

Planprogram

Områderegulering for Akselberg
kalkbrudd



Dokumentinformasjon

Oppdragsgiver:	Brønnøy Kalk AS
Tittel på rapport:	Planprogram, Områderegulering for Akselberg kalkbrudd
Oppdragsnavn:	Områdeplan Akselberg kalkbrudd
Oppdragsnummer:	640866-01
Utarbeidet av:	Helge Lynghaug
Oppdragsleder:	Astrid Høie Fredheim
Tilgjengelighet:	Åpen

Sammendrag

Brønnøy Kalk AS driver i dag uttak av en kalkspatforekomst på Akselberg. Gjeldende reguleringsplan medfører utfordringer for videre drift, med bakgrunn i kvaliteten på ressursgrunnlaget og begrenset gjenværende deponikapasitet.

Det er gjennomført undersøkelser som indikerer at ressursgrunnlaget er større enn det som er lagt til grunn i gjeldende plan. For å sikre en god og bærekraftig utnyttelse av denne engangsressursen vurderes det som mer hensiktsmessig å legge til rette for videre uttak innenfor eksisterende område på Akselberg, fremfor å ta i bruk nye arealer.

Brønnøy Kalk har et 100-års perspektiv i sin drift av Akselberg. For å realisere videre drift både i et kortsiktig og et langsiktig perspektiv, må begrensinger i gjeldende rekkefølgebestemmelser endres. I tillegg må man se på alternative løsninger til, eller utvidelse av, eksisterende deponier, samt endringer i driftsplan som dypere dagbrudd, bruddutvidelse og underjordisk drift. Et supplerende tiltak som kan bidra til å øke råstoffutnyttelsen og redusere behovet for deponiarealer, er bruk av sensorbasert sortering.

Basert på de aktuelle utvinningsalternativene og behov for økt deponikapasitet, er det i dette planprogrammet vist fire utredningsalternativer i tillegg til nullalternativet. Foreslåtte utredningstema for konsekvensutredningen er naturmangfold på land, vannmiljø (ferskvann), vannmiljø (sjø), kulturmiljø, friluftsliv, landskap, støy, klimagassutslipp og reindrift.

01	29. jan. 2026	Første versjon	HL	AHF
Ver.	Dato	Beskrivelse	Utarb. av	KS

Forord

Har du skrevet ut dette planprogrammet på papir, eller lest et ukeblad i det siste? Da er det sannsynlig at du holder en liten bit av Brønnøy i hendene. Kalkspatforekomsten på Akselberg brukes i dag i papirproduksjon, i tannkrem, i jordbruket, til vassdragskalking og mye mer.

Bruddet drives av Brønnøy Kalk AS. Brønnøy Kalk har 80 ansatte, og grunnverdiene; Skikkelig, Stolt, Samarbeidsvillig og Nyskapende brukes aktivt i det daglige, og danner grunnlag for en godt drevet bergverksbedrift. Brønnøy Kalk er også fremst i skoene på vei inn i fremtiden. Over tid har Brønnøy Kalk samarbeidet med Volvo Autonomous Solutions, for utvikling og bruk av autonome lastebiler for transport av kalkspat frem til utskipningsanlegget på Remman. Det neste på lista er bruk av et helelektrisk transportskip som skal transportere kalken frem til Omya Hustadmarmors anlegg i Elnesvågen, det første skipet av sitt slag. Den teknologiske utviklingen fortsetter, med ytterligere elektrifisering, sorteringsteknologi og mange andre små og store grep for å fremme bærekraftig drift for selskapet og bærekraft i den store sammenhengen

Reguleringen skal sikre videre tilgang til kalkspatmarmor på Akselberg i et 100-års perspektiv. Dette sikrer bærekraftig drift av en ikke-fornybar ressurs, og bidrar til at et allerede påbegynt uttak blir benyttet best mulig fremfor oppstart av nye uttak. Reguleringen er en områderegulering som utarbeides i samarbeid med Brønnøy kommune, og skal ha en fleksibilitet som gir rom for ny teknologiutvikling, ny driftsmetodikk og ny markedsutvikling, samtidig som interesser knyttet til reindrift, naturmangfold, naboskap og lokalmiljø ivaretas.

Asplan Viak AS er Brønnøy Kalks planrådgiver i dette arbeidet. Planen skal legge grunnlaget for fremtidig drift over svært lang tid på Akselberg.

Ås, 29.01.2026

Astrid Høie Fredheim

Oppdragsleder

Helge Lynghaug

Kvalitetssikrer

Innholdsfortegnelse

1. Bakgrunn og premisser	6
1.1. Tiltakshaver, konsulent og planmyndighet	6
1.2. Hensikten med planarbeidet	6
1.3. Begrensninger i gjeldende reguleringsplan	6
1.4. Tidshorisont	11
1.5. Planlagte tiltak	12
1.6. Utvikling i saken etter oppstartsmøtet	14
1.7. Premisser for planarbeidet	15
1.8. Valg av plannivå	16
2. Beskrivelse av tiltaksområdet	17
2.1. Beliggenhet	17
2.2. Planområdet	18
2.3. Eksisterende registreringer og utredninger i planområdet	21
2.4. Stedsanalyse Velfjord og Brønnøy kommune	25
2.5. Influensområdet	28
2.6. Krav om konsekvensutredning	28
3. Gjeldende planer, retningslinjer og føringer	29
3.1. Nasjonal politikk og nasjonale forventninger	29
3.2. Regional politikk	29
3.3. Gjeldende reguleringsplan	29
3.4. Kommuneplanens arealdel	31
4. Alternativer som skal utredes	32
4.1. Grunnlag for utredningsalternativer	32
4.2. Nullalternativet	33
4.3. Utredningsalternativ 1: Maksimering av deponikapasitet i eksisterende deponier.	34
4.4. Utredningsalternativ 2a og b: Utvidelse av deponiene, alternativ vest og sør	35

4.5. Utredningsalternativ 3a og b: Utvidelse av deponiene, alternativ nord	36
4.6. Utredningsalternativ 4: Maksimal deponikapasitet	38
5. Utredningstema	39
5.1. Krav til utredning av naturmangfold på land	39
5.2. Krav til utredning av vannmiljø og naturmangfold i vann (ferskvann)	40
5.3. Krav til utredning av vannmiljø i sjø	41
5.4. Krav til utredning av kulturmiljø	43
5.5. Krav til utredning av friluftsliv	45
5.6. Krav til utredning av landskap	45
5.7. Krav til utredning av støy	46
5.8. Krav til utredning av luftforurensing	48
5.9. Krav til utredning av reindrift	49
5.10. Risiko- og sårbarhetsanalyse	55
5.11. Oppsummering av tema som skal beskrives eller konsekvensutredes	55
6. Utforming og forvaltning av planen	57
6.1. Utforming av planen	57
6.2. Forvaltning av planen	57
7. Planprosess, medvirkning og fremdrift	59
7.1. Planprosess	59
7.2. Informasjon og medvirkning	59
7.3. Fremdriftsplan	60

1. Bakgrunn og premisser

1.1. Tiltakshaver, konsulent og planmyndighet

- Tiltakshaver er Brønnøy Kalk AS
- Plankonsulent er Asplan Viak AS
- Planmyndighet er Brønnøy kommune

1.2. Hensikten med planarbeidet

Brønnøy Kalk driver ut en kalkspatforekomst på Akselberg, med en årlig bergfangst på rundt 3 millioner tonn. Kalkråstoffet skipes til Omya Hustadmarmorers anlegg i Elnesvågen i Møre og Romsdal for videreforedling. Brønnøy Kalk står for 90 % av råstoffleveransen til Omya Hustadmarmor. Det ferdige produktet kalles Hydrocarb eller «flytende marmor» og benyttes i papirproduksjon mm. I tillegg til råstoffet Hydrocarb produserer Brønnøy Kalk også noe jordbrukskalk, singel og fyllmasse.

Brønnøy Kalk har et 100-års perspektiv i sin drift av Akselberg kalkbrudd. Gjeldende reguleringsplan legger ikke til rette for de langsiktige perspektivene, og enkelte forhold i gjeldende reguleringsplan utfordrer driften også på kort sikt.

Formålet med planarbeidet er å legge til rette for å sikre tilgang til råstoff for Brønnøy Kalks virksomhet i et kort, mellomlangt og langt perspektiv.

1.3. Begrensninger i gjeldende reguleringsplan

Dagens reguleringsplan gir flere utfordringer for fortsatt drift av Akselberg kalkbrudd. Det er særlig én viktig forutsetning som er endret i forhold til forrige reguleringsplanprosess; Det har vist seg å være andre geologiske forhold enn man antok da Akselberg ble regulert, og kvaliteten på forekomsten er lavere enn forventet i særlig del i bruddet. Dette gjør at driftsområdene flyttes sørover raskere enn planlagt. Det har også gitt betydelig større mengder sideberg og setter deponikapasiteten under press.

1.3.1. Rekkefølgekrav

Det er rekkefølgekrav knyttet til formålene steinbrudd/masseuttak (SB1-SB4) i gjeldende plan, som sier at område SB2 og SB3 (særlig del av bruddområdet) ikke kan tas i bruk før

forholdene er lagt til rette for tilbakefylling av sideberg i SB1 (nordlig del av bruddområdet). Dette har vist seg å bli en utfordring fordi:

- 1) Ressursen i de sørlige områdene (SB2 og SB3) har en lavere kvalitet enn antatt ved utarbeidelsen av gjeldende plan. Som følge av faktiske forhold er det nødvendig å kjøre en blanding av berg fra forskjellige deler av bruddet for å sikre en jevn produktkvalitet som Brønnøy Kalks kunde kan akseptere for mottak. Grunnet lavere kvalitet enn antatt, er andel vrakstein større enn forventet. Ved å blande råstoff av ulike kvaliteter vil man kunne utnytte større deler av ressursene.
- 2) Dette medfører et behov for å åpne arealene i SB2 og SB3 tidligere enn rekkefølgebestemmelsen gir mulighet for, slik at man fortsatt har tilgjengelig bergmasser av god kvalitet i SB1 som kan blandes med råstoff av noe dårligere kvalitet i SB2 og SB3. Det å åpne SB2 og SB3 tidligere muliggjør i tillegg mer effektiv drift, da driftsområdene kan være lengre og mer sammenhengende.
- 3) Bestemmelsene i gjeldende plan legger føringer for at sideberg fra SB2 og SB3 skal deponeres i de nordlige delene av bruddområdet i SB1. De fremtidige ressursene for drift i et langsiktig perspektiv er kartlagt i det nordlige området, og deponering i dette området vanskeliggjør en fremtidig utnyttelse av disse.

På grunn av forholdene i punkt 1 og 2 over, er det nødvendig å endre rekkefølgekravet slik at man kan åpne for drift i SB2 og SB3 før driften avsluttes i SB1, og dermed sikre at forekomsten totalt sett utnyttes best mulig.

På grunn av forholdet i kulepunkt 3 over, er det nødvendig å også endre rekkefølgekravet om at sideberg fra SB2 og SB3 skal tilbakefylles i SB1. Dersom sideberg ikke deponeres i SB1, vil dette utløse behov for økt deponikapasitet innenfor, og trolig utenfor gjeldende reguleringsplan.

Nødvendig økning av deponikapasiteten er tenkt løst gjennom ny områderegulering.

1.3.2. Deponikapasitet

Deponiene er i gjeldende reguleringsplan regulert til Midlertidig anlegg/deponi (D1- D9 og D11-D12). Maks kotehøyder fremgår av plankartet og bestemmelsene. På grunn av endrede forutsetninger i bergkvalitet er deponikapasiteten under press med dagens drift. Dagens deponier vil gå full om 7-8 år med dagens uttaksvolum innenfor gjeldende reguleringsplan. Det vil ikke være plass til sideberg fra SB2 og SB3 i regulerte deponier.

Innenfor gjeldende plangrense vil det være mulig å øke deponikapasiteten ved å:

- Endre krav til høyde, hellingsgrad, utforming og utstrekning av regulerte deponier
- Deponere sideberg i ferdig utdrevne områder av dagbruddet (SB2 og -3, samt sørlige deler av SB1)
- Regulere nye arealer for deponi

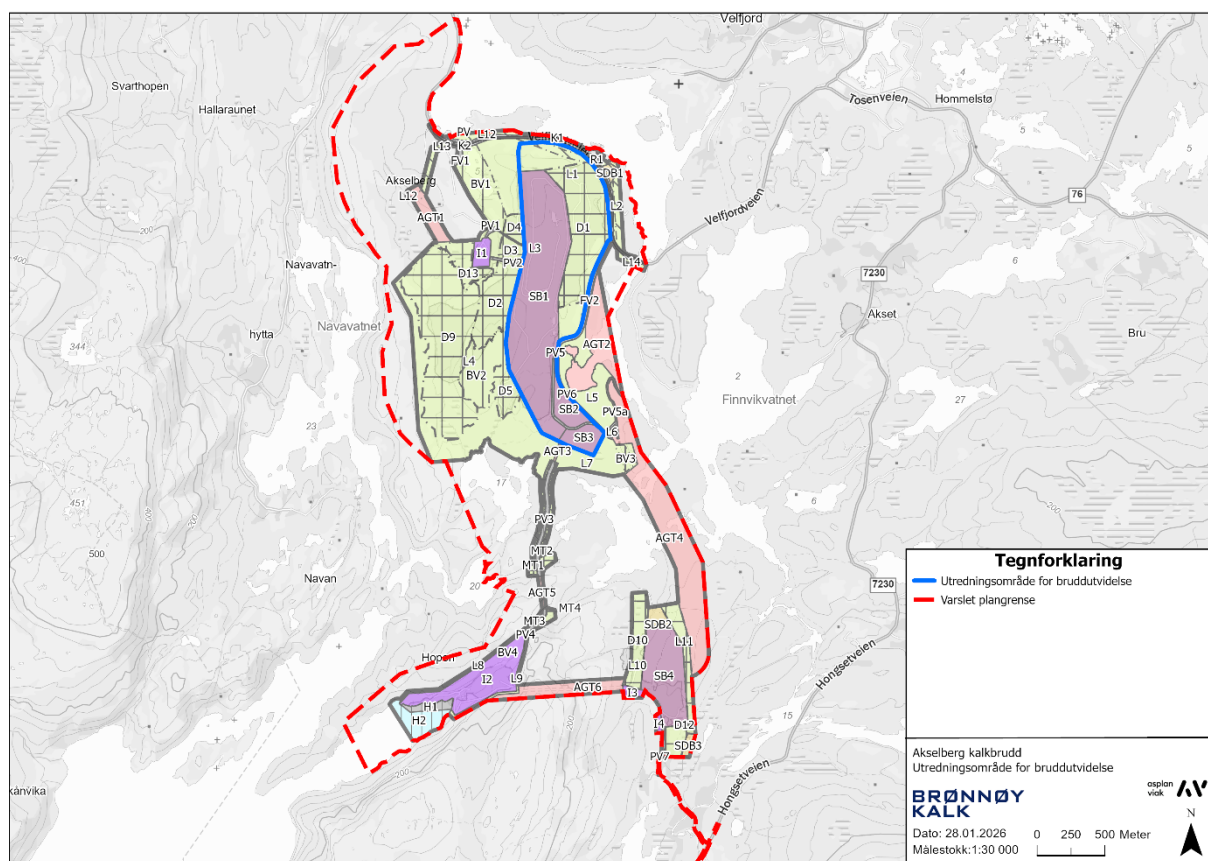
1.3.3. Kai på Remman

Dagens kaianlegg på Remman er ikke stort nok til å romme fremtidig transportbehov. På sikt vil det være behov for en utvidelse av kaianlegget, som gjør det mulig å benytte større lasteskip i transporten av kalkspat, og andre fraksjoner/produkter som det i fremtiden vil kunne være et marked for. Dette vil kreve en forlengelse av kaiområdet mot sørvest, på arealer som ligger utenfor gjeldende plan.

1.3.4. Ressursgrunnlag, bruddutvidelse og underjordisk drift

Gjeldende reguleringsplan dekker ikke hele forekomsten av kalkspatmarmor på Akselberg. Det er god forvaltning av en engangsressurs å benytte allerede påbegynte forekomster, fremfor å åpne nye. Kalkspatmarmoren på Akselberg har høy kvalitet og regnes som en sjelden forekomst. Forekomsten er klassifisert som «av internasjonal betydning» i Direktoratet for mineralforvaltnings Mineralkompass, som er et datasett for metaller og industrimineraler.

