



ALVEBERGET UTVIKLING AS

Teknologiveien 7
4846 ARENDAL

Saksbehandler, innvalgstelefon

Liudmila Pechinkina, 37017847

Vedtak om tillatelse til sprengning av skjær og avslag på søknaden om mudring i Alvekilen - Alveberget hyttefelt i Arendal kommune

Statsforvalteren i Agder har ferdigbehandlet søknaden fra Alveberget utvikling AS om tiltak i sjø i Alvekilen. Vi gir tillatelse til å sprengre et skjær ved gnr./bnr. 218/2 i Arendal kommune. Tillatelsen er gitt på visse vilkår med hjemmel i forurensningsloven § 11. Utsprengte masser skal samles opp og leveres til et lovlig avfallsanlegg eller gjenbrukes.

Vi gir avslag på den delen av søknaden som gjelder mudring av masser i sjø ved gnr./bnr. 218/2, 218/103 og 218/157 i Arendal kommune.

Vi fatter vedtak om saksbehandlingsgebyr på kr 17 500,-.

Vedtakene kan påklages innen seks uker.

Vi viser til søknad av 07.07.2021 om tillatelse til å mudre masser og sprengre et skjær i Alvekilen i Arendal kommune. Videre viser vi til øvrig kommunikasjon i saken og følgende dokumenter:

- 1) Asplan Viak AS sin rapport «Sedimentundersøkelser Alveberget», versjon 01, datert 21.01.2021
- 2) COWI AS sin rapport «Kartlegging av forekomster av flatøsters i Alvekilen», versjon 02, datert 21.09.2020
- 3) Rambøll Norge AS sitt notat G-not-001_8130176A om geologisk og sprengningsteknisk vurdering av fjerningen av skjæret, datert 22.08.2016
- 4) situasjonsplan med prøvepunkter og avgrensede mudringsområder, datert 07.07.2021
- 5) varsel fra Arendal kommune om vurdering av midlertidig forbud mot tiltak, datert 23.11.2021
- 6) COWI AS sine kommentarer til høringsinnspill, versjon 0, datert 10.01.2022
- 7) saksprotokoll fra Arendal kommune om vurdering av midlertidig forbund mot tiltak i sjø, oversendt 21.02.2022
- 8) COWI AS sitt notat «Endringer i strømforhold og oppholdstid av vannet i Alvekilen som følge av mudring», versjon 00, datert 08.04.2022
- 9) NIVA sitt notat med vurderinger vedrørende mudring og sprengning i sjø i Alvekilen, datert 22.06.2022

Vi beklager lang saksbehandlingstid.



1 Vedtak

Vedtak om tillatelse til å sprengre et skjær og avslag på den delen av søknaden som gjelder mudring i sjø

Statsforvalteren i Agder gir Alveberget utvikling AS tillatelse til å sprengre et skjær ved gnr./bnr. 218/2 i Arendal kommune. Tillatelsen er gitt etter forurensningsloven § 11, jf. 16. Tillatelsens vilkår følger av pkt. 4.

Tillatelsen gjelder i to år fra dags dato.

Vi gir avslag på den delen av søknaden som gjelder mudring av masser i sjø ved gnr./bnr. 218/2, 218/103 og 218/157 i Arendal kommune. Vedtaket om avslag er gitt etter forurensningsloven § 11 og forurensningsforskriften § 22-6, jf. naturmangfoldloven § 10.

Vedtak om saksbehandlingsgebyr

Vi viser til varsel om saksbehandlingsgebyr i brev av 09.08.2021. Statsforvalteren har vurdert tidsbruken som er grunnlaget for valg av gebyrsats, og kommet frem til at det er riktig å legge gebyret på sats 7. Dette tilsvarer kr 17 500, jf. forurensningsforskriften § 39-4. Vi gjør oppmerksom på at gebyrsatsen er for år 2022 og er noe høyere enn for år 2021 grunnet satsendringer f.o.m. 01.01.2022.

