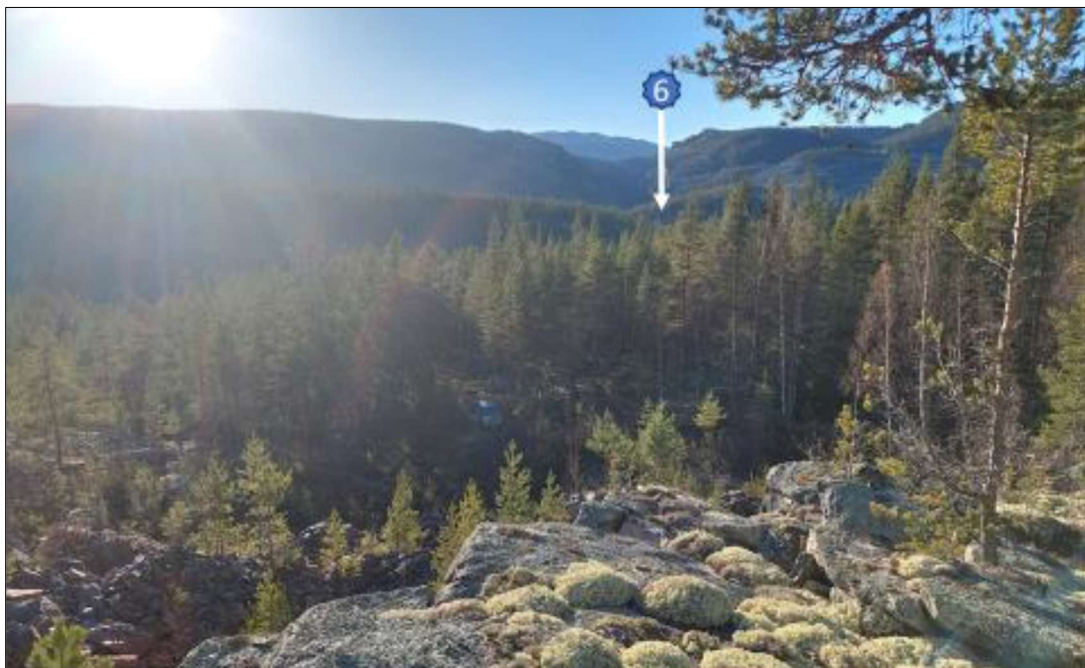
Jutulhogget naturreservat forvaltes etter *Forskrift om fredning for Jutulhogget naturreservat, Alvdal og Rendalen kommuner, Hedmark*, som trådte i kraft 22.12.1989. Formålet med fredningen er: «.. å bevare et særpreget landskap der kvartærgeologiske formelementer, spesielt hogget med de utspylte massene utgjør områder av betydelig naturhistorisk verdi». Det er ikke registrert verdifulle – eller utvalgte kulturlandskap i området.

Kartutsnittet under viser planområdet beliggenhet og omfanget av Jutulhogget naturreservat.



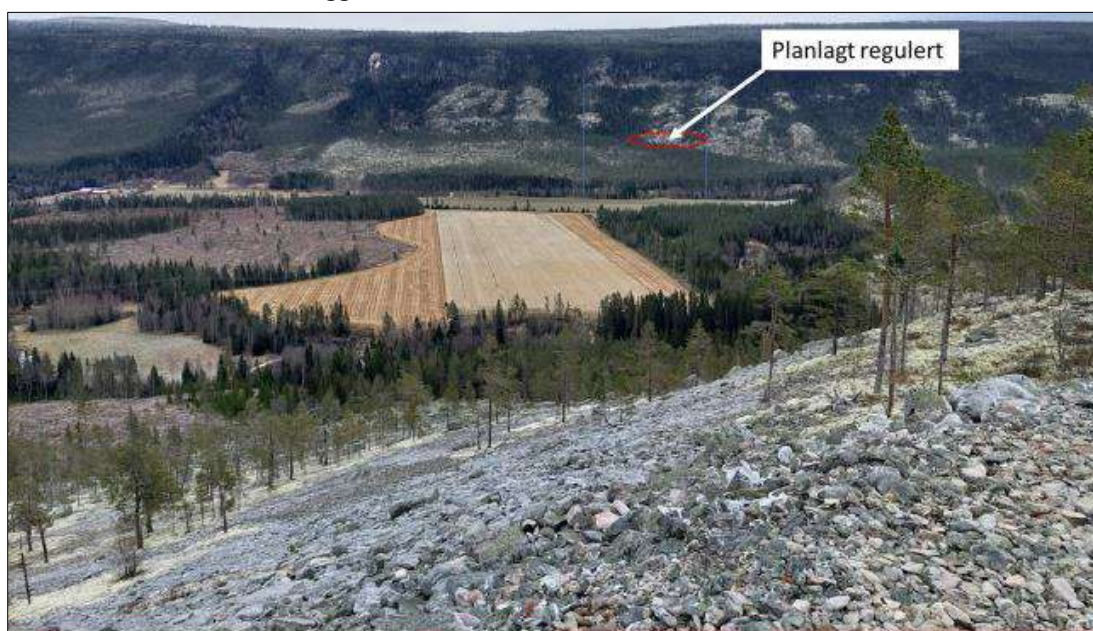
Figur 13: Planområdet vist med rød strek, Jutulhogget naturreservat vist med rød skravur. 6- tallet viser til markeringen av punkt 6 på foto fig. 14 (Kilden.no).

Jutulhogget sett fra planområdet



Figur 14: Foto fra planområdet (toppen av dagens steinbrudd) i retning vest mot Jutulhogget. Punkt 6 viser til området markert på kartet fig. 13 (Foto: J. Grindflek).