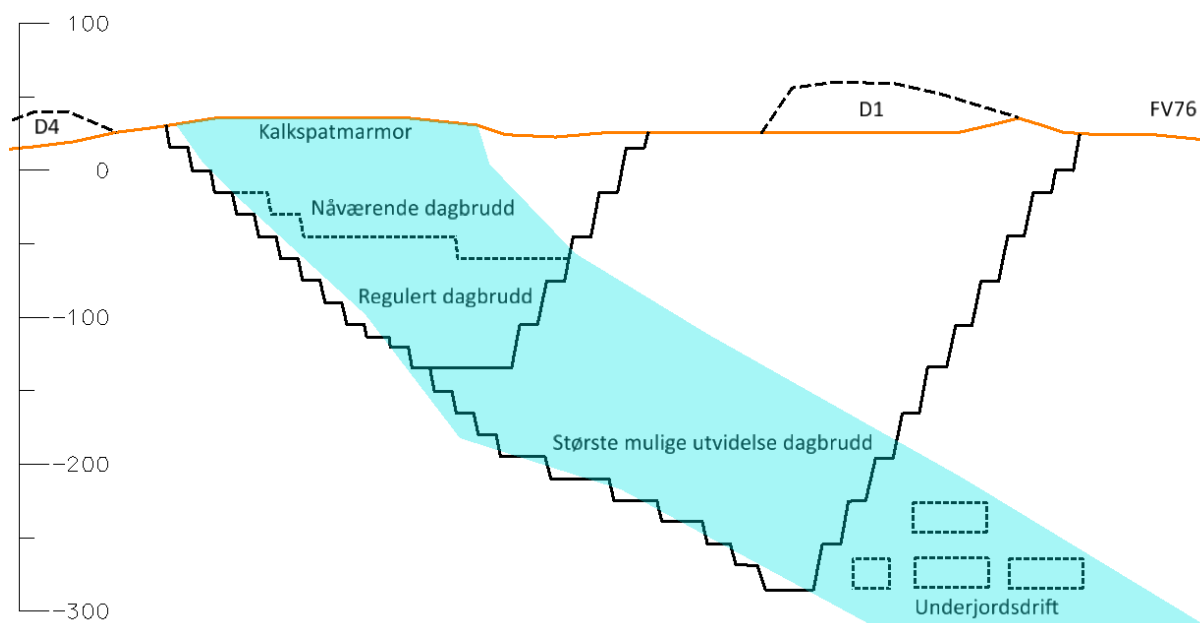
Brønnøy Kalk har kartlagt forekomsten på Akselberg ned til ca. 400 meters dyp. For å kunne drive ut forekomsten mer enn gjeldende reguleringsplan gir mulighet for, vil det være aktuelt å utvide dagbruddet mot nord og øst ved å flytte dagens bruddvegger bakover (såkalt «push-back»). Det anslås at utvidelsen av dagbruddet vil kunne gi 66 millioner tonn kalkspat, som generer 163 millioner tørrvekttonn avgang, eller 100 millioner m³. Videre vil de ressursene som ligger dypest, være mulig å drive ut ved underjordsdrift.



Figur 1-1: Mulig utvidelse av dagbruddet vist med blått, basert på tidligere gjennomført kjerneboring.

Pushback (utvidelse av dagbrudd) og underjordsdrift har frem til i dag vært lite aktuelt å igangsette, og kan ikke gjennomføres innenfor gjeldende plan. Med Brønnøy Kalks tidsperspektiver er det nå aktuelt å planlegge for både pushback og underjordsdrift, og begge vil inngå i områdeplanen.

Pushback innebærer i første rekke at masser fra eksisterende deponi D1 må flyttes, samt at overliggende sideberg må sprenges bort i nord og øst for å komme ned til utvinnbar kalkspatmarmor. Med et bredere dagbrudd kan man gå ned i dybde, kanskje ned mot 300 meter under havet. Pushback har den fordel at den gir en høy utnyttelsesgrad av ressursen. Ulempen er at det blir sideberg som må legges på deponi.



Figur 1-2: Tverrsnitt av dagens brudd, med gjenværende regulert dagbrudd, og største mulige utvidelse av dagbrudd, samt underjordisk drift (Brønnøy Kalk).

Underjordisk drift vil kunne påbegynnes med eller uten utvidet dagbrudd. Underjordsdrift vil gi et relativt lite behov for deponiarealer til sideberg på bakken, sammenlignet med dagbruddsdrift. Ressursutnyttelsen ved underjordsdrift er betydelig lavere enn ved dagbruddsdrift, da deler av ressursen må settes igjen av stabilitetshensyn (det må være tilstrekkelig bæring i overliggende berg slik at deler av berget må settes igjen). Samtidig kan man til en viss grad drive i de deler av ressursen som har høyest kvalitet, og dermed redusere behov for deponiarealer. Underjordsdrift betyr mindre inngrep i dagen, men også fordyret drift.

Underjordisk drift har følgende fordeler:

- Uttaket kan skje i den delen av forekomsten som har høyest kvalitet, og også med lav grad av deponikrevende sideberg.
- Uttaket kan i stor grad skje uten konsekvenser for aktivitet og naturverdier på overflaten.
- Underjordisk drift frigjør arealer (volum) som kan benyttes til deponering av sideberg under bakken.

Ulemper ved den underjordiske driften er identifisert som:

- Av stabilitetshensyn er det nødvendig å sette igjen en tilstrekkelig del av forekomsten for å opprettholde bæring over gruvegangene. Dette innebærer at

man kun kan utnytte en relativt liten andel av den totale forekomsten, noe som gir en lav ressursutnyttelse.

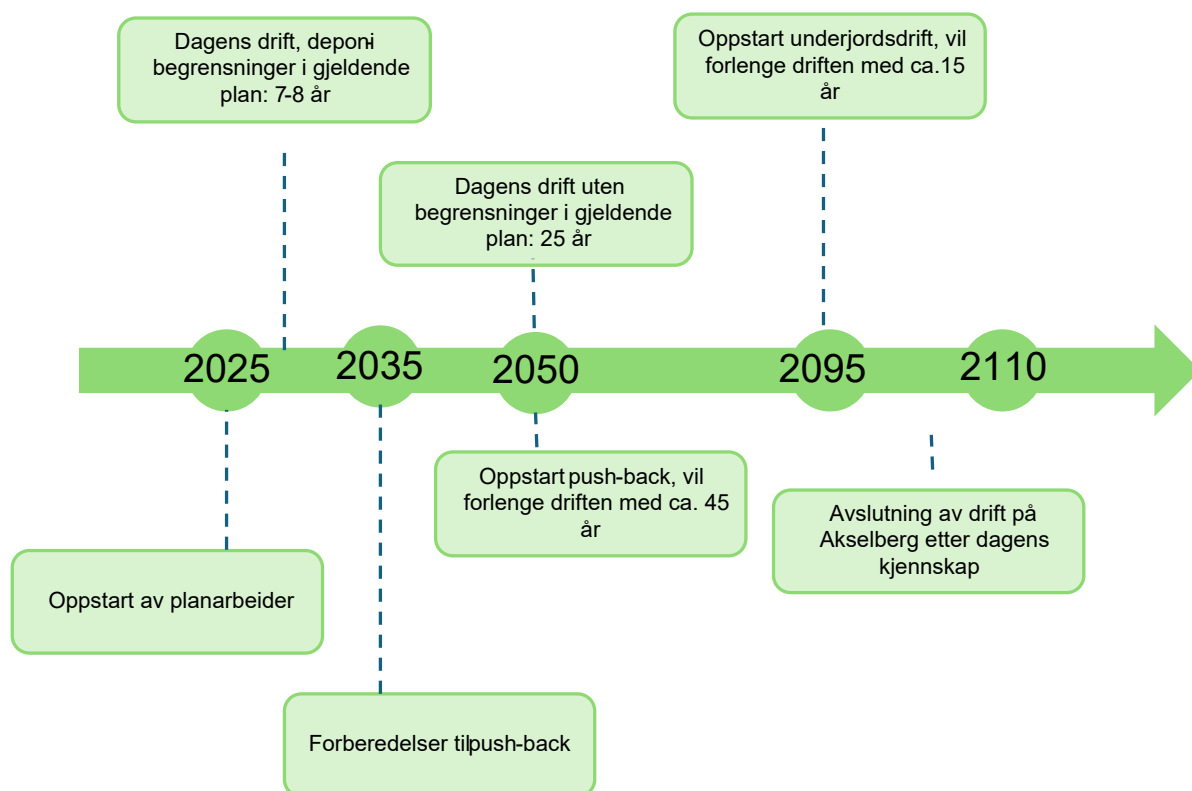
- Kostnader; Underjordsdrift er mer kostnadskreven enn dagbrudd
- Sikkerhet (HMS)

1.4. Tidshorisont

Deponikapasiteten i gjeldende plan begrenser driftsmulighetene til 7-8 år frem i tid, gitt at sideberg ikke fylles tilbake i nordlig del av bruddet. Det er derfor helt avgjørende å sikre større deponikapasitet for å videreføre driften av Akselberg kalkbrudd. Dersom rekkefølgekravene endres (som nevnt i kap. 1.3.1), og man finner løsninger for økt deponikapasitet, vil man ressursmessig kunne regne med omtrent 25 års gjenstående drift på Akselberg innenfor gjeldende plan.

Som nevnt anses det som god ressursforvaltning å benytte allerede påbegynte forekomster fremfor å åpne nye. Utvidelse av planområdet, med forberedelser for utvidelse av dagbruddet (pushback), vil måtte starte om ca. 10-15 år, med sikte på oppstart av produksjon om ca. 20 år. Driften av denne nordlige delen av dagbruddet vil kunne pågå i om lag 45 år. En eventuell underjordsdrift på samme del av forekomsten, antas å kunne forlenge driften med ytterligere 15 år.

Stabiliteten og langsiktigheten i Brønnøy Kalks 100-års perspektiv har mange samfunnsmessige fordeler. Planmessig kan det imidlertid være utfordrende å gi nødvendig fleksibilitet til utvikling med en såpass lang tidshorisont. Derfor foreslår vi å benytte områderegulering med ulik detaljeringsgrad i ulike deler av planområdet. Med dagens drift kan Brønnøy Kalk skissere følgende tidslinje:



Figur 1-3 Grov tidslinje for videre drift i Akselberg kalkbrudd, med og uten begrensninger i gjeldende reguleringsplan.

Til sammen gir dette et ressursmessig hundreårsperspektiv, der driften på Akselberg kan fortsette i overskuelig fremtid.

1.5. Planlagte tiltak

1.5.1. Endring av gjeldende plan

Ressurstilgangen i bruddområdet på Akselberg gir grunnleggende føringer for videre drift, ettersom kalkspatmarmoren i området er av varierende kvalitet. Den beste kvaliteten finnes i den nordlige delen av bruddet, mens den sørlige delen av bruddet har noe dårligere kvalitet. For ferdig produkt til industrielle formål stilles det toleransekrav, noe som innebærer at Brønnøy Kalk må blande marmor av ulik kvalitet for å oppnå en jevn og tilstrekkelig sluttkvalitet.

For å muliggjøre dette også i fremtidig drift må rekkefølgebestemmelsene i gjeldende plan endres, slik at SB1 ikke behøver å være ferdig utdrevet før man kan ha oppstart av SB2 og SB3. En slik løsning gjør at man kan benytte større deler av forekomsten i den

sørlige delen. Dette minsker deponibehovet da større deler av ressursen kan benyttes, og øker også den totale mengden utnyttbar ressurs i den allerede åpnete ressursen.

1.5.2. Utvidet ressursgrunnlag

Det er gjennomført undersøkelser av ressursgrunnlaget på Akselberg, som viser at kalkspatmarmoren med høyest kvalitet i den nordlige delen av området går dypere enn det laveste nivået som er tillatt å utvinne i gjeldende regulering. Det er vurdert at det kan være drivverdig med uttak av kalkspatmarmor inntil en dybde på ca. 300 meter under havnivå. Forekomsten ligger i et lag i berget som faller mot øst, fra dagens brudd. Det er Brønnøy Kalks intensjon å legge til rette for videre uttak på denne forekomsten i et langt perspektiv. Det er vurdert som fordelaktig å videreutvinne det allerede påbegynte området, fremfor å ta i bruk nye områder. Dette fordrer imidlertid at den nordlige delen av bruddet utvides mot nord og øst. Dette vil innebære at dagens terreng mot nord og øst (både deponi og naturlig terreng), som hindrer innsyn i bruddet fra nord og øst, delvis fjernes, og at ny bruddkant vil ligge nærmere fv. 76 sammenlignet med i dag.

Dette innebærer at man ikke kan deponere sideberg i nordlig del av bruddet, slik forutsatt i dagens regulering. Dette tilsier et behov for økt deponikapasitet utenfor bruddområdet primært for sideberg fra SB2 og SB3. I sørlig del av bruddet er forekomsten smalere og går ikke like dypt, og disse områdene kan derfor tilbakefylles etter endt drift uten å hindre fremtidig uttak i SB1. I praksis vil man dermed ha behov for deponi utenfor bruddet. Beregninger av deponibehovet tilsier en deponikapasitet på 15 millioner tonn, eller 9,5 millioner m³, ut over deponiene i gjeldende plan.

1.5.3. Utvidede driftsformer

Det vil trolig også være drivverdig med underjordsdrift på Akselberg, på de delene av forekomsten som ligger for dypt til dagbruksdrift. Dette vil kunne igangsettes etter endt dagbruksfase, eller parallelt med dagbruksdriften. Underjordsdrift vil gi et relativt lite behov for deponiarealer i dagen sammenlignet med dagbruksdriften. Dette fordi sideberg kan deponeres i områder som er ferdig utdrevne.

1.5.4. Utvikling i teknologi

Brønnøy Kalk arbeider med utvikling av såkalt sensorbasert eller optisk sortering av steinmasser. I dag sorteres produksjonsmasser fra deponimasser med gravemaskin. Sorteringen blir grov, og en del marmor som egentlig er god nok til produksjon, forsvinner til deponi som bimasser til sideberget. Med sensorbasert sortering er hensikten å finsortere massene i større grad, og dermed redusere sidebergsandelen som legges på

deponi i bruddet. I tillegg kan man resortere allerede deponerte masser, og dermed gjenbruke en større andel deponimasser fra dagens deponier. Det antas at man kan ta ut en betydelig del av volumet i deponiene til produktgjenvinning. Dette vil frigjøre plass i eksisterende deponier, og også minske fremtidig deponibehov.

Brønnøy Kalk har investert i og tatt i bruk ny teknologi for transport. I samarbeid med Volvo transporteres i dag kalkspat ut fra bruddet til havneanlegget i Remman med selvkjørende (autonome) lastebiler. Disse lastebilene er per i dag drevet av diesel, og det antas at en elektrifisering av disse ligger langt frem i tid pga. store høydeforskjeller på transportruten, samt krav til lastekapasitet. Men Brønnøy Kalk satser videre på elektrifisering, og et nytt, helelektrisk transportskip vil settes i drift i 2026. Ferdigstilt vil dette trolig være det skipet i verden som frakter tyngst last på den lengste ruta med batterielektrisk drivlinje.

1.6. Utvikling i saken etter oppstartsmøtet

Gjeldende reguleringsplan legger til rette for en ny transportvei mellom bruddområdet ved SB3, til knuseverket og utskipningshavnen på Remman. Brønnøy Kalk hadde i forbindelse med oppstart av planarbeidet utført en prosjektering på optimalisering av transportveien slik at den ville bli bedre tilpasset fremtidens drifts- og transportbehov.

Ved planinitiativ og oppstartsmøte var intensjonen å fremme både en detaljregulering og en områderegulering. Detaljreguleringen skulle åpne for den optimaliserte veitraséen mellom bruddområdet og kaiområdet i Remman. I tillegg skulle man gjennom detaljreguleringen endre rekkefølgebestemmelsene som hindrer optimal drift av kalkspatressursen i SB2 og -3. Dette ville løse Brønnøy Kalk AS' utfordringer på kort sikt.

Områdereguleringen skulle ivareta det mellomlange og lange tidsperspektivet, og hjemle ny deponikapasitet, utvidete bruddområder og en eventuell underjordisk drift.

Det ble imidlertid i løpet av høsten 2025 klart at Brønnøy Kalk AS likevel ønsket å bygge den interne transportveien i tråd med gjeldende regulering. Med dette falt behovet for ny detaljregulering bort til fordel for en alternativ løsning:

- Transportvei til Remman vil bli omsøkt i tråd med gjeldende regulering.
 - o Dispensasjon for å endre veitraséene i tunnelene slik at stigningsforhold og transportforhold bedres.
- Det søkes om reguleringsendring av gjeldende regulering for å ta bort rekkefølgebestemmelser som virker begrensende på videre drift i SB2 og -3.

- Områderegulering blir utarbeidet i tråd med tidligere forutsetninger.

1.7. Premisser for planarbeidet

1.7.1. Mineralloven

Mineralloven er en lov som regulerer mineralvirksomhet i Norge. Loven fastsetter vilkår for leting, undersøkelser og utvinning av mineraler, i tillegg til å stille krav til hvordan driften av mineralvirksomhet skal foregå.

Av § 1 går det frem at formålet med loven er å sikre at landets mineralressurser blir forvaltet på en bærekraftig og samfunnsmessig forsvarlig måte.

Vi legger til grunn at prinsippet i minerallovens § 1 i dette tilfellet vil innebære at det bør legges til rette for uttak av kjente, eksisterende ressurser i tilknytning til etablert brudd med tilhørende infrastruktur. Dette vil utgjøre en mer bærekraftig og ansvarlig ressursforvaltning enn å eksempelvis legge ned driften på Akselberg for å tidligere etablere alternative bruddområder i jomfruelig terreng. Det er også en målsetning innen dette prinsippet om at man får til å benytte mest mulig av den tilgjengelige ressursen, og at minst mulig av steinmassene skal gå på deponi.

Ansvarlig drift innebærer også at man hensyntar andre interesser og hensyn i nærområdet, herunder hensyn til naboer, reindrift, skogbruk og naturverdier.

1.7.2. Reindrift

Reindriften vil være et førende hensyn gjennom planprosessen. Dette forutsetter å gjennomføre særskilte medvirkningsprosesser med Jillen- Njaarke reinbeitedistrikt, samt å søke å ivareta en åpen flyttled gjennom driftsfasen. Planprosessens mål er å legge til rette for gode permanente løsninger i et langsiktig perspektiv.

Akselberg kalkbrudd ligger på eidet mellom Velfjorden og Ursfjorden. Eidet skiller halvøya som Sømna kommune og ytre deler av Brønnøy kommune ligger på, fra det øvrige fastlandet. På eid er det trangt og kryssende interesser. Både fylkesveien, kraftledninger og ikke minst flyttleden for reindriften ligger på dette smale arealet.