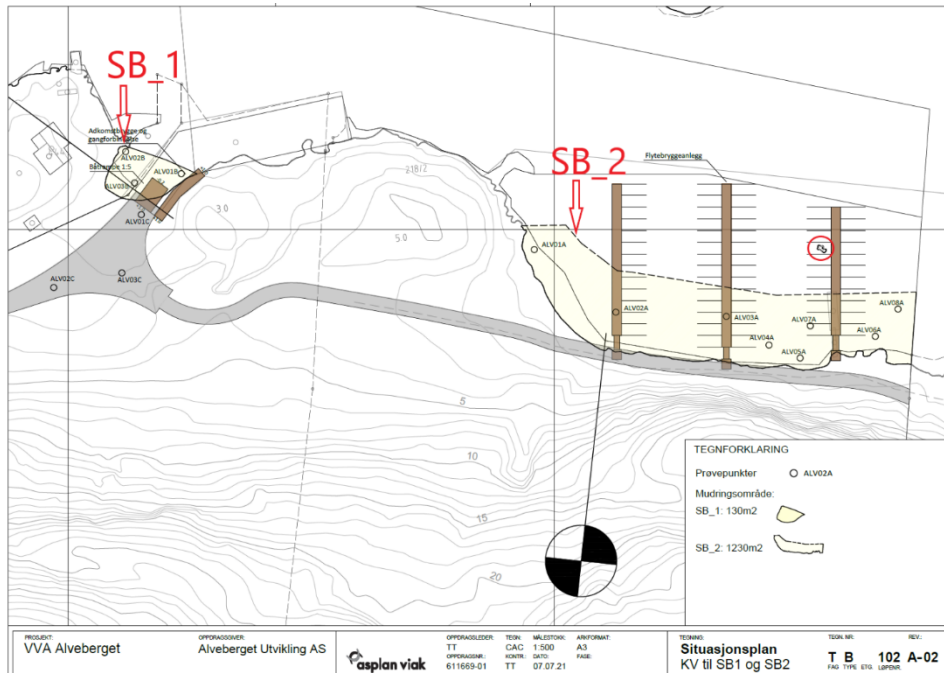
Vedtaket om gebyr er gjort etter forurensningsforskriften § 39-4. Miljødirektoratet vil ettersende faktura med innbetalingsblankett. Gebyret forfaller til betaling 30 dager etter fakturadato. -

2 Kort om bakgrunnen for saken

I forbindelse med etablering av et felles båtanlegg ved gnr./bnr. 218/2 samt en adkomstbrygge og en utsettingsrampe ved gnr./bnr. 218/103 og 218/157 i Arendal kommune søker Asplan Viak AS på vegne av Alveberget utvikling AS om tillatelse til å mudre masser og sprengre et skjær i Alvekilen. Søknaden omfatter mudring ved to lokaliteter: SB_1 (gnr./bnr. 218/103 og 218/157) og SB_2 (gnr./bnr. 218/2), se fig. 1.

Den totale mengden masser som Asplan Viak AS søker om å mudre, er 1 000 m³ over et areal på 1 500 m². Det kan ifølge søknaden være aktuelt å gjennomføre mudringen både fra land og fra lekter. Det er ikke mudret i samme område før.

I tillegg søker Asplan Viak AS om å sprengre et skjær ved gnr./bnr. 218/2 i Arendal kommune, like nord for tiltaksområdet SB_2, se fig. 1. Noe av skjæret kommer opp over vannoverflaten ved fjære. Det er anslått at det blir sprengt ca. 100 m³ masser over et sjøbunnsareal på ca. 100 m². Ifølge søknaden kan det være nødvendig å sprengre en større mengde sjøbunn hvis det avdekkes fjell i forbindelse med mudring. Rambøll Norge AS har i notat av 22.08.2016 gjort en geologisk og sprengningsteknisk vurdering av fjerningen av skjæret. Ifølge notatet er det grunt der det skal sprenges. Rambøll Norge AS skriver at ved undervannsprengning er det gunstig at så mye som mulig av skjæret er over vannflaten. Videre vurderer de at den omsøkte sprengningen er et kortvarig prosjekt som likevel vil medføre noe steinstøv i vannet og noe oppvirvling av sjøbunnen i overgang til fjell. I notatet gir de anbefalinger om hvordan sprengningen bør utføres. Basert på tiltakets omfang vurderer de at det er snakk om relativt små vibrasjoner/rystelser som følge av sprengninger. Asplan Viak søker å skyve utsprengte steinmasser rundt skjæret.