Planområdet sett fra Jutulhogget



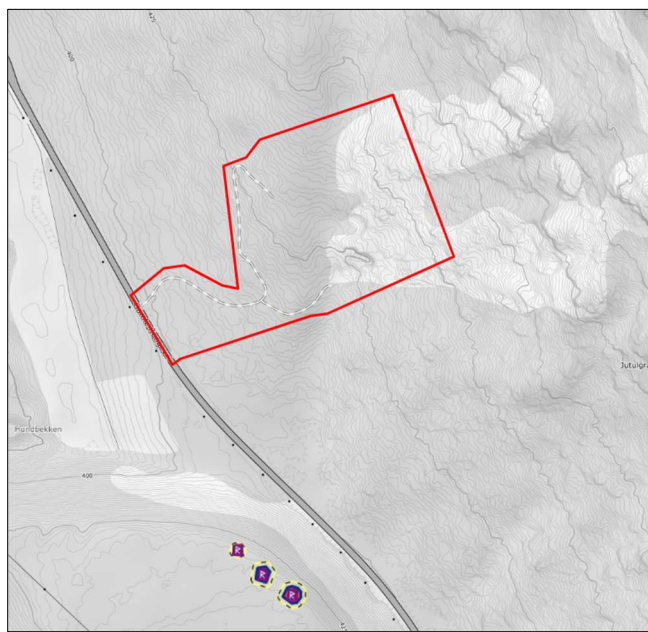
Figur 15: Planområdet sett fra utkikkspunkt (markering 6 i fig. 13) ved Jutulhogget (Foto: J. Grindflek).

Vurdering:

På grunn av avstand, terreng og vegetasjon er eksisterende uttak svært lite synlig, noe bildene figur 14 og 15 viser. Uttaket av stein vil kunne føre til at et større område blir avskoget og mindre partier med rette fjellvegger blir synlig. Samtidig vil det blir regulert vegetasjonsskjermer for å dempe landskapsvirkningen. I tillegg til å benytte foto fra området, vil landskapsvirkningen av tiltaket bli synliggjort gjennom en 3D-visualisering som gjør det mulig å se fremtidig situasjon (fullt uttak av stein) fra ulike plasseringer i terrenget. Landskapsvirkningen vil være en del av konsekvensutredningen etter veileder M-1941. I vurderingen vil det tas med at landskapet ut over steinuttaket ikke er fritt for menneskelige inngrep. Her ligger både hus, veier, kraftlinjer, (ny)dyrking, som er med på å påvirke landskapsvirkningen.

Kulturminner og kulturmiljøer

Det er ikke registrert fredete eller verneverdige kulturminner eller kulturmiljøer innenfor planområdet. Det er heller ikke registrert samiske kulturminner her. Nærmeste registrerte kulturminner er tre kullgroper eller kjøttgjemmer gravd i steinur/blokkmark vest for fv. 30 på kanten av Fallegga (fig. 16). Noen bygg i forbindelse med gardsbebyggelse ca. 1 km nord for planområdet er SEFRAK - registrert.



Figur 16: Registrerte kulturminner i området vist med R og fargesymbol. Det er ikke registrert fredete eller vernede kulturminner innenfor planområdet (kilden.no).

Vurdering: Det er ikke gjennomført arkeologisk befarings i planområdet. Kunnskapsgrunnlaget er derfor noe mangelfullt. Det vil bli avklart om det er behov for en arkeologisk undersøkelse av området igjennom varsel om oppstart. Dersom dette er aktuelt, vil kulturminner og kulturmiljøer utredes som en del av konsekvensutredningen. Om dette ikke er aktuelt vil temaet kulturminner og kulturmiljøer beskrives og vurderes som en del av planbeskrivelsen.

Trafikk og vei

Planforslaget legger til rette for ny drift i en lengre periode, noe som vil medføre økt trafikk til og fra området, samt støybelastning knyttet til trafikken. Adkomsten til området er etablert fra fv.30, som har en ÅDT på 457 for 2024. Andel lange kjøretøy av ÅDT er 13 % (vegkart.no). Ved planområdet er det kun registrert en trafikkulykke, og denne er fra 1982 (vegkart.no). Foto figur 17 og 18 viser avkjøringen og siktforholdene i området.



Figur 17: Foto fra dagens avkjøring fra fv. 30. Bildet er tatt not nord, og viser at det er god sikt (Foto: GR/Feste NØ as)



Figur 18: Foto fra dagens avkjøring fra fv. 30 tatt mot sør. Vegen går over en bakketopp og inn i en sving (Foto: GR/Feste NØ as)

Vurdering:

Eksisterende adkomst vil være utgangspunktet også som fremtidig adkomst til området. Det vil bli regulert adkomst som oppfyller de krav som settes til utforming av veg og kryss i Vegnormal N100. Tilfredsstillende sikt krav vil bli innarbeidet i planforslaget. Eventuelle utbedringer/justeringer på eksisterende adkomst vil bli innarbeidet. Det vil bli utarbeidet en beregning av trafikken til og fra området. Ut fra dette vil en kunne si noe om eventuell støybelastning fra trafikken. Planarbeidet vil forholde seg til T-1442/2021 Veileder om behandling av støy i arealplanlegging, samt T-1520 Veiledning til luftkvalitet i arealplanlegging. I KU-

veileder M-1941 henvises det til disse veilederne. Både temaene trafikk, støy og støv beskrives og vurderes som en del av planbeskrivelsen.