Det er en målsetning i planarbeidet å ivareta reindriften sine interesser på en best mulig måte. Jillen - Njaarke reinbeitedistrikt har i dialogen så langt problematisert flere forhold. Flyttleden er ett forhold, men også forhold knyttet til natterast, forstyrrelser ved flytting og andre forhold er nevnt som kunne forbedret situasjonen deres. De har kommunisert at

Akselberg kalkbrudd har vist seg som en utfordring ved flyttingen, og at de er presset fra flere kanter.

Flyttleden lå historisk sett på sørsiden av bruddområdet. Den er sannsynligvis ikke presist gjengitt i reindriftskartet, da terrenget den er inntegnet i er utfordrende, mens terrenget nord for bruddområdet er mer farbart. Dette er bekreftet av Jillen- Njaarke reinbeitedistrikt. Etter etableringen av kalkbruddet har flyttingen i praksis foregått på nordsiden av bruddet.

Ny planprosess søker å ivareta flyttleden både i driftsfase og i avslutningsfase. Flyttleden og reindriftens behov er dermed viktige hensyn i planprosessen.

1.7.3. Andre aktuelle lover og forskrifter

- Kulturminneloven
- Naturmangfoldloven
- Forurensningsloven
 - Forurensningsforskriften
- Vannressursloven
- Forskrift om rammer for vannforvaltningen (vannforskriften)
- Lakse- og innlandsfiskekloven
 - Forskrift om fysiske tiltak i vassdrag

1.8. Valg av plannivå

Dagens anlegg på Akselberg har en kompleksitet knyttet til både kortsiktige tiltak og til den ønskede, langsiktige utviklingen. Når man skal sikre ressurstilgang i et 100-års perspektiv vil dette naturlig nok ha en høy grad av usikkerhet i forhold til detaljeringsgrad i en arealplan. De kortsiktige behovene vil kunne imøtekommes ved en detaljregulering. For å dekke det tidsmessige spennet, og kompleksiteten i løsningsvalg og modenhet for regulering, ønsker Brønnøy Kalk å ha tilgjengelig begge reguleringsnivåer i den kommende planprosessen.

Vi ser for oss at områderegulering vil være et hensiktsmessig plannivå for å sikre arealer for et mellomlangt og langt tidsperspektiv. Ved en områderegulering vil man kunne regulere arealer med ulik grad av detaljering, avhengig av dagens kunnskap og modenhet for detaljering. Detaljering vil på enkelte arealer bli gjort på et senere tidspunkt, mens andre arealer vil inneholde detaljering for tiltak som hjemles direkte.

Formelt sett er områderegulering kommunens plannivå, og private kan ikke benytte dette plannivået uten særskilt avtale med kommunen.

Gjennom vedtak av reguleringsendring av gjeldende plan mht. rekkefølgekrav vil det oppstå en mangel på deponikapasitet. Dette søkes løst gjennom områderegulering.

2. Beskrivelse av tiltaksområdet

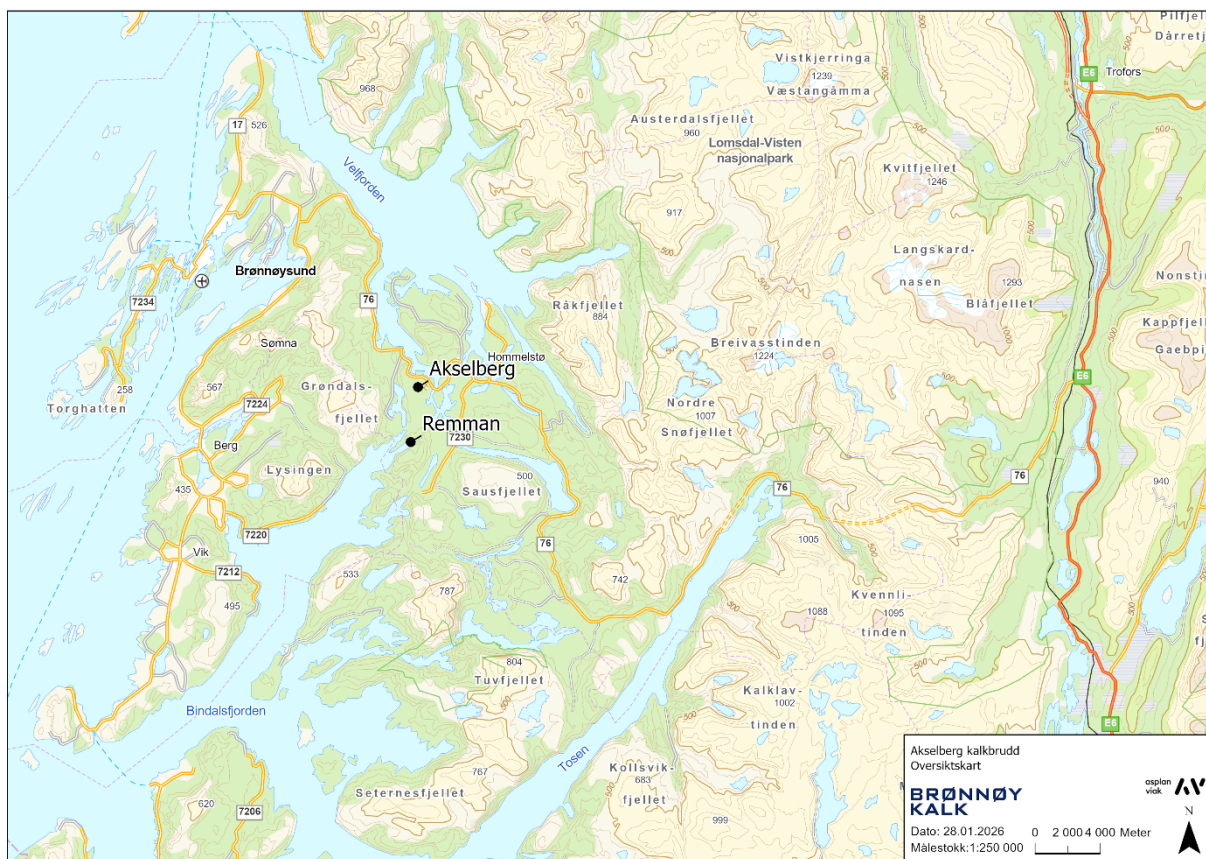
2.1. Beliggenhet

Akselberg kalkbrudd ligger i Velfjord, som ligger i Brønnøy kommune sør i Nordland fylke. Brønnøysund er kommunesenteret i Brønnøy kommune.

Planområdet for foreslått områderegulering er oppunder 9 km², og dekker et større område mellom Akselberg ved Velfjorden og Remman ved Ursfjorden. Planområdet er stort av flere grunner, herunder store arealbehov knyttet til brudd og deponi, regulering av mulig fremtidig underjordisk drift, samt vurdering av flere mulige deponiområder. Planområdet omfatter også alle områder tilhørende gjeldende reguleringsplan, slik at plangrunnlaget blir ensartet.

Publikumsadkomst til Akselberg kalkbrudd er via fylkesvei 76, som går mellom E6 i Grane og Brønnøysund. Man tar av ved Akselberg og ledes inn på en eldre veitrasé. Det er 29 km til Brønnøysund og 130 km til Mosjøen via E6.

Kalkråstoffet som utvinnes transporteres i dag fra bruddområdet via etablert intern transportvei i tunnel til havneanlegg i Remman, der det lastes på skip for transport til Omya Hustadsmarmors anlegg på Elnesvågen i Hustadvika kommune.



Figur 2-1: Oversiktsbilde som viser plassering av Akselberg kalkbrudd i nord, og Remman kai i sør. Kilde: Asplan Viak.

2.2. Planområdet

Forslag til planavgrensning er satt vidt, for å sikre en fleksibilitet i planprosessen. Plangrensen følger stort sett geografiske avgrensninger i landskapet.

Det nordligste punktet er der grunneiendom gnr./bnr. 131/1 treffer Sørfjorden (del av Velfjorden). Når vi går med klokken, følger plangrensen strandlinjen øst for fv. 76 til Aunbukta. Fra Aunbukta og videre østover følger ny plangrense plangrensen i gjeldende regulering, slik at Mølnnessodden havner utenfor plangrensen. Øst for Mølnnessodden følger både ny og gammel plangrense strandlinjen frem til Akselberget. Her vil ny plangrense følge strandlinjen videre frem til Trongsundet, mens gammel plangrense følger fv. 76 på strekningen. Ved Trongsundbrua på fv. 76 krysser gammel regulering sundet. Ny plangrense følger gammel plangrense her.

Sør for Trongsundbrua følger ny plangrense midtlinjen i sundet frem til Høliaunet. Østlig plangrense frem til Forbergskog følger avgrensingen av tunnelanlegget som er regulert på eget vertikalnivå i dagens regulering.

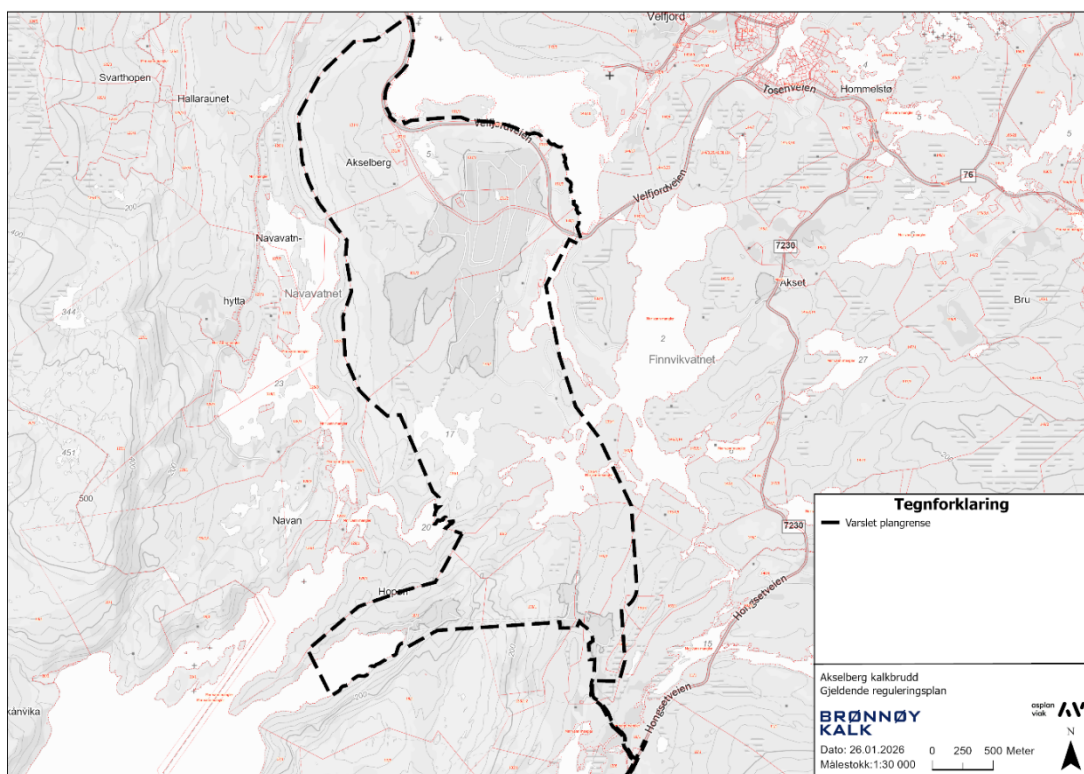
Rundt Forbergskog følger plangrensen dagens reguleringsgrense øst for Brønnøy Kalks område her. Sør for Forbergskog omfatter plangrensen adkomsvei fra Hongsetveien. Arealer som er tatt med er etablert vei, regulert vei, og veitrasé slik den fremkommer i kommuneplanens arealdel. Nødvendig areal for sikt i avkjørselen er tatt med. Vest for veianlegget følger plangrensen sørlig plangrense videre rundt Forbergskog, samt også videre med plangrense som følger av tunnelanlegg i vertikalnivået under bakken vestover frem til Remman.

På Remman følger plangrensen etablert plangrense ned mot fjorden Lislremman. Her fortsetter plangrensen imidlertid noe lengre ut i sjøen, før den vinkles opp og følger eiendomsgrensen mellom gnr./bnr. 18/1 og 129/1 i nordøstlig retning frem til man møter eiendomsgrensen til 130/1, hvor plangrensen vinkles ned mot Djupvatnet. Plangrensen følger vannkanten frem til den nordligste bukta i den østlige delen av Djupvatnet, hvor grensen følger vestlig grense på flyttled (hensynssone H520_1) i kommuneplanens arealdel frem til man møter plangrensen på gjeldende reguleringen igjen ved Skjørtjønna.

Vest for deponiområde D9 i dagens regulering flyttes plangrensen til eiendomsgrensene på toppen av Nonstuva. Her følger plangrensen først eiendomsgrensen mellom gnr./bnr. 128/3 og 131/2, og så mellom 126/1 og 131/2 nordover frem til utgangspunktet.



Figur 2-2: Varslet plangrense vist med rødt, og ortofoto i bakgrunnen. Kilde: Asplan Viak.



Figur 2-3: Eiendomsplan, med varslet plangrense vist med stipt sort linje. Kilde: Asplan Viak.

2.3. Eksisterende registreringer og utredninger i planområdet

2.3.1. Registrerte kulturminner (Askeladden)

Det er registrert noen få steinalderfunn og fangstlokaliteter i området. Her er også noe spredt gårds- og hyttebebyggelse med enkeltvise SEFRAK-registrerte bygninger. Det er et stort potensial for nye ukjente funn av automatisk fredete kulturminner i området, både norske og samiske. I gjeldende KPA står følgende presisering i bestemmelse § 1.3: *Ingen områder er avklart i forhold til fredete kulturminner dersom dette ikke framgår eksplisitt. For hvert område og i hver enkelt sak må tiltaket forelegges kulturminnemyndighetene for vurdering om og på hvilken måte tiltaket kan gjennomføres.*

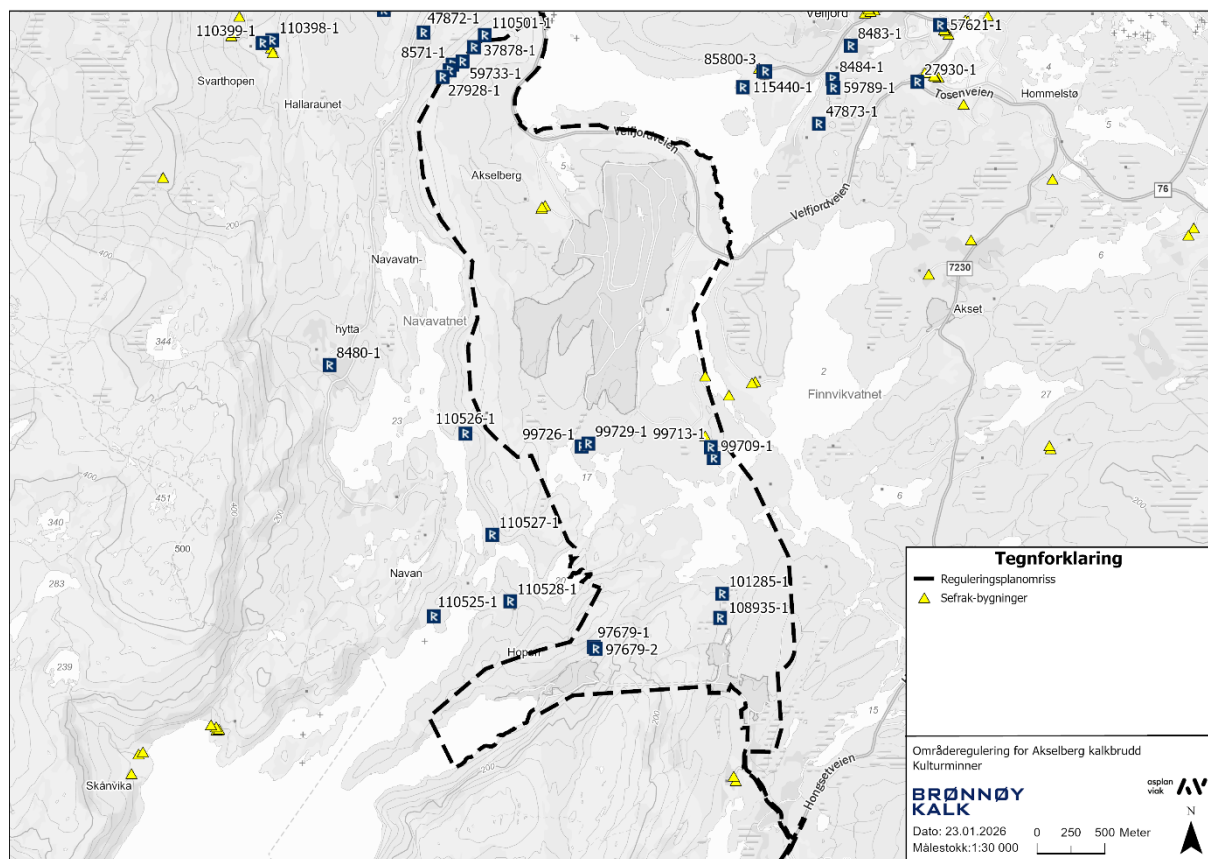
Kulturminneplanen for Sør-Helgeland inneholder ingen prioriteringer i dette området. Velfjord kirkested i Naustvika øst for planområdet er oppført i 1674, og er Nord-Norges eldste trekirke. Kirken er statlig listeført og kirkegården er fra middelalder.