Figur 1. Avgrensning av de to områdene der det søkes om mudring. Skjæret som søkes sprengt, er markert med rød sirkel.

Sedimentundersøkelse

I forbindelse med de omsøkte tiltakene tok Asplan Viak AS sedimentprøver ved elleve prøvepunkter i de to tiltaksområdene i 2020. Prøvene ble analysert for bl.a. metaller, polysykliske aromatiske hydrokarboner (PAH) og tributyltinn (TBT). I tillegg ble sedimentenes sammensetning (kornstørrelse) bestemt. Undersøkelsen viser at forurensningsgraden i sedimentene varierer noe. De målte konsentrasjonene av TBT tilsvarer tilstandsklasse V (svært dårlig) i alle prøvepunkter, jf. Miljødirektoratet sin veileder M-608 «Grenseverdier for klassifisering av vann, sediment og biota – revidert 30.10.2020». Det ble ellers målt høye konsentrasjoner av enkelte PAH-forbindelser, bl.a. pyren, antracen, naftalen og fluoranten, ved flere punkter. Disse tilsvarer tilstandsklasse III (moderat) og IV (dårlig). Når det gjelder sedimentenes sammensetning, viser undersøkelsen at andelen av fine partikler (silt og leire) varierer fra ca. 1 til ca. 31 %.

Strøm og vannutskifting

COWI AS har i notat av 08.04.2022 vurdert at den gjennomsnittlige økning i dybde som følge av den omsøkte mudringen vil være svært liten (<1 %), noe som vil gi minimalt utslag i både vannutskifting og strømhastighet i Alvekilen.

Avbøtende tiltak

I søknaden foreslås flere avbøtende tiltak under tiltaksgjennomføring. Ved mudring planlegges det å bruke siltgardin for å hindre partikkelspredning. Ved sprengning planlegges det å bruke luftgardin for å redusere støy og siltgardin for å redusere partikkelspredning. Det er gjort funn av flatøsters i mudringsområdet. På tidspunktet søknaden ble sendt inn, var flatøsters oppført på norsk rødliste som nær truet. COWI AS foreslår å flytte den midlertidig til f.eks. Tromlingene, jf. COWI AS sin rapport 21.09.2020, mens tiltakene pågår. I samme rapport foreslås det å legge ut et sandlag for å sikre en ren sjøbunn og gi et bedre substrat for østersen når tiltaket er avsluttet og østersen flyttes tilbake.



Øvrige opplysninger

Gruvedrift ved Alvekilen

Det var tidligere gruvedrift (uttak av jernmalm) på Alve. Alve gruveområde omfattet flere gruver, herunder en gruve på Gruveholmen like nord for SB_2 og en gruve ved Skibernes på motsatt side av Alvekilen. De to ovennevnte gruvene ble sikret i 1992 med to meter høyt flettverksgjerde, jf. Aust-Agder fylkeskommune sin utredning om kulturminner ved etablering av Raet nasjonalpark, 2014. Det er ikke mulig å inspisere gruvene i dag, jf. Rambøll Norge AS sitt notat av 22.08.2016. Det er ca. 50 m fra skjæret som søkes fjernet, til Gruveholmen. Gruvesjakten på Gruveholmen er fylt med vann. Ifølge notatet kan gruvesjakten gå ned mot 140 m under havoverflaten, men det er vanskelig å få oversikt over gruvens omfang og kartlegge tilstanden. Rambøll Norge AS antar at sprengningen av skjæret ikke vil påvirke totalstabiliteten til gruvene.