Forurensning: støy, støv

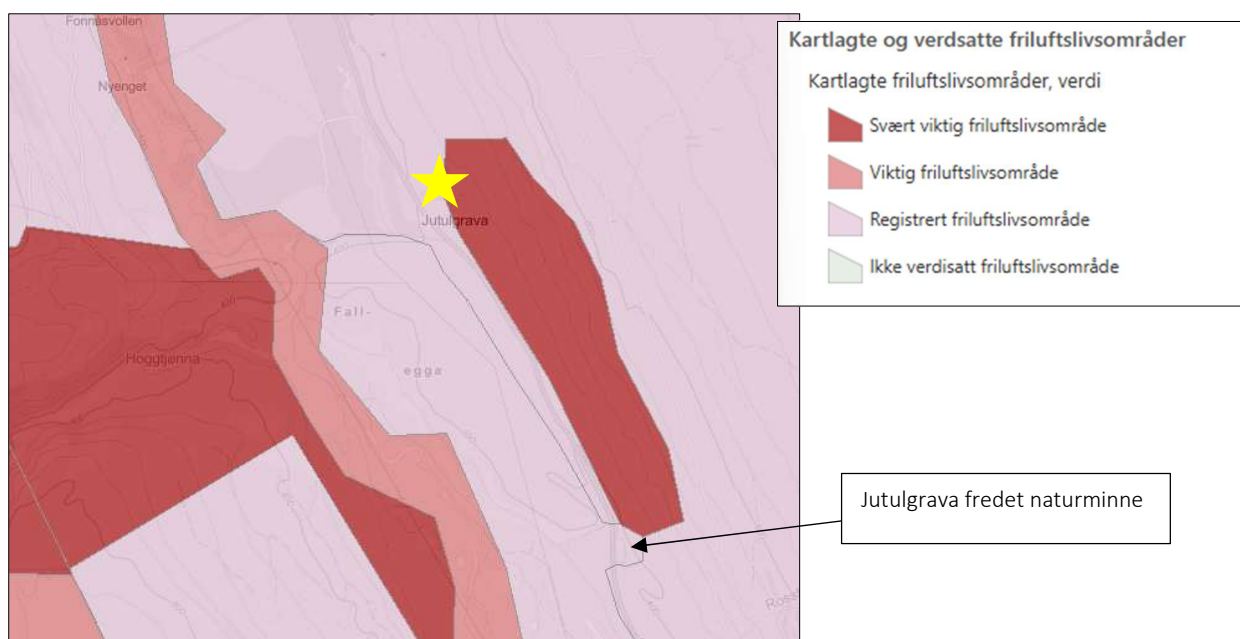
Planforslaget vil legge til rette for uttak av steinmasser. Driften i området med sprengning og knusing, samt trafikken, vil kunne forårsake støy og støv. Det foreligger et støyvarselkart som viser trafikkstøyen fra fv. 30 på vegvesen.no. Ut over dette foreligger det ingen utredninger. Det er ikke registrert forurenset luft i området (luftkvalitet.miljodirektoratet.no). Det er heller ikke registrert forurensning i grunnen (grunnforurensning.miljodirektoratet.no)

Vurdering

Som figur 5 viser ligger nærmeste bolig 600 meter nord for planområdet. Planarbeidet vil forholde seg til T-1442/2021 *Veileder om behandling av støy i arealplanlegging*, samt T-1520 *Veiledning til luftkvalitet i arealplanlegging*. I KU-veileder M-1941 henvises det til disse veilederne. Både temaene støy og støv beskrives og vurderes som en del av planbeskrivelsen, og det vil bli innarbeidet avbøtende tiltak dersom dette viser seg nødvendig. I forurensningsforskriften settes det krav om støyutredning dersom nye støyende aktivitet skal etableres innenfor 200 meter til støyfølsom bebyggelse, eller der det er vesentlig støypåvirkning. Dette er ikke tilfellet med dette tiltaket.

Friluftsliv og barn og unges interesser

Planområdet deles mellom å ligge innenfor et område registrert som svært viktig friluftsområde og registrert friluftsområde (fig. 19).



Figur 19: Planområdet markert med gul stjerne. Området ligger delvis innenfor et svært viktig friluftsområde (Naturbase kart).

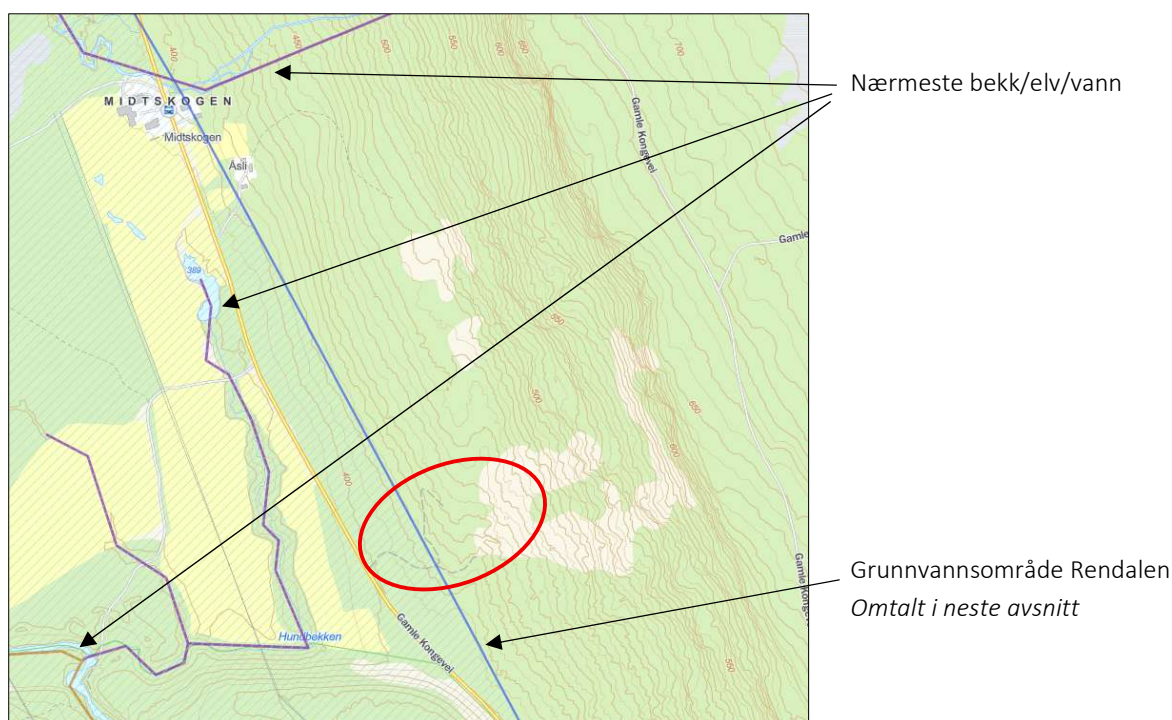
I beskrivelsen av området er dette tydelig slått sammen med selve Jutulhogget: *Veldig attraktivt sommerstid, lite brukt vinterstid. Spektakulært juv i skandinavisk sammenheng* (naturbase kart). Det er ikke registrert tur- og friluftsruter i området, heller ingen annen tilrettelegging for friluftsliv eller barn- og unges bruk av området.