Følgende kulturminner er registrert i planområdet:

Førreformatoriske kulturminner: Langsetter fjellryggen Svadhylla i nord er det registrert en rekke bestående av seks enkeltstående varder fra førreformatorisk tid, alle automatisk fredet (ID 110400, 110501, 37878, 59733, 8571 og 27928). I samme område er det registrert en liten automatisk fredet røys (ID 8572-1 Hallaraunet). Nord for Hyllvatnet ved Høliaunet er det registrert to bosetnings-aktivitetsområder fra steinalder med funn av flint, kull og brent bein (ID 99713 Lokalitet 5 og ID 99709 Lokalitet 4). Sør for Hyllvatnet ved Skoghylla er det også registrert to bosetnings-aktivitetsområder fra steinalder-bronsealder (ID 101285 Lokalitet 1 og ID 108935 Lokalitet 2). Både lokalitet 1 og 2 er frigitt gjennom reguleringsplan for Akselberg 29.05.2007. Ny plan vil måtte vurdere frigivningen på nytt.

Ved Remman er det registrert to boplasser fra eldre steinalder (ID 97679). Status for disse er endret fra «Automatisk fredet» til «Fjernet» etter undersøkelser i 2011. Ved Gråterhaugen er det registrert en fangstlokalitet bestående av et ledegjerde av stein (ID 99726 og 99729) med uavklart vernestatus.

Nyere tids kulturminner: Det er lokalisert noen få gårdstun innenfor planområdet, der enkeltbygg er SEFRAK-registrert. Ved Høliaunet ligger et bolighus fra fjerde kvartal av 1800-tallet (ID 1813-0036-001). Nede ved Velfjorden ligger det et naust fra samme periode (003). På østsiden av Velfjorden ligger det også et naust (009), og på Hølineset et gårdsbruk med to SEFRAK-registrerte bygninger hhv. bolighus (007) og stabbur (008) fra fjerde kvartal av 1800-tallet. På gården Akselberg er bolighuset (004) datert til fjerde kvartal av 1800-tallet, og et stabbur (005) ble flyttet hit i første kvartal av 1900-tallet.



Figur 2-4: Kartutsnitt som viser registrerte kulturminner i Askeladden, med varslet planområde vist med sort stiplet linje. Kilde: Asplan Viak.

2.3.2. Registrerte naturforekomster (naturbase oa.)

I Miljødirektoratets naturbase.no er det følgende registreringer:

Naturvernområder:

Det er ingen naturvernområder innen foreslått planområde. Det nærmeste er Storhaugen naturreservat øst for Trongsundet ca. 300 meter fra ny plangrense. Naturreservatet er etablert for å verne boreal regnskog i området.

Det er ingen foreslåtte verneområder i nærområdet

Det foreligger én registrering av utvalgte naturtyper i området. Dette er Indrevatnet som er en kalksjø, som ble registrert i 1995. Denne er nå fylt ned under et deponiområde, og finnes dermed ikke lengre. Den var også verdsatt som av svært stor verdi.

Verdsatte naturtyper:

- Kalkskoglokaliteter
Stor verdi: Svadhylla øst og Indreåsen (Mølnnessodden/Neset), Middels verdi: Nordåsen og Buåsflåget, (fjernet)
- Kalksjø: Aunvatnet, noe verdi.

Arter av særlig stor forvaltningsinteresse

De følgende artene er registrert innen planområdet vi foreslår. De listes under. Det er flere registreringer av enkeltarter, særlig marisko ser ut til å være vanlig i området.

Sopp, planter og lav:

- Marisko, (karplante) flere registreringer ved Aunbukta. (VU)
- Trådflette (moser) (VU)
- Brunskjene (karplante) (VU) (sannsynlig fjernet ved etablering av deponi)
- Gullprikklav (lav) (VU)
- Fagervoksskinn (sopp) (CR)
- Narreglye (lav) (CR)

Pattedyr

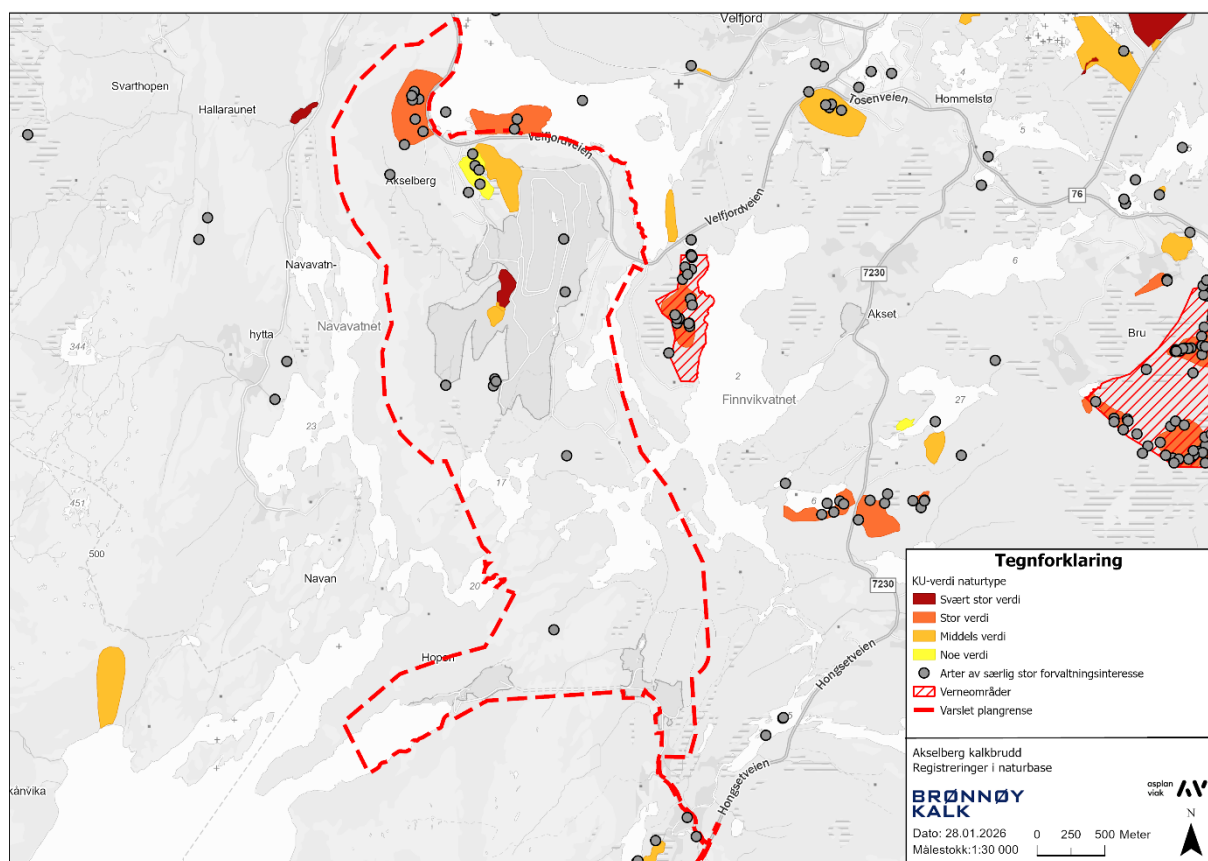
- Gaupe (EN)

Fugler:

- Horndykker (VU)
- Fiskemåke (VU)
- Vipe (CR)
- Gråspett (LC)
- Granmeis (VU)

Det er ytterligere registreringer i Miljødirektoratets Naturbases øvrige kategorier. Noen av disse registreringene er av eldre dato og berørt av senere inngrep i området.

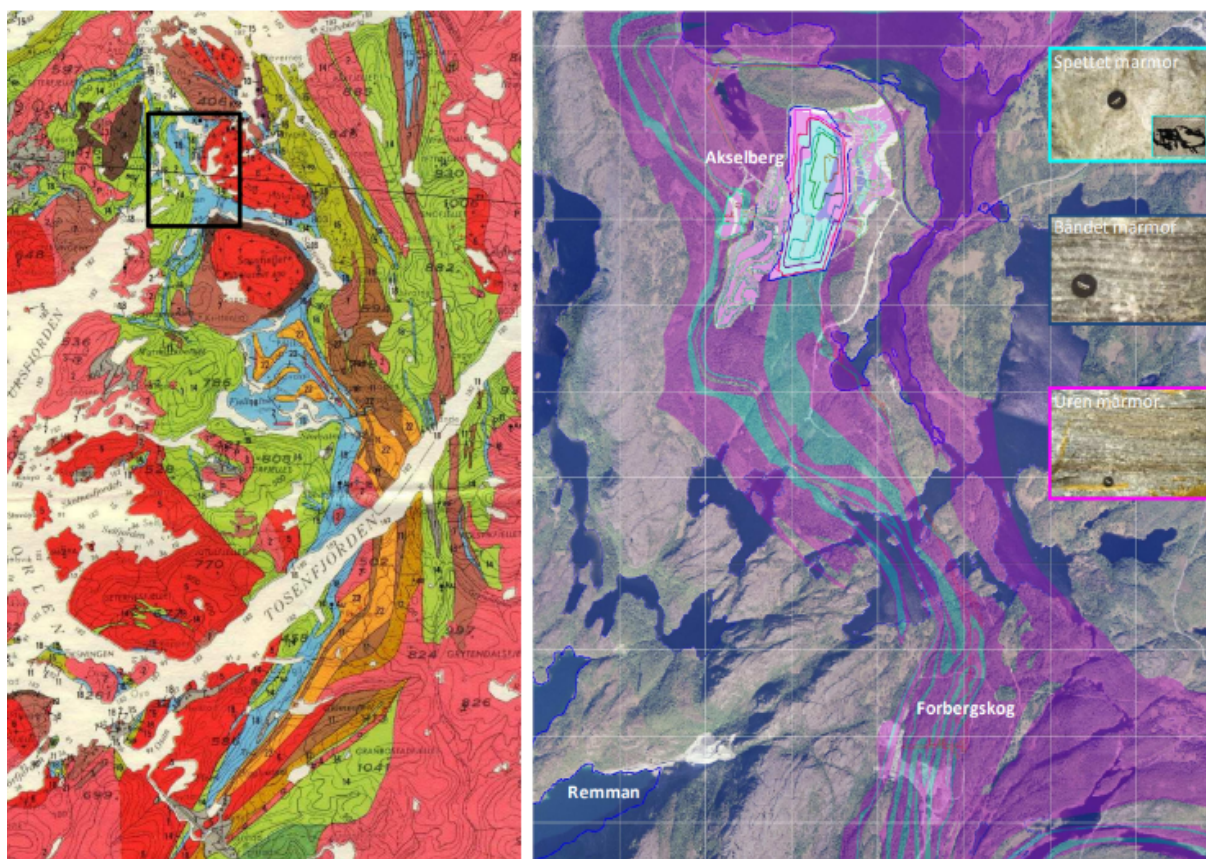
Registreringene i naturbase, samt annen dokumentasjon, herunder tidligere konsekvensutredninger etc. legges til grunn i kunnskapsgrunnlaget i det videre konsekvensutredningsarbeidet.



Figur 2-5: Registreringer i Naturbase (Kilde: Asplan Viak/Miljødirektoratet).

2.3.3. Registrerte geologiske forekomster

Forekomstene av kalkspatmarmor som Brønnøy Kalk AS driver på tilhører en større karbonatformasjon som strekker seg sydover fra Velfjord og over Tosenfjorden til Åbygda i Bindal. Karbonatformasjonen har en lengdeutstrekning på ca. 40 km, og dekker et areal på ca. 100 km². Det området hvor det for tiden er drift er begrenset til den nordligste del av karbonatformasjonen mellom Akselberg og Forbergskog. I dette området stryker formasjonen tilnærmet nord-syd, med 30-60° fall mot øst. Formasjonen består av alternerende lag av marmor med vekslende innhold av andre mineraler. Av marmortypene er det spettet marmor som er gjenstand for drift, i tillegg til deler av båndet marmor og sulfidspettet marmor der disse lar seg opprede.



Figur 2-6: Geologisk kart over forekomsten. Til venstre utsnitt av berggrunnsgeologisk kart M 1:250.000 Mosjøen (Gustavson 1981). Bergarter: blått – marmor, grønt/gult – gneis, brunt – amfibolitt, rosa/rødt/mørk brunt – intrusjoner av ulik sammensetning. Firkanten angir utsnittet i figuren til høyre, som viser karbonatformasjonen i området mellom Akselberg og Forbergskog (Sandøy 2003). Ren (spettet) marmor vist med lys blå farge, uren marmor med rosa farge.

2.4. Stedsanalyse Velfjord og Brønnøy kommune

Velfjord er et landskapsområde og tidligere kommune, og ligger i dagens Brønnøy kommune. Området har navn etter Velfjorden som munner ut øst for Vega. Mot nord avgrenses Velfjord av fjellområdet som har blitt vernet som Lomsdal-Visten Nasjonalpark, mot sør mot Ursfjorden og Bindal kommune. Mot øst strekker Tosenfjorden seg inn mot Tosbotnet.

Hommelstø er tettstedet og det tidligere kommunesenteret i Velfjord. Landskapet i området er et innlands fjordlandskap, preget av lavere fjellområder, åser, vassdrag og innsjøer. Iht. NiN-kartlegging ligger planområdet som helhet i landskapstypen Fjordlandskap. Landskapet kan sies å ha en relativt stor skala med store linjer og store, åpne landskapsrom. Området har relativt mye skog. Ved Akselberg er det et eid mellom

Sørfjorden (del av Velfjorden) og Ursfjorden, som skiller halvøya som Sømna kommune og ytre deler av Brønnøy kommune ligger på, fra resten av fastlandet.



Figur 2-7: Dronefoto fra Akselberg som viser nordlige del av uttaksområdet (SB1). I horisonten vises fjellene i nord som er del av Lomsdal-Visten nasjonalpark. Fv. 76 er synlig øverst til høyre i bildet, fylkesveien går rundt uttaksområdet i nord. Landskapet har en stor skala med høye fjell og store landskapsrom. Kilde: Brønnøy Kalk (2021).



Figur 2-8: Sørliche del av uttaksområdet (SB1) i retning mot nord. Kilde: Brønnøy Kalk (2025).

Fv. 76 (Velfjordveien fra E6 gjennom Velfjord) knytter ytre Helgeland til E6 i Grane kommune. Veien har blitt utbedret, særlig i Tosen, men gjennom Velfjord er veien av varierende kvalitet. Det er ca. 30 minutter med bil fra Akselberg til Brønnøysund.

I tillegg til Brønnøy Kalks anlegg på Akselberg er området næringsmessig dominert av jord- og skogbruksvirksomhet, samt en del offentlige arbeidsplasser (bygdetun/museum, skole, svømmehall) og servicenæringer. Det er også oppdrettsanlegg i Velfjorden.

Av viktige arbeidsplasser og næringsveier i Brønnøy kommune kan nevnes Brønnøysundregistrene, turisme, jordbruk og maritim næring. Brønnøy Kalk er med sine 80 årsverk en stor arbeidsplass og hjørnesteinsbedrift i kommunen. Brønnøy Kalk sponser årlig lokale aktiviteter, og har lærlingeplassgaranti. Brønnøy Kalk har underleverandørtjenester som er viktige i det lokale næringslivet. I et samfunnsmessig perspektiv er Brønnøy Kalk godt integrert i sitt lokalmiljø, og virksomheten gir verdiskaping og utdanning.

2.5. Influensområdet

Hvordan influensområdet avgrenses geografisk vil variere med utredningstema. Utrednings- og kartleggingsbehovet skal derfor vurderes ut fra forventet influensområde for hvert fagtema, uavhengig av formåls- eller plangrenser. Influensområdet vil også avhenge av utredningsalternativ, men alternativ 4 vil være det største alternativet og er dimensjonerende for utredningene. I tillegg må utrednings- og kartleggingsbehovet vurderes ut fra utvikling i prosjektet.

2.6. Krav om konsekvensutredning

2.6.1. Vurdering av utredningsplikt

I referat fra oppstartsmøte datert 05.09.2025 går det frem at Brønnøy kommune stiller seg bak forslagsstillers vurdering av krav om konsekvensutredning for områderegulering. Forslagsstillers vurdering:

«Planen faller inn under §6 a. som områderegulering. Tiltaket utløser innfallskriteriet i vedlegg I punkt 30 med hensyn på punkt 19, tilrettelegging for masseuttak over 2 millioner m³. Videre vurderes også tiltaket som å ha utløst vedlegg II og utløsningskriteriene i henhold til forskriftens §10 ettersom det skal tilrettelegges for deponi over 50 000 m³, og det er en risiko for at dette vil gå utover naturmangfold jf. § 10 tredje ledd underpunkt a. Områdereguleringen vurderes som utredningspliktig jf. kriteriene i forskrift om konsekvensutredninger.»

2.6.2. Planprogram eller melding med utredningsprogram

Formålet med planprogrammet har fire aspekter. For det første skal planprogrammet angi føringer for metodikk og behov for konsekvensutredningen og delutredninger, og innhold i plankart og bestemmelser.

Planprogrammet skal også angi føringer for planprosessen, herunder plan for medvirkning og prosess.

Planprogrammet angir i dette tilfellet også en intensjon om videre planforvaltning for Akselberg kalkbrudd. Det er viktig med en tidlig avklaring på dette punktet med tanke på å avklare utredningsbehov og utforming av områdereguleringen.

Til slutt skal planprogrammet danne et enighetsgrunnlag mellom tiltakshaver, planmyndighet og andre myndigheter for hvordan planprosessen skal gjennomføres.

3. Gjeldende planer, retningslinjer og føringer

3.1. Nasjonal politikk og nasjonale forventninger

Planforslaget innebærer at en internasjonal viktig mineralforekomst blir ivaretatt og videreutviklet. Det vises her til minerallovens § 1 om bærekraftig forvaltning av viktige mineralressurser.

Planarbeidet retter seg så langt det passer etter føringene i nasjonale forventninger til regional og kommunal planlegging. Det vises til punktene; 43 om viktige mineralforekomster, 44 om helhetlig massehåndtering og 40 om naturgrunnlaget for samisk kultur og næringsutvikling.