Raet nasjonalpark

Mesteparten av Alvekilen inngår i Raet nasjonalpark som ble opprettet bl.a. for å bevare et større naturområde uten tyngre inngrep og ta vare på marine arter og naturtyper og økosystemer de representerer.

Deler av SB_1 ligger innenfor grensen for Raet nasjonalpark, mens SB_2 og skjæret som søkes sprengt, ligger rett sør for nasjonalparkgrensen.

Planstatus

Etablering av båtanlegget/-havna og utsettingsrampa er omfattet av reguleringsplan av 01.09.2016 «Alveberget» (planID 09062012-19). Ifølge reguleringsplanen tillates det å etablere en adkomstbrygge og utsettingsrampe innenfor området SB_1, mens det innenfor området SB_2 tillates å etablere flytebrygger med utriggere. Det var opprinnelig planlagt kun å sprengte et lite undervannsskjær for å kunne etablere båthavna ved SB_2, jf. «Detaljregulering Alveberget. Planbeskrivelse m/konsekvensutredning», datert 05.12.2014, sist revidert 14.09.2019. I «Detaljregulering Alveberget. Hovedrapport konsekvensutredning» av 05.12.2014 ble det presisert at det ikke forventes behov for mudring som følge av etablering av båthavna ved SB_2. Det var heller ikke nevnt at det var behov å mudre ved SB_1 for å etablere utsettingsrampen og adkomstbryggen. I planbeskrivelsens pkt. 6.3.5 er det poengtert at utforming og plassering av utsettingsrampen og båthavna i planforslaget er en omforent løsning som alle dialogpartnere har signalisert som akseptabel og gjennomførbar.

Basert på kart vedlagt søknaden som viser plassering av tiltaksområdene i sjø, ligger mesteparten av tiltaksområdene innenfor SB_1 og SB_2 avsatt til småbåthavn, men en liten del av tiltaksområdet SB_1 (ved gnr./bnr. 218/103) ligger innenfor området avsatt til friluftsmål.

I e-post av 23.09.2021 skrev Arendal kommune at tiltaket vurderes for å være i samsvar med reguleringsplanen, men nevnte at det ble knyttet tvil til om tiltaket var/er i samsvar med intensjonen og beslutningsgrunnlaget som forelå på tidspunktet planen ble vedtatt. I brev av 23.11.2022 varslet kommunen at de skulle vurdere midlertidig forbud mot tiltak i medhold av plan- og bygningslovens § 13-1. Statsforvalteren fikk den 21.02.2022 oversendt saksprotokoll hvor det kommer frem at kommuneplanutvalget hadde besluttet å ikke legge ned midlertidig forbud mot tiltak innenfor SB_1 og SB_2.

Tiltakene kan være søknadspliktige etter byggesaksbestemmelsene i plan- og bygningsloven, jf. Arendal kommune sin uttalelse av 09.09.2021 i pkt. 5.



Rettslig utgangspunkt

Forurensningsloven

Når Statsforvalteren vurderer om tillatelse til tiltak som representerer en fare for spredning av forurensning, skal gis, og eventuelt på hvilke vilkår, skal vi legge vekt på de forurensningsmessige ulemper ved tiltakene sammenholdt med fordeler og ulemper tiltakene for øvrig vil medføre, jf. forurensningsloven § 11 siste ledd. I vurderingen vil vi særlig ta i betraktning i hvilken grad de omsøkte tiltakene er akseptable sett i lys av forurensningslovens formål og retningslinjer i §§ 1 og 2.