Vurdering:

Området er ikke kjent benyttet til tur- og friluftsliv, og heller ikke kjent benyttet spesielt av barn og unge. Etter befaring er det ingen tegn som tyder på at området blir brukt i tursammenheng. Den høye statusen på området kan skyldes at det på kartet blir benevnt som *Jutulgrava*. Jutulgrava er imidlertid et fredet naturminne som ligger lengre sør, og som framtrer i terrenget som ei stor steinrøys med horisontal overflate. Formålet med fredningen er å ta vare på en geologisk særpreget og historisk interessant forekomst. Området er tilrettelagt med skilting, og et område i nærheten her blir benyttet til buldring. Det er ingen sti- eller turveiforbindelse mellom Jutulgrava og planområdet. Statusen som svært viktig friluftsområde kan også skyldes utsikten til/fra Jutulhogget, og at tiltak kan påvirke attraktiviteten i form av visuelle inngrep eller støy. Dette vil bli utredet som en del av temaet *landskapsvirkning* eventuell støy-problematikk vil bli utredet som en del av temaet støy iht. T-1442/2021 Veileder om behandling av støy i arealplanlegging. Friluftsliv i planområdet ellers vil bli beskrevet og vurdert i planbeskrivelsen.

Flomfare

Som figur 9 viser, går det aktsomhetsområde for flom gjennom planområdet. Aktsomhetsområdet følger en naturlig forsenking i terrenget på tvers av planområdet. Kartutsnittet fig. 20 viser vannforekomster i- og rundt planområdet. Det er ikke registrert elver eller bekker i området. Dette underbygges av registreringer tilgjengelig i NEVINA (NVEs verktøy for analyse av nedbørsfelt og vannføring). Det er heller ikke registrert bekk/elv her i grunnkartet. Nærmeste bekk/ elv er Skorsåa som kommer ned til bebyggelsen på Midtskogen. Tysla, og mindre bekker og grøfter i tilknytning til dyrka mark, ligger på vestsiden av fylkesveien. Planlanområdets vestre del ligger innenfor et registrert grunnvannsområde. Dette beskrives og vurderes i neste avsnitt.



Figur 20: Kartutsnitt fra vann- nett viser vannforekomster i form av elver, grunnvann, innsjø i området. Planområdet er markert med rød sirkel.

Foto fra befaring i planområdet 15.10.25 underbygger at det ikke er noe bekkeløp eller vannoppkomme i dette området (fig. 21, 22 og 23). Det er godt med bunnvegetasjon, lav og mose på steinblokkene og bakken i området, og eldre driftsvei går i dette området.



Figur 21: Foto fra deler av planområdet som omfattes av aktsomhetsområde flom i kommuneplanens arealdel (Foto: GR/Feste NØ as)

Bunnen i eksisterende uttak går fra kote 423 til kote 420. Foto fig. 22 viser at det ikke står noe vann i forsenkningen med bunnkote 423 lengst inne ved bruddkanten. Det er heller ikke tegn til vann/fugtighet ved kote 420 (fig.23), som ligger i forkant av sprengsteinen. For videre drift vurderes det at kote 423 vil være bunn uttak.



Figur 22: Forsenkning ved bruddkanten i dagens uttak på kote 423. Det er ikke antydning til vann her i dag (Foto: HB/Feste NØ as)



Figur 23: Foto fra fremre kant av dagens brudd på kote 420. Det er ikke antydning til vann/fuktutslag her (Foto: HB/Feste NØ as)

Vurdering:

I forbindelse med reguleringsplaner skal det dokumenteres at kravene til sikker byggegrunn er ivarettatt, inkludert sikkerhet mot flom i henhold til pbl § 28-1 og TEK17 kap. 7. Jf. kommuneplanbestemmelse 7.4 skal reell fare være avklart før det kan gis tillatelse til tiltak innenfor aktsomhetsområdene.

Jf. NVEs veileder nr. 3/2022 *Sikkerhet mot flom* er det laget to prosedyrer for å vurdere, utrede og dokumentere om et område eller tiltak er utsatt for flomfare. Prosedyre 1 (tabell 4-1 i veilederen) benyttes til å avklare om det er behov for å utrede flomfaren.