3.2. Regional politikk

Fylkesplan for Nordland er tidsbegrenset til 2025. I skrivende stund er den ikke erstattet, men det arbeides med en regional plan for arealforvaltning.

I den utgående fylkesplanen ligger det følgende arealpolitiske retningslinjer som kan være aktuelt for saken:

8.3. Naturressurser og landskap, underpunkt e) legger føring for sikring av viktige mineralressurser.

8.4. Næringsutvikling, underpunkt a) sikre næringslivets behov ved å legge til rette for ressursgrunnlag.

Det er også flere andre arealpolitiske retningslinjer som kommer til anvendelse, herunder punkter om sikring av natur, kulturminner, landskap og samiske interesser.

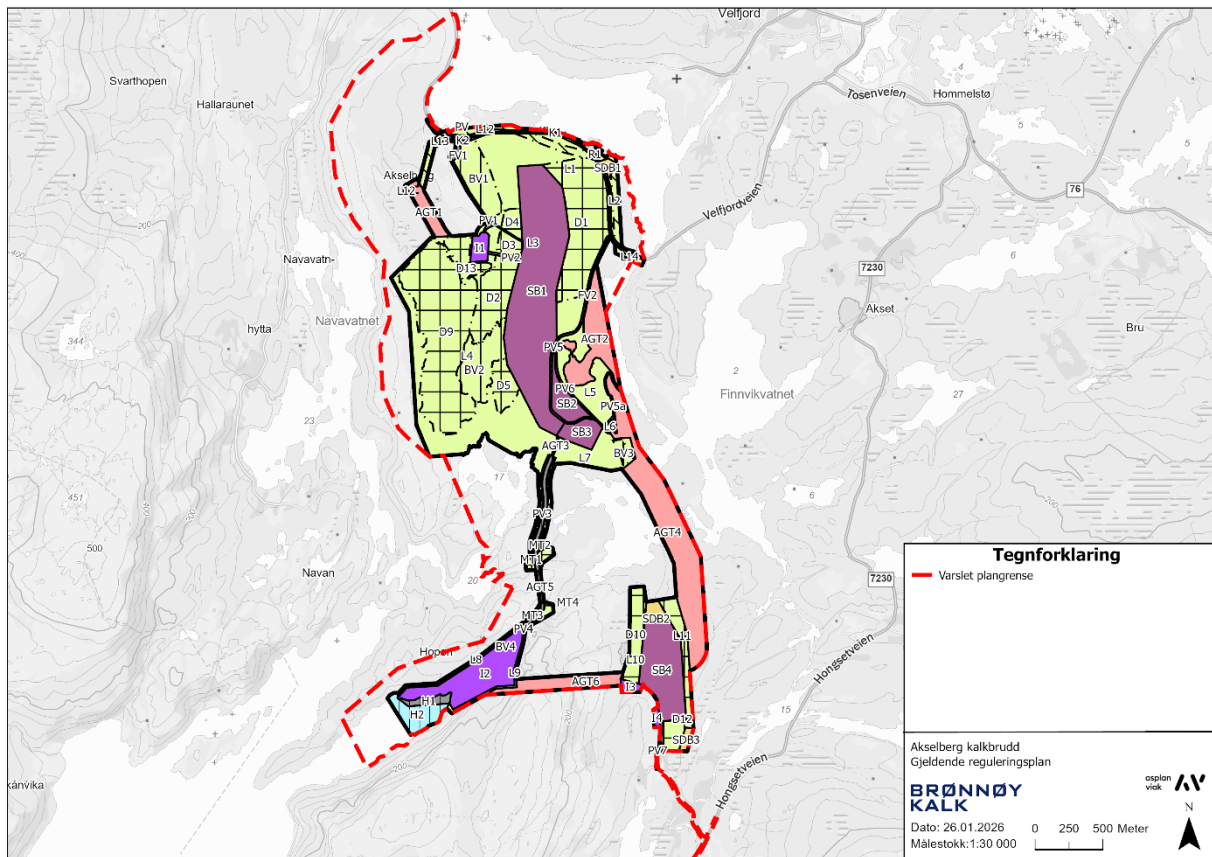
Andre viktige plandokumenter inkluderer mineralstrategi for Nord-Norge.

3.3. Gjeldende reguleringsplan

Akselberg kalkbrudd er regulert gjennom reguleringsplan for Akselberg kalkbrudd, først vedtatt i 2009. Bruddområder er vist som massetak. Deler av området er regulert til «industri», men dette er arealer med tilhørende funksjoner for bergverket.

Deponiområder er vist som LNFR-områder med skravur/tiltaksområder. Veier og noen

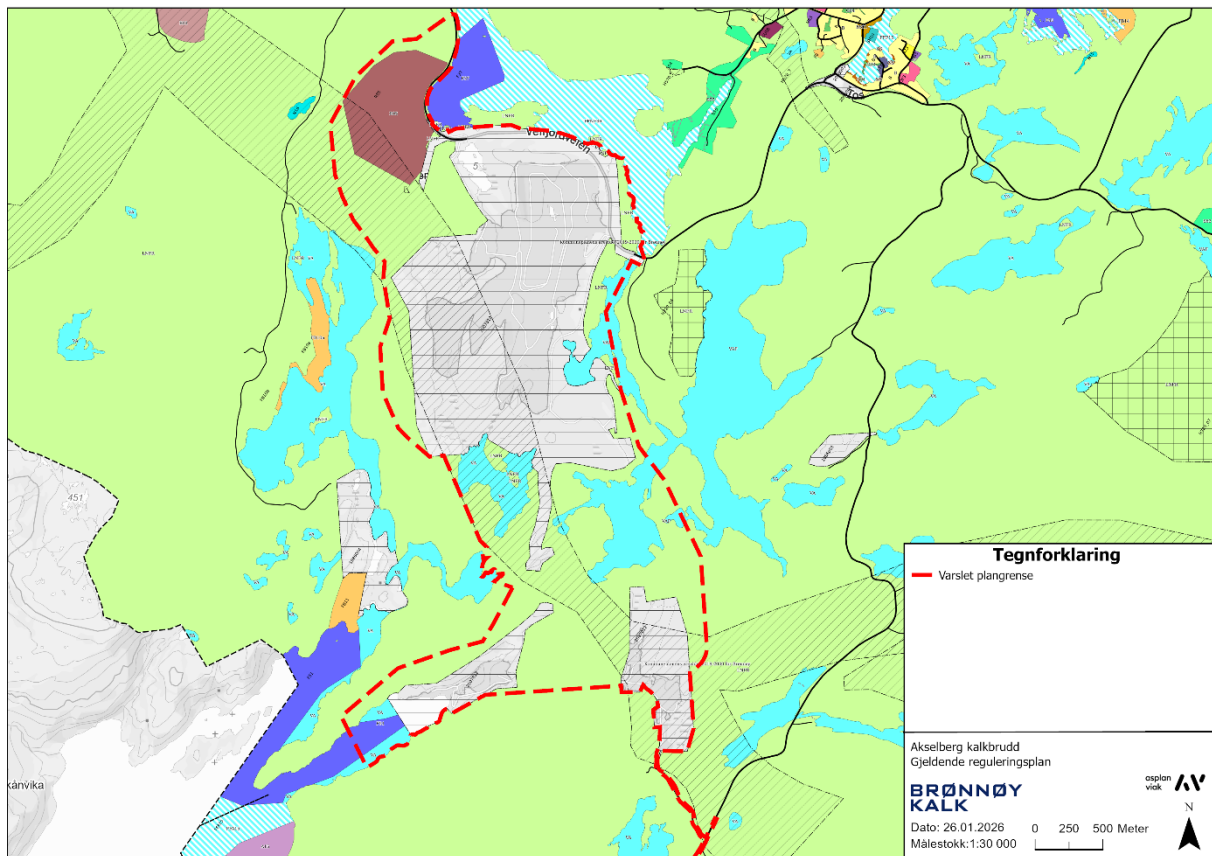
ytterligere funksjoner er vist med egne formålsområder. Planen inkluderer også tiltak under bakken, i plannivå 1. Dette er transporttunneler mellom bruddområdet via Forbergskog og til Remman.



Figur 3-1: Gjeldende reguleringsplan med varslet plangrense vist med rød stiplet linje (Asplan Viak).

3.4. Kommuneplanens arealdel

I kommuneplanens arealdel er arealet for gjeldende reguleringsplan vist som hull, med skravur for «reguleringsplan som fortsatt skal gjelde». Mesteparten av omkringliggende arealer er vist som LNFR og sjøarealer. Et areal nordvest for Akselberg er vist som fremtidig råstoffutvinning (R05).



Figur 3-2: Gjeldende kommuneplan med varslet plangrense. Kilde: Asplan Viak.

4. Alternativer som skal utredes

4.1. Grunnlag for utredningsalternativer

Ifølge veilederen «Uttak av mineralske forekomster og planlegging etter plan- og bygningsloven», utarbeidet av Miljøverndepartementet i samarbeid med Direktoratet for mineralforvaltning, er det ikke uten videre et krav om alternativer i reguleringsplaner som omhandler uttak av mineralressurser. Bakgrunnen er at forekomstene har en gitt geografisk plassering, slik at alternativer i noen tilfeller ikke vil være relevant. Dermed vil ressursens kvalitet være styrende, i tillegg til grunneier- og rettighetsforhold. Videre vurderer veilederen at i tilfeller hvor fremtidig mineraluttak er i tråd med kommuneplanens arealdel, vil spørsmålet om alternativer være mindre relevant. Dersom foreslått mineraluttak ikke er i tråd med gjeldende kommuneplan, bør alternativer belyses.

De forskjellige alternativene kan i dette tilfellet defineres ut fra når driften må legges ned. For Akselberg kalkbrudd vil nedleggelse enten komme som en konsekvens av manglende tilgjengelig råstoff, eller som en konsekvens av mangel på deponiarealer. Nedleggelse av drift kan også komme som en konsekvens av andre forhold enn de overnevnte, herunder endringer i markedet og lønnsomhet.

Vi har valgt å sortere utredningsalternativene rundt deponiløsning. For utredningsalternativene 2-4 er bruddutvidelse, dypere dagbruddsdrift, og eventuell underjordisk drift en del av utredningene. Det er ikke regnet ut deponikapasitet på de ulike alternativene. Dette vil være en del av prosessen videre. Ressursgrunnlaget er beskrevet i punkt 1.3.4 og 1.5.2. Det vises også til figurene 1-1 og 1-2.

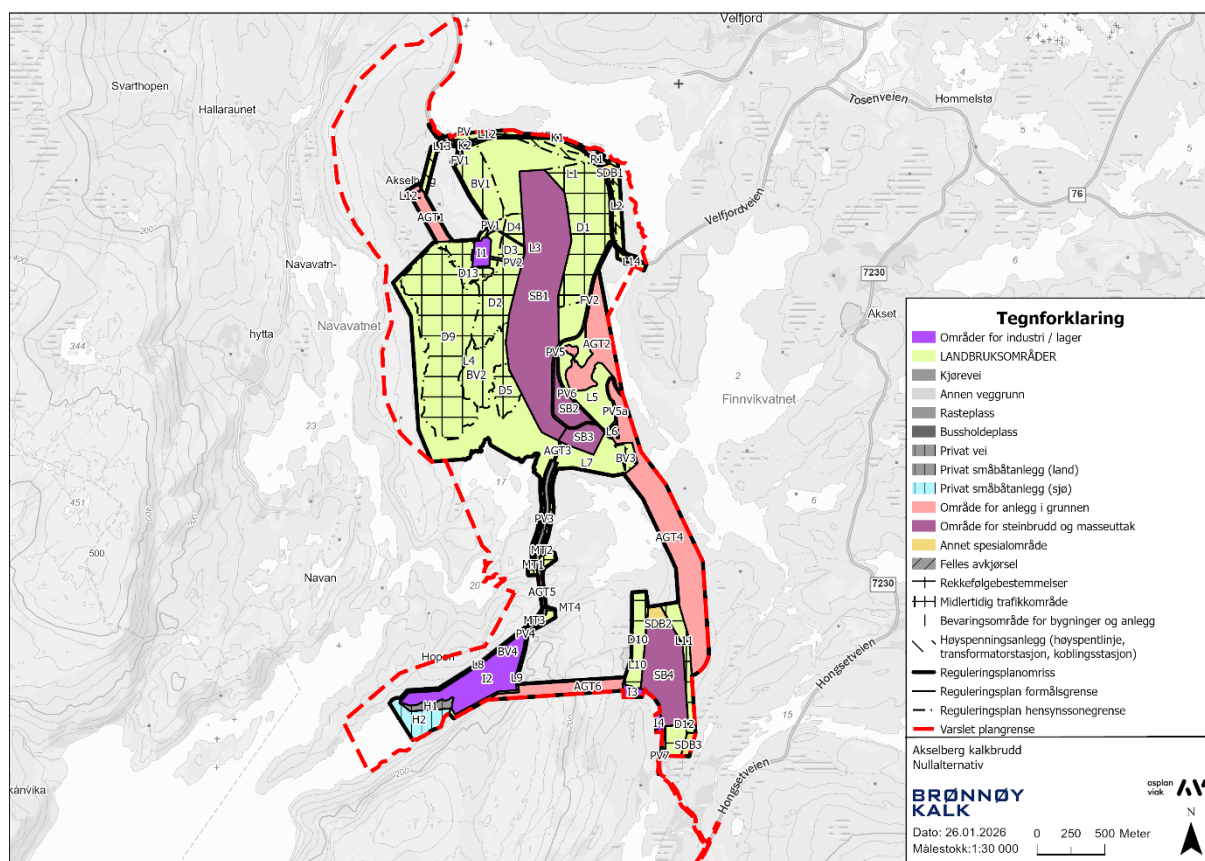
Gjennom planprosessen vil konsekvensene av bruddutvidelse også måtte belyses. Utredningsgrensen i figur 1-1 er ikke nødvendigvis samsvarende med en fremtidig bruddavgrensing. Fastsettelsen av bruddavgrensing vil vurderes ut fra driftsmessige og planfaglige hensyn, samt av hensyn til eventuelle konsekvenser som måtte fremkomme gjennom utredningene.

I tillegg vil planen belyse underjordisk gruvedrift. Dette er allerede hjemlet i gjeldende regulering. Det antas at konsekvenser oppå bakken vil være begrenset som følge av underjordisk drift, og at gruverommene også kan benyttes som deponi for sideberg.

Utover dette vil utredningen også inkludere utvidelse av havn og tilhørende infrastruktur i Remman. Dette området er i dag regulert til industri og havneområde i sjø, og skal utvides.

4.2. Nullalternativet

Nullalternativet er basert på videre drift innenfor dagens regulering, med de begrensninger som ligger i plangrunnlaget. Dagens regulerte deponier vil da være fulle om 7-8 år, og man må deretter deponere sideberg i nordlig del av bruddet (SB1), der forekomsten har høyest kvalitet. Med disse forutsetningene vil man kunne ha drift i 10-15 år fra i dag. De driftsmessige konsekvensene av dette er at store forekomster av kalkspatmarmor blir gjort mindre tilgjengelige for videre drift. Dette bygger ikke opp under en ansvarlig ressursforvaltning.

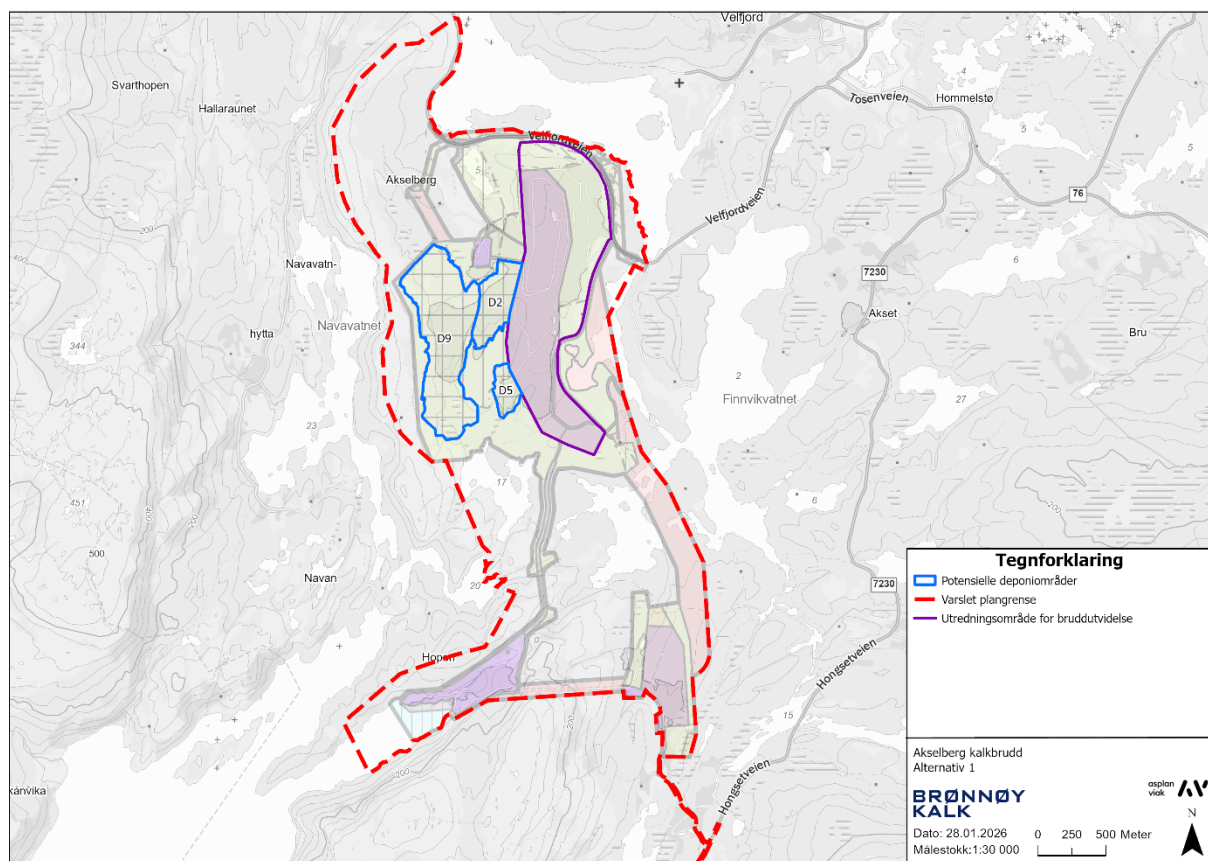


Figur 4-1: Varslet plangrense med dagens regulering. Kilde: Asplan Viak.