Forurensningsforskriften

Etter forurensningsforskriften § 22-3 er mudring fra skip forbudt, unntatt når tillatelse er gitt i medhold av § 22-6. Ved avgjørelse av tillatelse skal Statsforvalteren legge vekt på de forurensningsmessige ulemper ved tiltaket sammenholdt med de fordeler og ulemper som tiltaket for øvrig vil medføre.

Naturmangfoldloven

Naturmangfoldlovens forvaltningsmål i §§ 4 og 5 ligger til grunn for Statsforvalterens myndighetsutøvelse. Videre skal prinsippene i §§ 8 til 12 om bl.a. kunnskapsgrunnlag, føre-var-tilnærming og samlet belastning legges til grunn som retningslinjer når Statsforvalteren treffer beslutninger som berører naturmangfold.

Vannforskriften

Vannforskriften inneholder forpliktende miljømål om at myndighetene skal sørge for at alle vannforekomster skal oppnå god kjemisk og økologisk tilstand innen 2027 med mindre det er gitt unntak med hjemmel i forskriften § 9 eller § 10.

FNs bærekraftsmål

FNs bærekraftsmål er verdens felles arbeidsplan for å utrydde fattigdom, bekjempe ulikhet og stoppe klimaendringene innen 2030.

FNs bærekraftsmål ble vedtatt høsten 2015 og består av 17 mål og 169 delmål. Målene skal fungere som en felles global retning for land, næringsliv og sivilsamfunn. De handler om å oppnå bærekraftig utvikling langs tre dimensjoner: økonomisk, sosialt og miljømessig.

Norge er forpliktet til å jobbe for at verden når målene innen 2030. Regjeringens plan for å nå bærekraftsmålene i Norge er lagt frem i Meld. St. 40 (2020-2021) «Mål med mening».

3 Statsforvalterens vurderinger og begrunnelse

Som nevnt ovenfor, skal Statsforvalteren vurdere både forurensningshensyn og andre hensyn i avveiningen av om en tillatelse til tiltak skal gis. En tillatelse gis bl.a. dersom Statsforvalteren vurderer tiltaket som forsvarlig ut fra hensynet til biologisk mangfold og miljøet generelt.

Miljødirektoratet har utarbeidet «Veileder for håndtering av sediment – revidert 25. mai 2018» (M-350|2015) som omtaler de viktigste forholdene i behandlingen av søknader om tiltak i sediment. Det fremgår av veilederen at dersom det finnes naturtyper eller arter som er truet i influensområdet (området som tiltaket påvirker), bør hensynet til naturmangfoldet vektet tungt. Videre er det presisert i veilederen at det er verdien for en marin naturtype eller art som er viktig ved vurdering av fare for skade som tiltaket kan medføre. Verdisetting av marine naturtyper er basert på økologiske kriterier som økologisk funksjon, sjeldenhet og om de er truet. De økologiske kriteriene er basert på en faglig forståelse av naturtypenes betydning for økosystemene, og i hvilken grad de er sårbare for