Trinn	Vurdering av behov for flomfareutredning
1	<i>Undersøk om flomfaren i tiltaksområdet er kartlagt tidligere.</i>
	Faresonen for flom i planområdet er hentet fra kommuneplanens arealdel for Rendalen kommune, som igjen er hentet fra NVEs aktsomhetsområder. Området er ikke reelt farekartlagt for flom.
2	<i>Undersøk om tiltaksområdet ligger innenfor NVEs aktsomhetskart for flom. Vurderinger ved hjelp av aktsomhetskartet kan kun brukes for tiltak i sikkerhetsklasse F1 og F2, jf. TEK17 § 7-2 andre ledd. Tiltak som ligger utenfor aktsomhetsområdet for flom, er normalt ikke flomutsatt.</i>
	Området berøres av aktsomhetsområde flom jf. NVEs temakart. I samme temakart er det vist at det går en elv/bekk gjennom området med beregnet maksimal vannstigning på 1,87 m. Kvaliteten på informasjonen er oppgitt å være <i>lav posisjonell- og tematisk nøyaktighet, lav oppløsning og med generalisering</i>. Informasjon om at det går en elv/bekk gjennom området støttes ikke av observasjoner gjort på stedet (fig. 21, 22 og 23), heller ikke av mye brukte kilder til informasjon om vannforekomster etc. som vann-nett.no, Nevina (NVEs eget analyseverktøy for kartlegging av nedbørsfelt og vannføring), eller grunnkartet. En tur langs fv.30 viser at det ikke er lagt stikkrenner under veien der forsengkningen når denne. Dette vitner om at vannsig eller flom ikke er et problem i området. Når det gjelder sikkerhetsklasser er formålet med planarbeidet tilrettelegging for uttak av stein. Området skal ikke bebygges, og faller derfor ikke under noen av sikkerhetsklassene for flom.
3	<i>Undersøk om tiltaket ligger utenfor soner for erosjon gitt i veiledningen til TEK 17 § 7-2 fjerde ledd</i>
	Sikkerhet mot erosjon gjelder først og fremst byggverk. Overnevnte veiledning sier følgende: <i>Byggverk må derfor legges i sikker avstand fra erosjonsutsatt skråning, eventuelt må skråningen sikres mot erosjon. Avstanden til erosjonsutsatt elvekant må være minst like stor som høyden på kanten (målt fra toppen av skrent til normalvannstand i elv eller bekk), og ikke under 20 meter selv om høyden er mindre enn dette. Avstanden kan være mindre dersom elven eller bekken sikres mot erosjon, og bør være større der elvekanten består av lett eroderbare masser.</i> Da det ikke er registrert noe elv eller bekk i området vil det være vanskelig å fastsette sikkerhetsavstand for erosjon. Det må også påpekes at området består av fjell eller blokker, stor stein og ikke lett eroderbare masser. Det er ikke tegn til erosjon av masser i området.

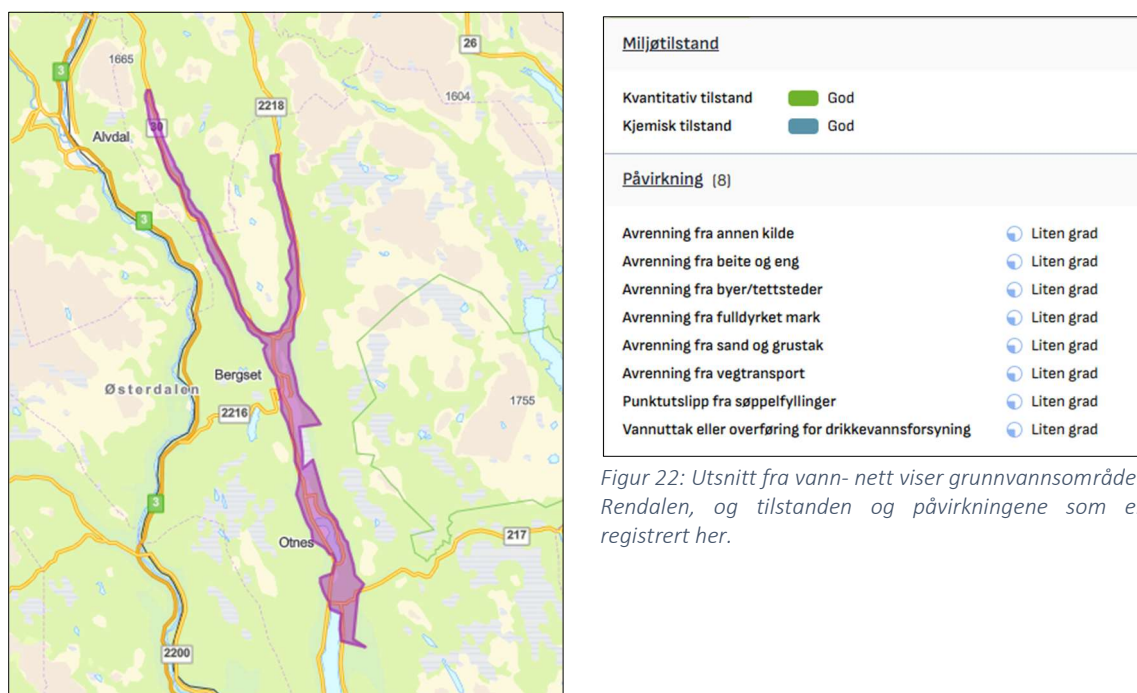
Kombinasjonen av fremtidig bruk av området til steinuttak, og dokumentasjon som tilsier at aktsomhetsområdet gjennom området er misvisende, og bygger på for grov kartlegging, tilsier at det ikke vil være nødvendig med utredning av flomfaren i planområdet. Det er imidlertid klart at uttak av fjell innebærer endringer i terrenget som vil kunne få konsekvenser for avrenning; både dreneringslinjer- og

hastighet, gjennom området. I tillegg vil en forventet økning i nedbør på grunn av klimaendringene gjøre at en må ta høyde for mer nedbør og kraftigere regnskyld.

Det foreslås derfor at flomfaren ikke utredes nærmere, men at det i forbindelse med reguleringen gjøres en overvannsanalyse basert på fremtidig forventet nedbør og utnyttelse av området. Analysen vil gjennomføres i tråd med NVEs veileder nr. 4/2022 *Rettleiar for handtering av overvatn i arealplanar*. Overvannsanalysen vil peke på fremtidige dreneringslinjer, og eventuelle utfordringer med håndtering av overvannet. Med bakgrunn i dette vil det foreslås avbøtende tiltak. En slik overvannsanalyse vil også benyttes ved vurdering av eventuell forurensning og forholdet til grunnvann, som beskrevet under.