4.3. Utredningsalternativ 1: Maksimering av deponikapasitet i eksisterende deponier.

En forutsetning for alternativ 1 er at rekkefølgebestemmelsene i gjeldende reguleringsplan endres, slik at krav om deponering nord i massetaket bortfaller og drift i sørlig del av bruddet, SB2 og SB3, kan igangsettes.

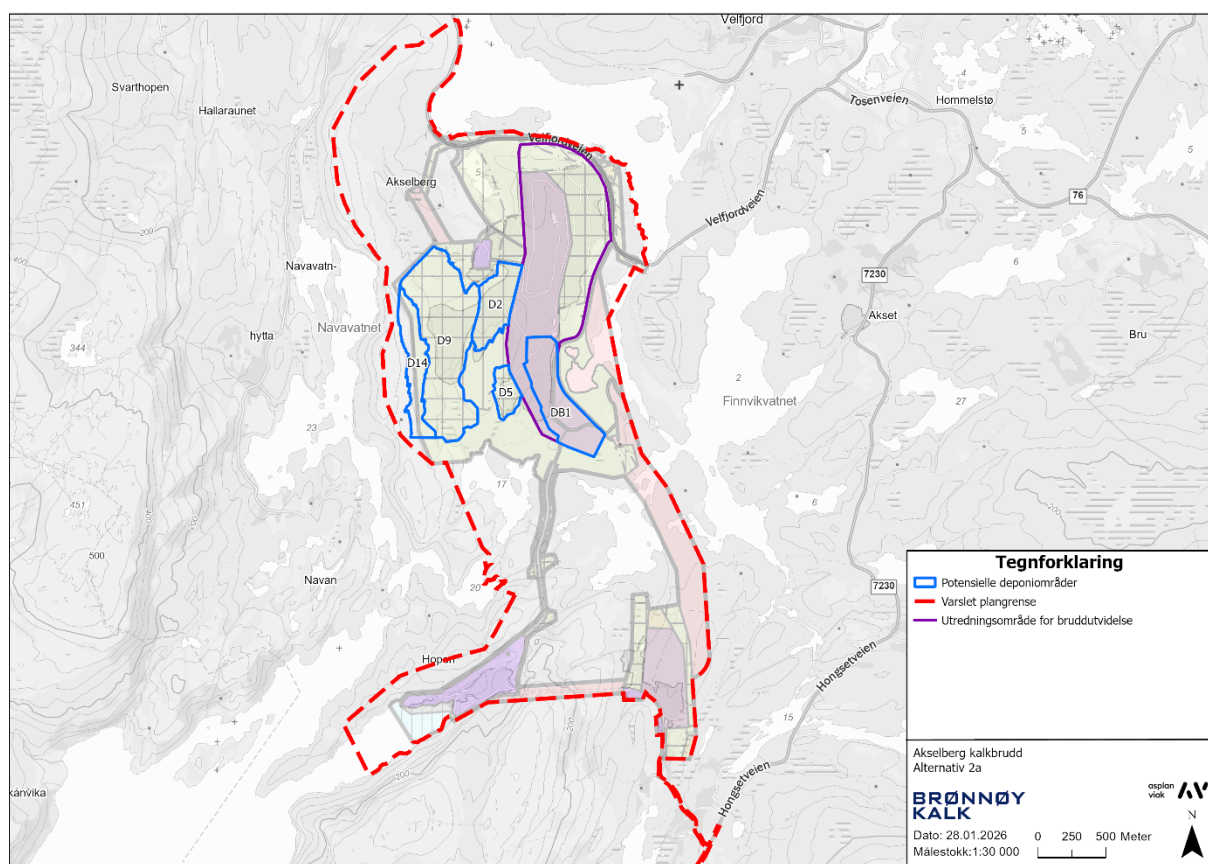
Alternativ 1 innebærer at maks kotehøyde på regulerte deponier D2, D5 og D9 i gjeldende plan, økes fra hhv. kote 60, 65 og 75 slik at det sikres utvidet deponikapasitet til 15 millioner tonn sideberg. Dette gjør at man kan unngå tilbakefylling i bruddet (SB1), og dermed ikke stenger for videre ressursutnyttelse senere. Alternativet utvider ikke ressursgrunnlaget på utvinnbar kalkspatmarmor. Dette har en antatt driftstid på om lag 25 år.



Figur 4-2: Utredningsalternativ 1.

4.4. Utredningsalternativ 2a og b: Utvidelse av deponiene, alternativ vest og sør

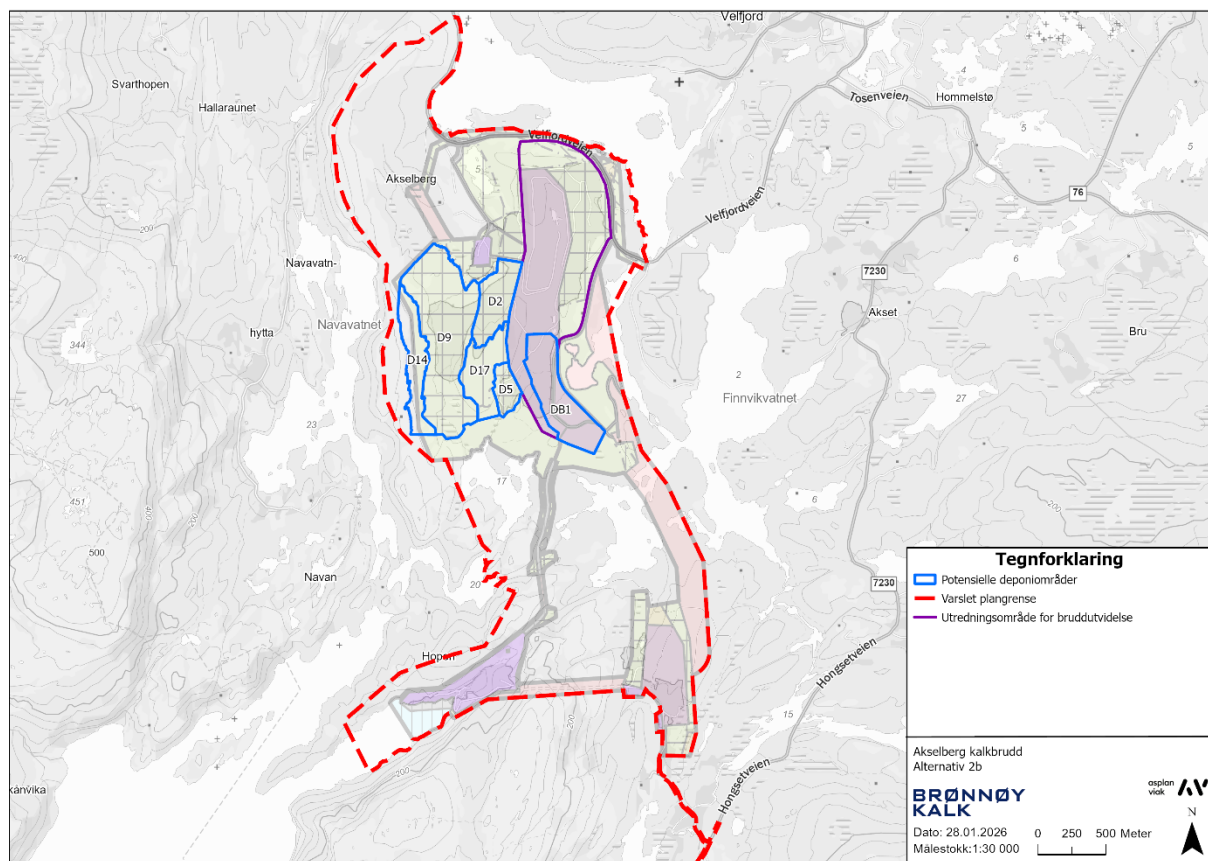
Alternativ 2a bygger på sammenslåing av deponiene vest for dagens bruddområde. Dette innebærer at D2, D5 og D9 slås sammen, samt at deponi D9 utvides mot Nonstuva i vest (nytt område D14). Utvidelse av deponiområde D14 er satt til kotehøyde 100, men dette må utredes gjennom konsekvensutredningen. I tillegg tas sørlig del av bruddet SB2 og SB3, i bruk som deponi etter endt uttak med en høykapasitetsfylling, samt tilbakefylling i sørlig del av SB1.



Figur 4-3: Utredningsalternativ 2a.

Utredningsalternativ 2b tar i tillegg til deponiområdene i 2a i bruk BV2 (Nytt område D17) som nytt deponiområde. Alternativet går på tvers av en viktig føring i gjeldende regulering, der arealet BV2 var avsatt rundt en hekkelokalitet for hønsehauk. NINA gjorde en kartlegging av området BV2 i 2020, der det fremkommer at de ikke kunne påvise hekking. Det opplyses videre at et reir anses som forlatt hvis det ikke har vært hekking i det på 5 år. Ny naturkartlegging i området ble gjennomført i 2025 for å gi grunnlag for å

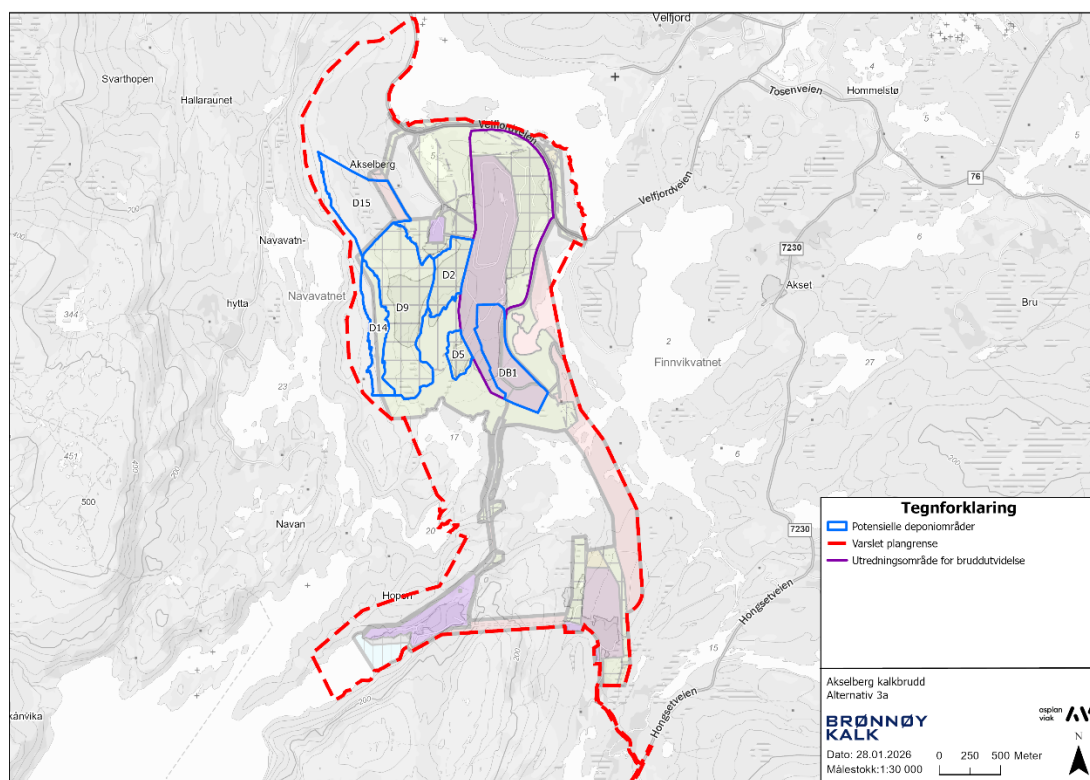
vurdere hvorvidt BV2 har beholdt sin verdi, eller om det ikke lenger er hekkeområde for hønsehauk slik at arealet kan frigis. Det er foreløpig ikke konkludert mht. hønsehauk på BV2, siden forekomsten kan hverken utelukkes eller bekreftes.



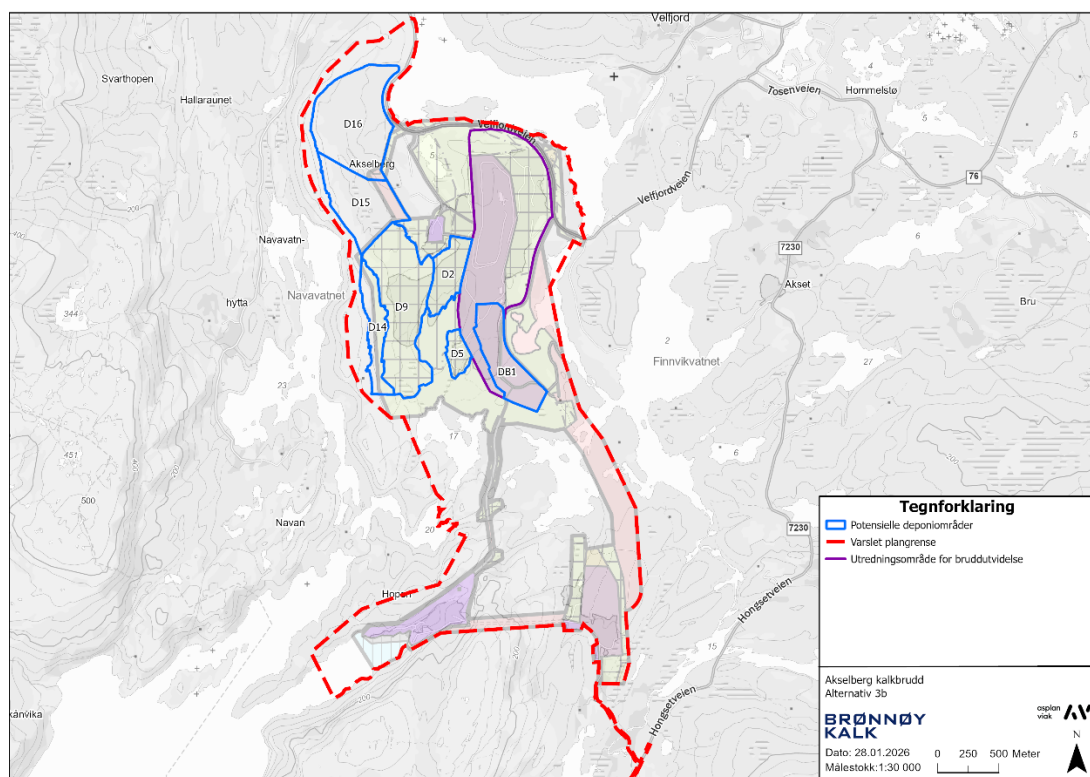
Figur 4-4: Utredningsalternativ 2b.

4.5. Utredningsalternativ 3a og b: Utvidelse av deponiene, alternativ nord

Begge alternativ inneholder tilsvarende områder som 2a, samt utvidelse av D9 nordover, avgrenset av Robarvikheia i vest. Alternativ 3a avgrenses i nord av kraftledningen som krysser mot Brønnøysund (nytt område D15). Alternativ 3b går helt nord til Svadhylla og Aunbukta (nytt område D16). Det er mindre myrområder rett nord for D9.



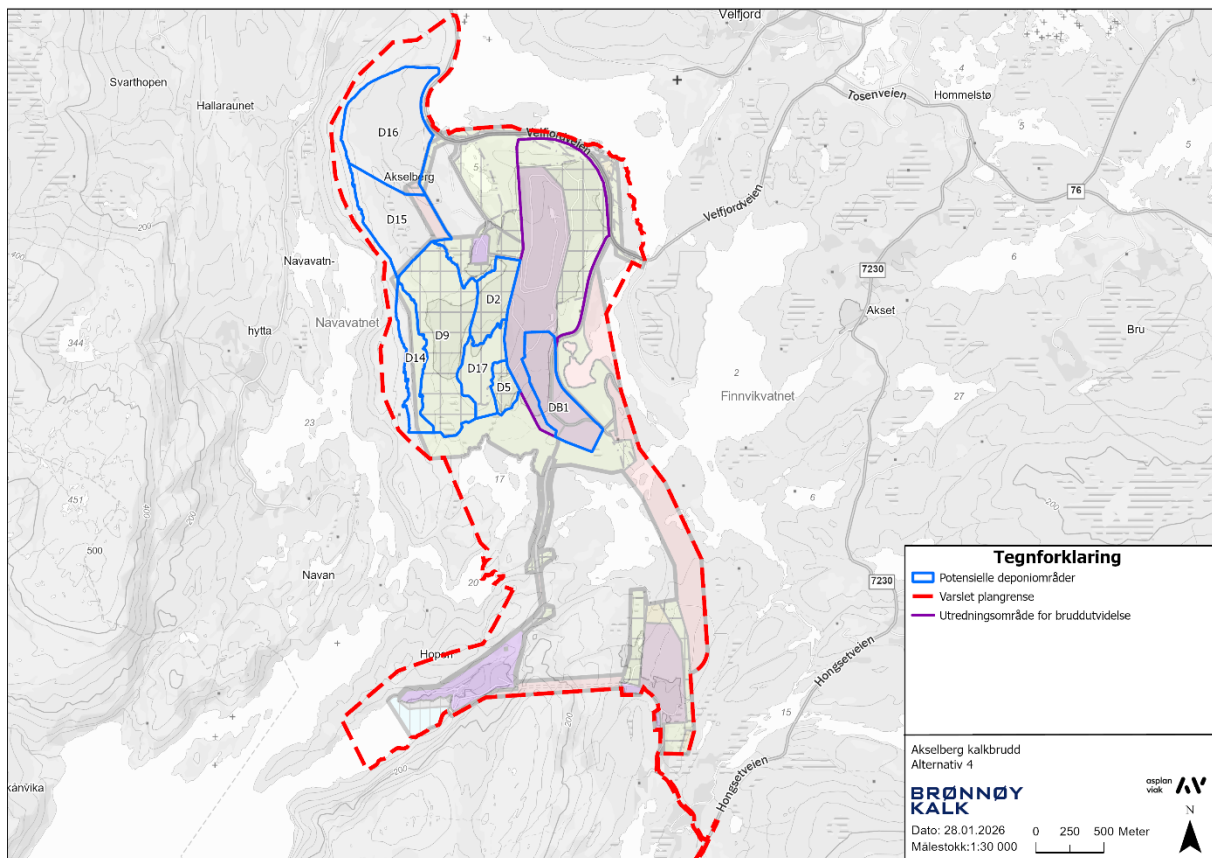
Figur 4-5: Utredningsalternativ 3a (Asplan Viak).