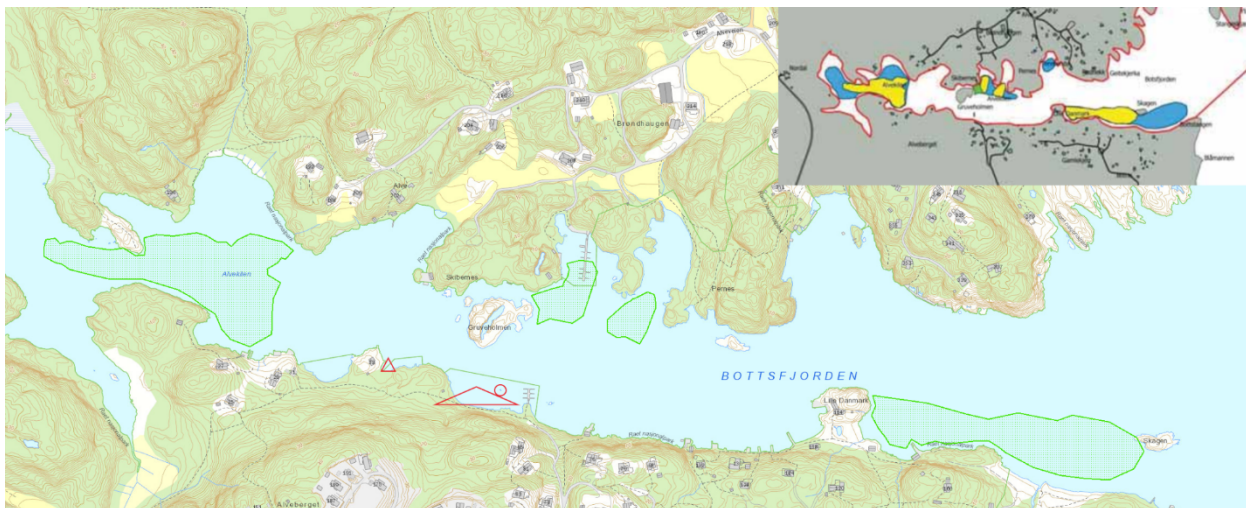
menneskelig påvirkning. Naturtypenes verdi er delt inn i svært viktig (verdi A, nasjonalt viktig), viktig (verdi B, regionalt viktig) eller lokalt viktig (verdi C).

Vurdering etter naturmangfoldloven

Kunnskapsgrunnlaget, § 8

Statsforvalteren har til grunn for vurderingen bl.a. lagt Miljødirektoratet sin kartløsning Naturbase, Artsdatabanken sitt artskart, DN-håndbok 19-2001 «Kartlegging av marint biologisk mangfold», Havforskningsinstituttet sin rapport nr. 8-2014 «Marine naturforhold og naturverdier i Raet» og rapporter/notater utarbeidet i forbindelse med de omsøkte tiltakene.

Vi tar i det aktuelle tilfellet spesielt hensyn til at Alvekilen representerer et større naturområde uten tyngre inngrep. Det er bl.a. registrert flere forekomster av den marine typen ålegraseng i Alvekilen/Bottsfjorden, se fig. 2, og større bløtbunnsområder med høyt biologisk mangfold. Vi legger også vekt på at Alvekilen er en av de få beskyttede fjorder i østre del av Agder. Den er en terskelfjord med små tidevannsforskjeller, liten grad av bølgeeksponering og begrenset vannutskifting i indre deler. Samtidig har Alvekilen direkte tilknytning til Skagerrak.



Figur 2. Fire ålegrasforekomster er registrert i kartløsningen Naturbase per 04.07.2022. Grønn linje markerer avgrensning av Raet nasjonalpark. SB_1 er markert med en liten rød trekant, og SB_2 er markert med en stor rød trekant. Skjæret som søkes sprengt, er markert med rød sirkel. Resultater av supplerende kartlegging av ålegrasenger utført av Havforskningsinstituttet i Raet nasjonalpark er vist øverst til høyre (utklipp fra rapport nr. 8-2014 «Marine naturforhold og naturverdier i Raet»).

De fire ålegrasforekomstene i Alvekilen som er registrert i Naturbase, er fra kartlegging gjennomført av Havforskningsinstituttet i 2008. Supplerende kartlegging viser at utbredelsen av forekomstene er større og at det er flere forekomster enn tidligere kartlagt, jf. rapport nr. 8-2014 «Marine naturforhold og naturverdier i Raet». Resultatene av den supplerende kartleggingen er ikke registrert i kartløsningen Naturbase. Ifølge tilhørende faktaark om de registrerte forekomstene i kartløsningen beskrives forekomsten innerst i Alvekilen (BM00043812) som tette ålegrasenger med kraftige planter og har verdi C. Forekomstene øst for Gruveholmen (BM00043813 og BM00043811) som ligger nærmest tiltaksområdet, og forekomsten øst for Lille Danmark (BM00043810) har verdi B. I tillegg til ålegrasengene er det registrert flere arter i eller i tilknytning til Alvekilen i Artsdatabankens kartløsning Artskart. Registreringene i Artskart omfatter både flere livskraftige arter, dvs. ikke oppført på norsk rødliste, og flere arter (hovedsakelig fuglearter) som er oppført på norsk rødliste. Blant rødlistede arter er det registrert kritisk truede arter (f.eks. lomvi og hettemåke), truede arter (f.eks. makrellterne og dvergdykker) og sårbare arter (f.eks. sjøorre, fiskeørn, ærfugl og alke). Vi