Vannmiljø - grunnvann

Som figur 20 viser, berører vestre del av planområdet den registrerte grunnvannforekomsten 002-723-G Rendalen, som dekker dalbunnen fra Tyllidalen og Finnstad til Storsjøen. Informasjon om vannforekomsten er hentet fra Vann-nett.no.



Figur 22: Utsnitt fra vann- nett viser grunnvannsområdet Rendalen, og tilstanden og påvirkningene som er registrert her.

Både kvantitativ og kjemisk tilstand er registrert som god. Informasjon om tilstand er sist oppdatert i 2022. Av påvirkninger er flere kilder listet opp. Påvirkningsgraden er for alle vurdert som liten (fig . 24). Informasjonen om påvirkninger er i hovedsak oppdatert i 2021. Miljømålene for vannforekomsten er god både når det gjelder kvantitative og kjemiske miljømål.

Vurdering:

Vannforskriften setter krav om at vannmiljøet i elver, innsjøer og grunnvann skal beskyttes mot forringelse. Miljømålene skal legges til grunn for all arealplanlegging, og det skal som hovedregel ikke planlegges for aktivitet som kan føre til at miljømålene i vannforekomstene ikke nås. Miljømålene for grunnvannforekomsten Rendalen er god både når det gjelder kvantitative og kjemiske miljømål. Forekomsten er stor og omfatter en rekke påvirkningskilder, ikke minst ligger mye dyrka mark innenfor grunnvannssonen.

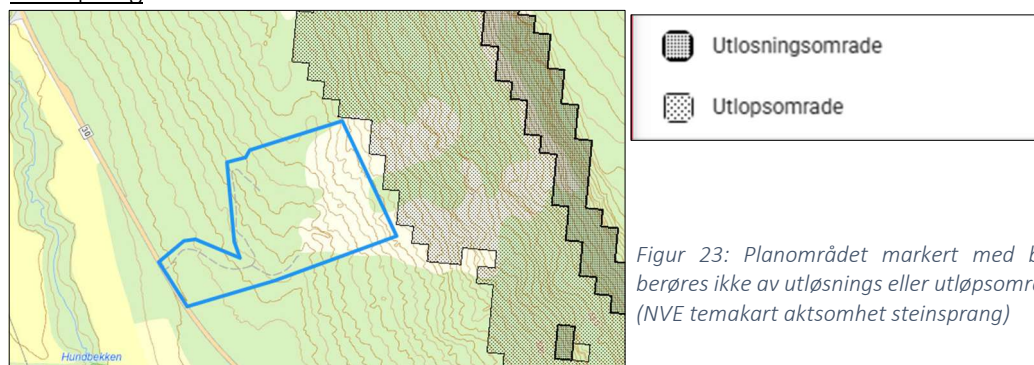
Det er ikke observert grunnvann eller elv/bekk i planområdet. Heller ikke der det tidligere er tatt ut stein (figur. 22 og 23). Bunnkote for fremtidig uttak er tenk kote 423, altså bunnen i eksisterende uttak. Det vil ikke bli tatt ut stein under to meter over grunnvannsnivå. Det er ikke tenkt uttak av stein i den delen av planområdet som berører grunnvannssonen direkte. I dette området vil det reguleres adkomstvei og vegetasjonsskjermer.

Når det gjelder mulig forurensning fra uttaket vil dette kunne omfatte finstøv etter spregning og knusing, og utslipp av nitrogenoksider fra sprengstoff, som tas med ned i grunnen når overflatevann infiltreres. Overvannshåndteringen vil bli utredet og beskrevet jf. 4/2022 *Rettleiar for handtering av overvatn i arealplanar*. Med bakgrunn i denne innarbeides avbøtende tiltak som avskjærende grøfter, infiltrasjonssoner og sedimentasjonsdammer som fanger opp finstøv og annen foruresning. Omfanget av uttaket, det faktum at det ikke er elv/bekk i området, og heller ikke observert grunnvann, samt muligheten for avbøtende tiltak, gjør at sannsynligheten for at tiltaket skal kunne påvirke miljøtilstanden i grunnvannsforekomsten vurderes som svært liten. Det ønskes en avklaring av behov og detaljeringsgrad på utredning av vannmiljø. Og om en overvannsutredning, med innarbeidelse av avbøtende tiltak, i dette tilfellet vil være tilstrekkelig.