Figur 4-6: Utredningsalternativ 3b (Asplan Viak).

4.6. Utredningsalternativ 4: Maksimal deponikapasitet

Alternativ 4 innebærer alle foreslåtte deponiutvidelser, samt bruddutvidelse. Dette omfatter DB1, D2, D5, D9, D14, D15, D16 og D17.



Figur 4-7: Utredningsalternativ 4

5. Utredningstema

I KU-forskriften presiseres det at innhold og omfang i en konsekvensutredning skal være tilpasset den aktuelle planen, og være relevant for de beslutninger som skal treffes. Relevante tema i denne plansaken er vurdert i dialog med planavdelingen i Brønnøy kommune. Hensikten med utredningene er å få en oversikt over hvilke muligheter og konsekvenser planen kan få, slik at dette er kjent når det fattes et vedtak av planen. Det skal utarbeides en samlerapport som oppsummerer utredningene av tema som skal konsekvensutredes og beskrives.

Del 1 i M-1941 om plan- og utredningsprogram henviser til hvilke temaer som er beslutningsrelevante, og skal konsekvensutredes. Følgende forhold skal beskrives og omtales for alle relevante tema:

- Fagtemaet i og ved planområdet. Beskriv fagtemaet ut ifra eksisterende kunnskap.
- Hvordan planlagt tiltak kan påvirke fagtemaet innenfor området.
- Hvilke metoder som skal benyttes for å skaffe nødvendig kunnskap. Veileder M-1941 skal brukes for alle klima- og miljøtema.
- Eventuelle særskilte krav til feltarbeid, feltsesong eller prioriterte kartleggingsområder der dette er nødvendig.

5.1. Krav til utredning av naturmangfold på land

Stikkord	Krav til kartlegging og utredning	Spesifisering av metode og presentasjon
Influensområde	<i>Influensområdet skal defineres ut fra tiltakenes utstrekning og påvirkningspotensial. Dette kan være større eller mindre enn planområdets utstrekning.</i>	Metoden følger anerkjent metodikk jf. Miljødirektoratets håndbok M-1941.
Status/nå-tilstand	<i>Beskriv dagens tilstand.</i>	Sjekk Naturbase, Artskart og andre relevante

		databaser, inkl. sensitive artsdata frå Statsforvalteren.
Kartlegging	<i>Kartlegging og utredning skal følge Miljødirektoratets KU-håndbok M-1941. Det er behov for naturtypekartlegging av en del områder som ikke ble kartlagt under prosjektspesifikk kartlegging i 2025. Kartleggingen skal også identifisere forvaltningsrelevante arter.</i>	Miljødirektoratets instruks for kartlegging av naturtyper (M-2209). Av forvaltningsrelevante arter er det særskilt behov for å kartlegge jordboende sopper og fugl, samt moser og lav i utvalgte områder. Dette vil følge prinsippene i metodikk for kartlegging av økologiske funksjonsområder for arter som nå er under utvikling fra Statens vegvesen med innspill fra Miljødirektoratet.

5.2. Krav til utredning av vannmiljø og naturmangfold i vann (ferskvann)

Stikkord	Krav til kartlegging og utredning	Spesifisering av metode og presentasjon
Influensområde	<i>Influensområdet skal defineres ut fra tiltakenes utstrekning og påvirkningspotensial. Aktuelle vannforekomster inkluderer (listen vil oppdateres i utredningen):</i>	De marine resipientene Sørfjorden og Lislremman omtales under vannmiljø og naturmangfold i sjø.

	- Aunvatnet inkl. bekk/elv inn og ut av vannet. - Skjørtjønna med utløpsbekk - Hyllvatnet - Djupvatnet	Utredningsområdet og influensområdet avgrenses og beskrives.
Status/nå-tilstand	Beskriv dagens tilstand: Beskriv økologisk og kjemisk tilstand. Beskriv miljømål for vannforekomstene.	Kjent kunnskap om vannforekomsten hentes fra offentlige databaser som Vann-nett, vannmiljø-databasen, lakseregisteret mv.
Kartlegging	Kartlegging og utredning skal følge Miljødirektoratets KU-håndbok M-1941. Trolig behov for kartlegging av naturtyper i vann, samt eventuelt supplerende prøvetaking av økologisk og kjemisk tilstand i de berørte resipientene.	Vannmiljø og naturmangfold i vann skal undersøkes ved hjelp av kartlegging iht. anerkjent metodikk.

5.3. Krav til utredning av vannmiljø i sjø

Stikkord	Krav til kartlegging og utredning	Spesifisering av metode og presentasjon
Influensområde	Influensområdet for naturmangfold i sjø skal defineres ut fra tiltakenes utstrekning og påvirkningspotensial.	Definisjon for influensområde etter Miljødirektoratets håndbok M-1941.

	Influensområdet for vannmiljø omfatter vannforekomster som blir potensielt påvirket i sin helhet: Ursfjorden-indre (inkl. Lislremman) og Sørfjorden).	
Status/nå-tilstand	<i>Beskriv dagens tilstand</i>	Kunnskap hentes fra nasjonale databaser (Naturbase, Artskart, Vannnett, Vannmiljø) og tidligere undersøkelser.
Kartlegging	Kartlegging og utredning skal følge Miljødirektoratets KU-håndbok M-1941 og omfatte naturtyper etter DN-håndbok 19 og NiN 3.0, og funksjonsområder for arter i sjø. <i>Det er behov for kartlegging av naturmangfold på sjøbunn i Lislremman med hensyn til planlagt utbygging av kaiområder. Usikkerhet for miljøtilstand i Sørfjorden. (Antatt god i Vann-nett)</i>	Miljødirektoratets instruks for kartlegging av marine naturtyper. Kartleggingen skal også identifisere forvaltningsrelevante arter. Anbefalt kartlegging av marint naturmangfold i Lislremman med ROV.
Stikkord	Krav til kartlegging og utredning	Spesifisering av metode og presentasjon
Influensområde	<i>Definer influensområdet (hvilket område som kan bli påvirket og dermed må utredes)</i>	Inkluderer også Sørfjorden

Status/nå-tilstand	Beskriv dagens tilstand	
Kartlegging	Kartlegging og utredning skal følge Miljødirektoratets KU-håndbok M-1941. <i>Er det behov for mer kunnskap?</i>	<i>Ny beregning, prøvetaking eller feltkartlegging?</i>

5.4. Krav til utredning av kulturmiljø

Stikkord	Krav til kartlegging og utredning	Spesifisering av metode og presentasjon
Influensområde	<i>Definer influensområdet (hvilket område som kan bli påvirket og dermed må utredes)</i>	Utredningsområdet avgrenses og beskrives. Influensområdet er det området hvor: • tiltaket vil være synlig fra kulturmiljøet, både nær- og fjernvirkning vurderes • der berørte kulturmiljø strekker seg ut over plan-/tiltaksområdet. Områder der omfanget av mulig synlighet gir uhensiktsmessig store influensområder, avgrenses det. Avgrensningen begrunnes.
Status/nå-tilstand	<i>Beskriv dagens tilstand</i>	Kjent kunnskap hentes fra Riksantikvarens database Askeladden og andre

		tilgjengelige kilder. Relevante kulturminner og - miljø beskrives og verdisettes etter M-1941.
Kartlegging	Kartlegging og utredning skal følge Miljødirektoratets KU- håndbok M-1941.	Utredningsområdet befares. Eventuelle nye ukjente/ ikke registrerte kulturminner beskrives i konsekvens- utredningen. Dersom fylkeskommunen/sametinget gjennomfører undersøkelse etter kml §9, blir dette tatt inn som grunnlag.

5.5. Krav til utredning av friluftsliv

Stikkord	Krav til kartlegging og utredning	Spesifisering av metode og presentasjon
Influensområde	<i>Definer influensområdet, hvilke områder som kan bli påvirket og dermed må utredes.</i>	Utredes etter M-1941
Status/nå-tilstand	<i>Beskriv dagens tilstand</i>	
Kartlegging	Kartlegging og utredning skal følge Miljødirektoratets KU-håndbok M-1941. Er det behov for mer kunnskap?	<i>Ny beregning, prøvetaking eller feltkartlegging?</i> <i>Grenseganger mellom fagutredninger knyttet til landskap, reindrift, naturressurser og naturmangfold/ev naturrestaurering vurderes gjennom utredningen med utgangspunkt i M-1941.</i>

5.6. Krav til utredning av landskap

Stikkord	Krav til kartlegging og utredning	Spesifisering av metode og presentasjon
Influensområde	<i>Influensområdet defineres ut fra synlighet fra omlandet. Både nær- og fjernvirkning skal utredes. Områder der brudd og deponi er del av</i>	Utredes etter M-1941 GIS-modell vil bli utviklet og benyttet i utredningen.

	<i>hverdagslandskapet skal prioriteres.</i>	
Status/nå-tilstand	<i>Beskriv dagens tilstand</i>	
Kartlegging	Kartlegging og utredning skal følge Miljødirektoratets KU-håndbok M-1941.	<i>Ny beregning, prøvetaking eller feltkartlegging?</i> <i>Grenseganger mellom fagutredninger knyttet til friluftsliv, reindrift, naturressurser og naturmangfold/ev naturrestaurering vurderes gjennom utredningen med utgangspunkt i M-1941.</i>

5.7. Krav til utredning av støy

Stikkord	Krav til kartlegging og utredning	Spesifisering av metode og presentasjon
Influensområde	<i>Definer influensområdet (hvilket område som kan bli påvirket og dermed må utredes)</i>	Iht. Miljødirektoratets KU-håndbok M-1941 defineres influensområdet som områder med støyfølsom bebyggelse som kan få støy over grenseverdi iht. Klima- og Miljødepartementets retningslinje for behandling av støy i arealplanlegging, T-1442/2021 som følge av planen. Støyfølsom bebyggelse er boliger,

		fritidsboliger, helsebygg, skoler (barneskole, ungdomsskole og videregående skole) og barnehager. Influensområdet for planen vil i dette tilfellet omfatte områdene rundt uttak/deponi på Akselberg og kaioområdet på Remman, samt transportruten mellom disse områdene
Status/nå-tilstand	<i>Beskriv dagens tilstand</i>	Det har blitt utført en støyvurdering for dagens drift i 2025. Støyvurderingen er gjort iht. gjeldende utslippstillatelse og beregningene viser at ingen støyfølsom bebyggelse får overskridelse av grenseverdiene for støy.
Kartlegging	Kartlegging og utredning skal følge Miljødirektoratets KU-håndbok M-1941.	Støy er uønsket lyd og regnes som forurensning etter forurensningsloven. Tiltaket i form av beskrevet utredningsalternativer, vil kunne gi støypåvirkning på omgivelsene. Det utarbeides en støyvurdering av driften tilknyttet Brønnøy Kalk for nullalternativet og aktuelle utredningsalternativer.

		Vurderingen legger til grunn støyberegninger iht. nordisk beregningsmetode for vegtrafikk- og industristøy. Nullalternativet benyttes som sammenligningsgrunnlag for å vurdere konsekvens av utredningsalternativene innenfor influensområdet iht. M-1941. Som en del av grunnlaget til forutsetningene for støyberegningene, vil det være nødvendig å gjennomføre en befaringsmåling av virksomheten og målinger av aktuelle støykilder.
--	--	--

5.8. Krav til utredning av luftforurensing

Herunder klimagassutslipp og støv.

Stikkord	Krav til kartlegging og utredning	Spesifisering av metode og presentasjon
Influensområde	Influensområdet er definert som det geografiske området som vil påvirkes av tiltaket.	
Status/nå-tilstand	Dagens drift har både direkte utslipp og indirekte klimagassutslipp som følge	

	av driften. Dette skyldes bruk av innsatsfaktorer som f.eks. diesel, strøm, sprengstoff, transport og arealinngrep knyttet til deponering.	
Kartlegging	Kartlegging og utredning skal følge Miljødirektoratets KU-håndbok M-1941. Utredningen skal inkludere alle vesentlige utslipp (definert som utslipp over 2000 tonn CO₂-ekvivalenter i M-1941) som følger av tiltaket, uavhengig av om de oppstår i eller utenfor influensområdet.	Der myr blir berørt skal det iht. M-1941 gjøres målinger av myrddybde.

5.9. Krav til utredning av reindrift

Stikkord	Krav til kartlegging og utredning	Spesifisering av metode og presentasjon
Medvirkning	<i>Tiltakshaver skal ta initiativ for å etablere et systematisk samarbeid med reindriftnæringen om konsekvensutredningen. Dette innebærer at tiltakshaver tidlig tar kontakt med reindriftnæringen, og</i>	Beskrive hvordan berørte reinbeitedistrikt har vært involvert i utredningen. Klargjøre hvordan innspill fra reinbeitedistriktet er vurdert/vektlagt.

	<i>tilrettelegger for direkte dialog mellom disse og fagutreder(e). Reindrifta skal gis reell mulighet til å delta i utredningsarbeidet.</i> <i>Fremgangsmåte for kontakt, tidsbruk og frister for deltakelse i møter, befaringer og kvalitetssikring skal avklares med aktuelle reindriftsparter tidlig i prosessen.</i> <i>Det forutsettes at tiltakshaver gjør det mulig for reindriftsutøverne å medvirke i utredningsarbeidet ved å dekke deres nødvendige kostnader. Konsekvensutredningen for reindrift skal ikke ferdigstilles før aktuelle reindriftsparter har fått anledning til å gjennomgå og kommentere de delene som bygger på deres medvirkning.</i>	Aktuell partner i dette tilfellet er Jillen – Njarke reinbeitedistrikt. Det er allerede etablert tidlig kontakt med enighet om befaring, samt videre involvering i prosessen. Detaljer? Språk: Tiltaket er i den sørsamiske språkregionen. Det vurderes ikke som nødvendig med sørsamisk oversettelse i dette tilfellet. Ved behov kan ekstern, nøytral part bringes inn.
Influensområde	<i>Beskrive reindriftsnæringens arealbruk og reindriftsarealenes tilstand basert på informasjon fra reinbeitedistriktet og reindriftens arealbrukskart (NIBIO). Reinbeitedistriktet involveres aktivt i disse beskrivelsene for oppdatert informasjon.</i>	Gjelder arealer der det er bruksrettigheter for reindrift, inndelt etter følgende kategorier: 1) Arealet der reindriften blir direkte berørt av fysiske inngrep og aktivitet. (bl.a. arealbeslag,

		barrierevirkninger og unnvikelse). Eventuelle arealer som kun berøres i anleggsfasen skal spesifiseres. 2) Arealet der reindriften påvirkes indirekte (f.eks. økt beitebelastning i tilgrensende områder og økt risiko for sammenblanding). 3) Arealet for hele årssyklusen for de reindriftsenhetene som berøres direkte av tiltaket. 4) Områder som blir påvirket at endret flyttemønster som følge av tiltaket, herunder kartlegging av mulige avbøtende tiltak og langsiktig strategi for permanente løsninger som ivaretar reindriftens interesser knyttet til flytting i området.
Status/nå-tilstand	<i>Identifisere andre inngrep og tiltak som er relevante for reindriften. Beskrive hvordan de identifiserte tiltakene påvirker reindriften. Beskrive relevant aktivitet i området og annen belastning som påvirker totalsituasjonen for reindrift, som ev. endringer i</i>	Tilstanden for tema reindrift er at reinbeitedistriktet oppgir at Brønnøy kalk er en betydelig hindring ved flytting til beiteområdene i Sømna og ytre Brønnøy kommuner. Disse beiteområdene er viktigere enn tidligere på grunn av utbygginger i andre

	<i>rovdyrsituasjonen. Hvis det er observert endringer i driftsforholdene som med stor sannsynlighet kan tilskrives klimaendringer som allerede har skjedd, skal disse kommenteres. Det skal gis en kort beskrivelse av endringer bakover i tid.</i>	områder av beitedistriktet, herunder særlig Øyfjellet vindkraftverk. Tap av natterastområdet som tidligere var ved Akselberg er også nevnt som en utfordring.
Kartlegging	<i>Kartleggingen er i hovedsak befarings- og innhenting av kunnskap om bruk av området hos beitedistriktet.</i>	<i>Aktuelle metoder er feltkartlegging, diskusjon, samt landskapsplanlegging.</i>
Konsekvensvurdering av tiltaket med Infrastruktur	- Gi en kortfattet oppsummering av eksisterende generell kunnskap om de viktigste problemstillingene knyttet til forholdet mellom nytt tiltak og tamrein/ samisk tamreindrift. - Gjennomføre konsekvensutredning med referanse til relevante og kartfestede delområder (kategori 1 og 2, over). - Direkte virkninger skal inkludere beitetape, barriereeffekter, forstyrrelser/unnvikelse, driftsutfordringer og	Konsekvensgraden settes og presenteres i henhold til den versjonen av Statens vegvesens håndbok V712 som gjelder ved oppstart av konsekvensutredningen (p.t. versjon 2021). - Dersom det er relevante alternativer, skal disse sammenlignes med hovedalternativet ut fra konsekvensgrad. - Eksempler på driftsutfordringer er økt ressursbruk til oppfølging av flokken, luftfartshindre ved bruk av helikopter til reinsamling, og

	<i>virkninger på de samme forholdene som følge av ev. økt menneskelig aktivitet og ferdsel. Indirekte virkninger for aktuelle reindriftsparter skal inkluderes.</i> - <i>Vurdere konsekvensen av samlede virkninger på berørte reinbeitedistrikt. Herunder en mer overordnet vurdering knyttet til indirekte virkninger og totalbelastningen i hele årssyklusen til distriktet.</i> - <i>Foreslå skadereduserende avbøtende og eventuelle kompenserende tiltak. Det skal vurderes tiltak for både anleggs- og driftsfasen.</i>	eventuell risiko forbundet med tiltaket - Vurderingene skal inkludere eventuelle konsekvenser for driftsenheter som ikke er direkte påvirket av tiltaket, men som må gjøre driftstilpasninger. - Vurderingene av konsekvenser for reindriften skal sees i sammenheng med utredningene under tema som «Samisk kulturutøvelse og tradisjonell utmarksbruk», «Kulturminner og kulturmiljø», «Friluftsliv» og «Utmarksnæring».
Konsekvensvurdering - samlede virkninger	<i>Vurdere konsekvensen av samlede virkninger på berørte reindriftsenheter:</i> - <i>Beitetap og driftsbelastning over tid innenfor det direkte påvirkede området (kategori 1, over).</i>	- Konsekvensvurderingen av samlede virkninger skal gjøres systematisk, men ikke skjematisk slik det følger av verdi-/påvirkningsoppsettet i V712 eller M-1941.