anser at naturmangfoldloven § 8 sitt krav til kunnskapsgrunnlaget om området og dets biologiske mangfold er oppfylt.

Når det gjelder effekter av mudring, er de godt kjent gjennom erfaringer fra liknende tiltak. Det er i hovedsak partikkelspredning og nedslamming av nærliggende områder. Mudring kan også direkte påvirke habitat/leveområde til arter, bl.a. ved å fragmentere et sammenhengende habitat. Et stort antall arter i bløtbunnsområder lever f.eks. nedgravd nede i sedimentene og er i hovedsak stasjonære. Når det gjelder ålegras, er naturtypen globalt sett sterkt truet av menneskelig påvirkning. Etter tilbakegang har ålegrasenger gradvis begynt å bygge seg opp igjen på verdensbasis. Forurensning og inngrep i strandsonen (mudring, etablering av båtanlegg og båttrafikk) utgjør de største truslene for ålegrasenger.

Sprengning av skjær regnes ikke som mudring, bl.a. fordi øvre del av skjær stikker opp over vannoverflaten. Av den grunn regnes ikke et skjær for å være sjøbunn. Sprengning av skjær kan ha negativ påvirkning på vannorganismer, bl.a. ved at det oppstår trykkbølger og dannes nåleformede partikler. Samtidig medfører sprengning tilførsel av nitrogenforbindelser og plast til vannmassene. Det er stor variasjon blant arter og livsstadier av samme art når det gjelder påkjenninger fra trykkbølger og påvirkninger av nåleformede partikler.

Avbøtende tiltak (f.eks. spredningsbegrensende tiltak og skånsom sprengningsteknikk) kan redusere risikoen for de vanlige konsekvensene av både mudring og sprengning. Det er imidlertid lite kjent i hvilken grad ulike former for menneskelig aktivitet forringer den økologiske funksjonen.^{1,2} Det er i tillegg knyttet en viss usikkerhet til hvordan og ved hvilke nivåer av forurensning skade på ålegras oppstår som konsekvens av mudring.

Føre-var-prinsippet, § 9

Føre-var-prinsippet skal vurderes ved håndtering av usikkerhet om et tiltaks miljøkonsekvenser. Ifølge Miljødirektoratet sin veileder M-350 | 2015 bør man i størst mulig grad unngå sedimenttiltak i A- og B-lokaliteter med utgangspunkt i føre-var-prinsippet. Videre kan forstyrrelser av C-lokaliteter også være viktig å unngå. Ålegrasengene i Alvekilen blir ikke direkte påvirket av de omsøkte tiltakene. Det er imidlertid kjent at ålegras har en variabel utbredelse over tid, både mellom sesonger og år, jf. avsnittet ovenfor om supplerende kartlegging. Videre kan flere små enger/forekomster ha stor samlet betydning og dermed anses minst like viktige som en stor forekomst med høy produksjon og høyt mangfold. I NIVA sin rapport l.nr. 7454-2020 er det bl.a. nevnt at små enger kan sammen skape viktige korridorer og fristeder (refugier). Som nevnt ovenfor, er det usikkert i hvor stor grad tiltak som mudring påvirker ålegrasenger. I tillegg er ålegrasets evne til å restituere seg trolig dårlig, noe som gjør ålegrasenger veldig sårbare. Som en indirekte følge av de omsøkte tiltakene vil også båttrafikk i Alvekilen øke. På bakgrunn av det ovennevnte legger vi noe vekt på føre-var-prinsippet ved vurdering av saken.