Ras og skred

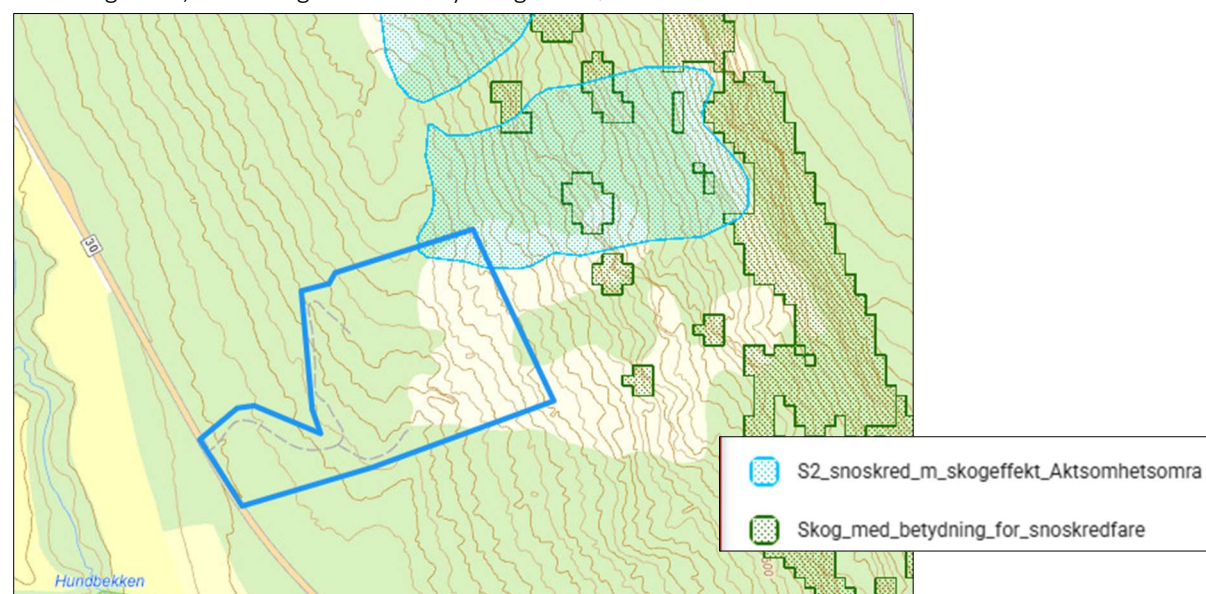
Som figur 9 viser omfattes hele planområdet av faresone jord, og flomskred, steinsprang og snøskred i kommuneplanens arealdel. For mer detaljert informasjon om skredfaren er det benyttet NVE temakart, aktsomhetsområder for de ulike skreddypene.

Steinsprang

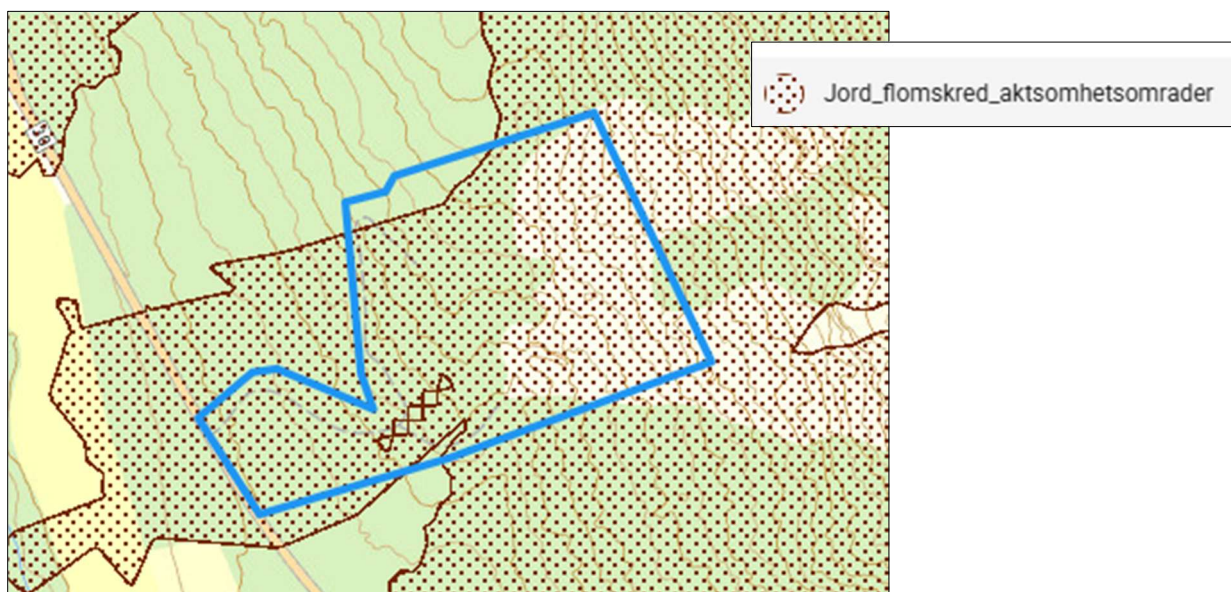


Snøskred

Aktsomhetsområde snøskred dekker hele området. Dersom en velger å ta skogens dempende effekt med i beregningen bli imidlertid området mye mindre utsatt. Figur 26 viser aktsomhetsområdene for snøskred med skogeffekt, samt skog som har betydning for snøskredfaren.



Jord- og flomskred



Figur 25: Planområdet berøres i stor grad av jord- og flomskred (NVE temakart jord- og flomskred)

Vurdering

I forbindelse med reguleringsplaner skal det dokumenteres at kravene til sikker byggegrunn er ivaretatt, inkludert sikkerhet mot ras og skred i henhold til pbl § 28-1 og TEK17 kap. 7. Jf. kommuneplanbestemmelse 7.3 skal reell fare være avklart før det kan gis tillatelse til tiltak innenfor aktsomhetsområdene.

Området ligger utenfor aktsomhetsområde steinsprang, og dette vurderes ikke aktuelt å utrede videre. Dette gjelder også faren for snøskred. Denne kan ivaretas gjennom et vern av skogen som kan ha betydning for skredfaren. Aktsomhetsområde jord- og flomskred omfatter området. Som omtalt over er det usikkerhet rundt flomfaren i område.

Formålet med planarbeidet er tilrettelegging for steinuttak. Det er ikke tenkt bebyggelse innenfor planområdet som faller inn under sikkerhetsklassene ved plassering av byggverk i skredfareområde. Det ønskes derfor en avklaring om videre utredning av jord- og skredfaren er nødvendig, og eventuelt detaljeringsgrad.

Klimatilpasning og klimagassutslipp

Ifølge Norsk Klimaservicesenter forventes det en økning i årsnedbør på ca. 15%. Episoder med kraftig nedbør vil øke både i intensitet og hyppighet. Klimamodellen gir liten eller ingen endring i midlere vindforhold i dette århundret. Usikkerheten i framskrivingen er stor. Planområdet ligger i ei lise, og er ikke spesielt vindutsatt.