	- En mer overordnet vurdering knyttet til indirekte virkninger (jf. kategori 2, over) og totalbelastningen i hele årssyklusen (jf. kategori 3, over). - En overordnet vurdering av helseeffekter, inkl. psykososiale forhold av vindkraftanleggene for de reindriftsenhetene som påvirkes direkte av tiltaket.	- Forventninger og usikkerhet rundt fremtidige klimaendringer (herunder påvirkning på beiter og beitebruk) skal diskuteres spesielt. - Vurderingene av helse skal referere til større befolkningsbaserte studier som SAMINOR 1, 2 og 3. - Virkningene for barn og unge knyttet til reindriften skal vurderes.
Avbøtende og kompenserende tiltak	- Innenfor det alminnelige utredningskravet til denne problemstillingen (jf. KU-forskriftens § 23), presiserer vi behovet for å beskrive og vurdere eventuelle tiltak for klimatilpasning. - Det skal vurderes tiltak for både anleggs- og driftsfasen. - Utredningen skal vurdere om det finnes kompenserende tiltak som kan bidra til å øke	- Aktuelle tiltak skal diskuteres med og vurderes av de relevante driftsenhetene. - Det skal gis en kort vurdering av forventet virkning av tiltakene og om forholdsmessigheten mellom forventet virkning og forventet kostnad. - Dersom det skulle komme opp forslag til avbøtende tiltak som avviker fra tradisjonell nomadisk reindrift, skal det fremgå særlig

	<i>reindriftens tåleevne for tiltaket.</i>	tydelig hvordan dette vurderes av de berørte reindriftspartene.
--	--	---

5.10. Risiko- og sårbarhetsanalyse

Risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse) er ikke en del av konsekvensutredningen og det er derfor ikke krav om å omtale den i planprogrammet. ROS-analyse er et krav i plan- og bygningsloven og er derfor naturlig å inkludere i en tidlig vurdering av aktuelle tema i planprogrammet.

Risiko- og sårbarhetsanalysen 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).

5.11. Oppsummering av tema som skal beskrives eller konsekvensutredes

Tabellen under gir en oversikt over hvilke tema som foreslås beskrevet og utredet, og hvilke metoder som er tenkt benyttet for å skaffe nødvendig kunnskap, jf. KU-forskriften § 14, punkt b.

Tabell 1: Oversikt over forslåtte tema og metoder som skal benyttes.

Tema	KU	Plan- beskrivelse	Metode for utredning	Begrunnelse/kommentar
Veiledning til utfylling av tabellen	Ja/nei*	Ja/nei	Skriv inn metode for utredning, f.eks. M-1941 og fagmetode. Grundigere beskrivelse av tema følger i punkt over.	Begrunn hvorfor det ikke er behov for konsekvensutredning for enkelte tema
Naturmangfold	Ja		M-1941	
Naturressurser	Nei	Ja		Landbruk, vilt og fisk.
Landskap	Ja		M-1941	
Kulturmiljø	Ja		M-1941	
Friluftsliv	Ja		M-1941	
Støy	Ja		M-1941/T-1442	
Klimagassutslipp	Ja		M-1941	
Luftforurensing (støv)	Nei	Ja		Temaet vurderes i fagnotat
Grunnforurensning	Nei	Ja		Tema vurderes i fagnotat, hvis det viser seg nødvendig.
Vannmiljø og naturmangfold i vann	Ja		M-1941	
Reindrift	Ja		Egen metodikk, beskrevet over	
ROS	Nei	Ja	Metodikk fra DSBs veileder for ROS-analyser (2017).	Det er krav om en egen ROS-analyse i alle plansaker, og det vil bli utarbeidet her. I tillegg skal identifiserte risikoer omtales i planbeskrivelsen.

6. Utforming og forvaltning av planen

6.1. Utforming av planen

Områdereguleringen legger i utgangspunktet til rette for steinbrudd og deponi, samt tilhørende aktiviteter.

I dagens regulering er deponiområder vist med formål LNFR og skravur som viser «rekkefølgeområde». Intensjonen bak dette er å vise tiltenkt etterbruk av deponiområdene som LNFR-område, men samtidig hjemle deponeringen av sideberg fra Akselberg kalkbrudd. Utformingen av planen viser deponeringen som et midlertidig tiltak, men i praksis vil deponiene være i drift i hele bruddets levetid.

Det er tiltakshavers intensjon å legge til rette for resortering av massene i deponiene, gjennom sensorbasert sortering. Gitt en levetid på bruddet i opp mot 100 år, anser vi ikke deponiene som «midlertidige». Vi legger derfor til grunn at sosi-kode 1201, «steinbrudd / massetak» vil være riktig på de fleste deler av Brønnøy Kalks anlegg, kanskje med unntak for ren infrastruktur. Etter resortering av dagens deponerte masser, vil massene på endelige deponier utformes slik at de best mulig legger til rette for fremtidig bruk.

Dette vil tilsi at også arealer som i dag er regulert til «industri» vil kunne bli gitt formål 1201 «steinbrudd», all den tid dette ikke er i strid med annen bruk eller planlagt bruk av området.

6.2. Forvaltning av planen

Krav om detaljregulering på et senere tidspunkt kan bli brukt for deler av planområdet, der tiltak ligger langt frem i tid. Med et 100-årsperspektiv på driftssiden kan det være at enkelte tiltak ikke er aktuelt å gjennomføre før det har gått 20 - 40 - 60 år. Vi vet ikke hva som vil være styrende hensyn i planleggingen så langt frem i tid, og det kan komme vesentlige endringer både når det kommer til fremstilling av plan, utredninger, samt driftsmessige hensyn. Til sammenligning vil vi i dag neppe godta etablering av bergverk med utgangspunkt i et planvedtak fra 1980.

Det vil derfor være områder der det er planlagt tiltak, men ikke før om 30 år. Vi antar at en utredning på et detaljert nivå på disse områdene vil bli utdatert i dette tidsperspektivet, og vi legger derfor opp til et system der disse områdene vil bli gjenstand for

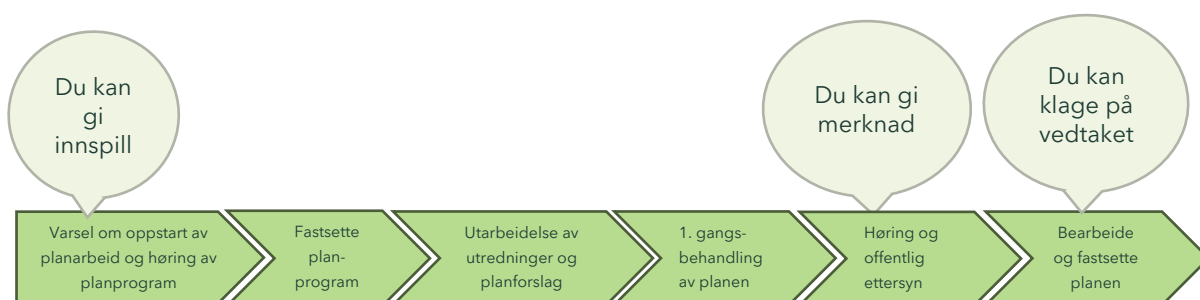
detaljregulering med tilhørende KU, når tiltaket blir aktuelt i praksis. Områdene blir ikke gitt formålet steinbrudd og masseuttak i plankartet, men LNFR med båndlegging mineralressurser. På et overordnet nivå tar utredningen likevel høyde for fremtidig bruk av disse områdene, da dette kan være førende for valgt arealforvaltning i et kort og mellomlangt perspektiv.

Plangrensen er satt ut fra et langt perspektiv. Det kan bli aktuelt å avgrense planområdet hvis områder viser seg unødvendige for drift av kalkbruddet etter en senere vurdering. Vi vurderer det likevel slik at ny plan bør gjelde foran hele gjeldende regulering. Særskilte hensyn innen arealforvaltningen kan tilsi at gjeldende regulering bør oppheves gjennom denne prosessen. Dette er et forhold som vil bli vurdert gjennom prosessen. Disse hensynene kan eksempelvis være ønske om at enkelte arealer kan bli bedre forvaltet gjennom kommuneplanens arealdel.

7. Planprosess, medvirkning og fremdrift

7.1. Planprosess

Planprosessen med konsekvensutredning og planprogram er illustrert i figuren under, hvor tidspunkt for medvirkning er fremhevet.



Figur 7-1: Tentativ prosess for områdereguleringen med KU, med tidspunkt for medvirkning.

7.2. Informasjon og medvirkning

Det legges opp til at planprosessen vil følge en ordinær medvirkningsprosess i samsvar med plan- og bygningslovens kapittel 5: «Medvirkning i planleggingen». Dette innebærer at det vil være to høringsperioder av henholdsvis dette planprogrammet, og deretter høring av et planforslag med konsekvensutredninger. Som supplement til den ordinære høringsprosessen, vil det bli avholdt et åpent informasjonsmøte for allmennheten innenfor høringsperioden av planforslaget med konsekvensutredninger. Konkret dato for dette møtet vil fremgå av høringsdokumentet når planforslaget med konsekvensutredninger legges ut til offentlig ettersyn.

Ved høring av planprogrammet ønskes innspill til hvordan det kommende planarbeidet er beskrevet gjennomført, samt om det foreligger særlige hensyn som er viktige å ivareta i planarbeidet og konsekvensutredningene. Ved høringen av selve planforslaget er det viktig å gi innspill til det konkrete planforslaget med foreslåtte løsninger og konsekvenser. I henhold til plan- og bygningslovens § 3-2 er offentlige organer på sin side pliktige til å delta i planleggingen når et planforslag berører deres saksområde eller egne planer og vedtak.

Innspillene vil etter utløpet av fristen for hver høringsperiode, vurderes og kommenteres av forslagsstiller, og eventuelt innarbeides i de respektive plandokumentene.

Plandokumentene vil deretter oversendes til kommunen for intern saksbehandling og påfølgende behandling i politiske utvalg som fatter vedtak.

7.2.1. Folkemøter

Det vil legges til rette for to folkemøter i løpet av prosessen: Ett i forbindelse med varsel om oppstart og ett i forbindelse med offentlig ettersyn. Viktige forhold som kommer opp i disse møtene vil tas inn i kunnskapsgrunnlaget for utarbeidelsen av planen. I det åpne møtet i høringen av planforslaget vil planforslaget bli presentert.

7.2.2. Deltagelse i regionalt planforum

Prosjektet har allerede deltatt i regionalt planforum den 08.10.2025.

Det planlegges ny deltagelse i forbindelse med offentlig ettersyn av planforslaget.

Utover dette vil møter med særskilte myndighetsorganer gjennomføres etter behov.

7.2.3. Reindriftsinteresser

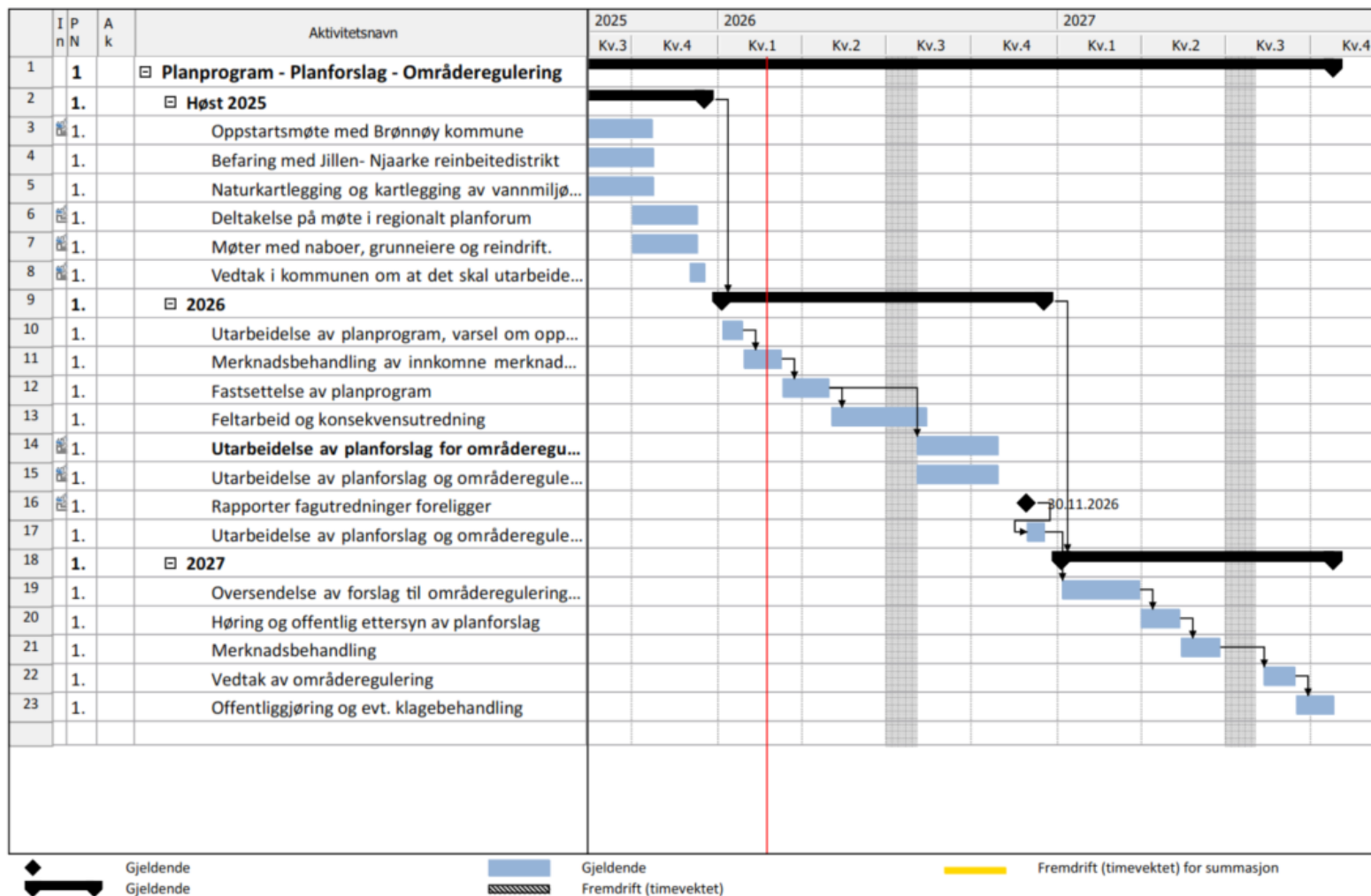
Det er etablert kontakt med Jillen-Njaarke reinbeitedistrikt, og det er gjennomført innledende møte og befaring. Det legges opp til jevnlig dialog og møter etter behov. Beitedistriktet og tiltakshaver vil bli invitert til konsultasjon etter reindriftsloven i forbindelse med høringsperiodene.

7.2.4. Naboer og grunneiere

Berørte grunneiere er og vil fortsatt bli informert og tatt med inn i planprosessen, primært gjennom de årlige grunneiermøtene som Brønnøy Kalk AS gjennomfører.

7.3. Fremdriftsplan

Videre følger en foreløpig fremdriftsplan per januar 2026. for allerede gjennomførte aktiviteter og videre arbeid med områdeplan av Akselberg kalkbrudd.



Figur 7-2: GANTT-diagram av fremdriftsplan.

Kilder

- Miljødirektoratet: Temaveileder Uttak av mineralske forekomster og planlegging etter plan- og bygningsloven.
- Mineralloven
- Miljødirektoratet. Veileder M-1941Konsekvensutredning av klima og miljø.