Vurdering:

Tilpasning til fremtidig klima vil ivaretas gjennom analyse og vurdering av overvann basert på fremtidig terreng og vegetasjon, og foreliggende klima- framskrivninger. *Rettleiar for handtering av overvatn i arealplanar* 4/2022 vil legges til grunn. Det vil bli gjort beregninger av klimagassutslipp som følge av endret arealbruk. Dette vil bli beregnet etter mal tilgjengelig på Miljødirektoratet.no. Klimatilpasning og klimagassutslipp vil bli beskrevet og vurdert i planbeskrivelsen.

6.1. Forslag til utredningsprogram

Tabellen under oppsummerer den tematiske gjennomgangen over, og er et foreløpig forslag til utredningsprogram med metode ved detaljregulering av Midtskogen steinbrudd.

Tema	KU	Plan- beskrivelse	Metode for utredning	Begrunnelse/kommentar
Naturmangfold	Ja		M-1941	Kartlegging av naturmangfoldet gjennomføres
Landbruk/skogbruk		Ja		Beskrives og vurderes i planbeskrivelsen.
Landskapsvirkning	Ja		M-1941	Det vil bli benyttet 3D visualisering
Kulturminner	ja	ja		Behov for ytterligere kunnskapsgrunnlag og utredningsmetode avklares gjennom varsel om oppstart
Trafikk, støy og støv		Ja	T-1520/21, T-1442/ 21, trafikkberegninger etter SVV håndbok V713	Veinormalen N100 legges til grunn
Friluftsliv	ja	ja		Konsekvensen av de visuelle inngrepene for friluftsområdet Jutulhogget vurderes sammen med temaet landskapsvirkning
Flomfare		Ja	Uavklart/Rettleiar for handtering av overvatn i arealplanar 4/2022	Det vurderes å være tilstrekkelig med en utredning av overvann i området. Dette ønskes diskutert og avklart.
Vannmiljø		Ja	Uavklart/Rettleiar for handtering av overvatn i arealplanar 4/2022 Driftsplanveileder Fast fjell, 2024	Dette ønskes avklart om en overvannsutredning, og innarbeiding av avbøtende tiltak er tilstrekkelig.
Ras og skred		Ja	Uavklart	Det ønskes å diskutere behovet for ytterligere utredning av jord- og flomskredfaren i området
Klimatilpasning og klimagassutslipp		Ja	Mal tilgjengelig på Miljødirektoratet.no.	Overvann beskrives og vurderes i planbeskrivelsen. Det vil bli gjort beregninger av klimagassutslipp som følge av endret arealbruk. Dette vil bli beregnet etter mal tilgjengelig på Miljødirektoratet.no.

6.2. Nullalternativ og alternative muligheter

Nullalternativet skal brukes som sammenlikningsgrunnlag for å vurdere hvilken konsekvens en plan eller et tiltak vil ha. Nullalternativet skal beskrive den sannsynlige utviklingen av området dersom planen eller tiltaket ikke blir gjennomført. For planer og tiltak uten planprogram må nullalternativet defineres før utredningene starter, og bør være tema i oppstartsmøtet for planen (Miljødirektoratet M-1941).

Nullalternativet vil ofte være en framskriving av dagens situasjon. For Midtskogen steinbrudd vurderes dette å være en situasjon hvor uttaksområdet ikke utvides, og at skogen og arealene som omfattes av utvidelsen forblir uberørte. Dette vil også innebære at en lokalt viktig grusressurs ikke blir utnyttet.

Jf. KU- forskriften skal også alternative og relevante muligheter beskrives. Alternative betyr i denne sammenheng alternative måter for å oppnå målet med planen eller tiltaket. I denne sammenheng vurderes det ikke å være andre relevante eller realistiske alternativer. Det er positivt å kunne fortsette uttak i et område hvor det er gjort uttak tidligere, og hvor steinressursen er testet og kvaliteten er kjent. I planer og tiltak der det ikke fins relevante og realistiske alternativer er det kun planen eller tiltaket som konsekvensutredes og vurderes opp mot nullalternativet (M-1941).

6. Samfunnssikkerhet og ROS- analyse

Det skal utarbeides en Risiko- og sårbarhetsanalyse i forbindelse med detaljreguleringen av området. Denne skal kartlegge og forebygge uønskede hendelser i planområdet og nærliggende områder. Det skal vurderes både om området kan være utsatt for uønskede hendelser eller om tiltak i planen kan medføre uønskede hendelser. Utgangspunktet er Direktoratet for samfunnssikkerhets veileder for Samfunnssikkerhet i kommunens arealplanlegging (2017).

Den overordnede ROS- analysen, som er gjennomført i forbindelse med forslag til kommuneplan, vil bli lagt til grunn for analysen. Videre vil det trekkes veksler på andre relevante ROS- analyser, som FylkesROS etc.

På nåværende punkt i planprosessen ser hensynet til trafikk, ras og skred og overvannshåndtering/grunnvann kombinert med eventuelle utslipp fra drift ut til å være de mest relevante sårbarhetene knyttet til planen

7. Medvirkning og samarbeid

Det legges opp til en planprosess som tilfredsstillter kravene i plan- og bygningsloven til medvirkning, dvs. lovpålagt varsling og annonsering ved oppstart.

Det vil bli gjort fortløpende vurderinger av behov for møter eller annen informasjon underveis i prosessen.

Vi håper punktene over redegjør for intensjonene bak planarbeidet på en tilfredsstillende måte, og ber med dette om et oppstartsmøte med Rendalen kommune.

Tolga 05.11.2025

Med hilsen

Feste Nordøst AS



Gunnhild Ryen
Prosjektleder



Helge Bakke
Prosjektmedarbeider