Økosystemtilnærming og samlet belastning, § 10

Etter naturmangfoldloven § 10 skal påvirkninger på økosystem vurderes ut fra den samlede belastning økosystemet er eller vil bli utsatt for. Dette innebærer at man vurderer både det som er kjent å ha berørt økosystemet tidligere og fremtidige tiltak, og faktorer som vil kunne påvirke økosystemet. Det forutsettes også at en slik vurdering ser på økosystemet som helhet.

¹ Direktoratet for naturforvaltning. 2007. Kartlegging av marint biologisk mangfold. DN-håndbok 19-2001 revidert 2007.

² NIVA. 2020. Nasjonal kartlegging – kyst 2019. Ny revisjon av kriterier for verdisseting av marine naturtyper og nøkkelområder for arter. Rapport l.nr. 7454-2020.



Etter vår vurdering representerer ålegrasengene og bløtbunnsområdene i Alvekilen et økosystem, jf. naturmangfoldloven § 3 bokstav t. Ålegrasenger regnes som viktige marine økosystemer grunnet sin store produktivitet. De er rike på både flora og fauna. De fungerer som skjulested, oppvekstområde og «spiskammers» for vannlevende organismer, først og fremst fisk og krepsdyr. Ålegraset binder sediment og bidrar til bunnstabiliteten i grunne områder.³ Et stort antall arter er å finne i bløtbunnsområder i strandsonen og produksjonen i vannmassene kan være høy. Norske bløtbunnstrender er i tillegg viktige for trekkende vadefugler.⁴ Selv om tiltakene berører kun en liten del av Alvekilen, mener vi det er viktig å vurdere påvirkning på økosystemet i kilen i sin helhet. Vi begrunner dette med at områdene som blir berørt av tiltakene, ikke er isolert fra resten av kilen og er like viktige som Alvekilen ellers. Vi vurderer derfor at tiltak i en begrenset del av Alvekilen kan ha betydning for hvordan økosystemet fungerer.

Når det gjelder den omsøkte sprengningen, er det et begrenset engangstiltak som er nødvendig for å etablere båthavna ved SB_2. Den omsøkte mudringen er et mellomstort tiltak, jf. klassifisering av sedimenttiltak ut fra størrelse i veileder M-350. Selv om mudring i utgangpunktet er et engangstiltak, viser det ofte seg at det etter noen år kan bli behov for vedlikeholdsmudring. Ut fra tiltaksområdenes beliggenhet mener vi at det er rimelig å anta at nytt sediment blir akkumulert/avsatt der. Vi kan derfor ikke utelukke at det blir aktuelt med vedlikeholdsmudring i samme område.

Sedimentundersøkelsen gjennomført i forbindelse med den omsøkte mudringen viser at miljøtilstanden i sjøbunnen i tiltaksområdene er svært dårlig som følge av funn av TBT og flere PAH-forbindelser. Undersøkelsen omfattet kun et begrenset område ved de to tiltaksområdene SB_1 og SB_2, men vi antar at også områder rundt SB_1 og SB_2 kan være forurenset. Fjerning av forurensete sedimenter ved mudring kan i seg selv være en miljømessig fordel, men den totale miljøgevinsten av tiltaket vil være begrenset siden man ikke fjerner alt som er forurenset og det er en risiko for rekontaminering. Slik vi vurderer det, vil den omsøkte mudringen og indirekte konsekvenser av denne bidra til økt belastning på økosystemet som kan innebære negative konsekvenser for naturmangfoldet, jf. naturmangfoldloven § 10. Videre er vi av den oppfatning at økt økosystembelastning ikke er i samsvar med bærekraftig forvaltning av marine ressurser og økosystemer langs kysten som bl.a. innebærer at man skal beskytte disse ved å styrke deres motstandsevne og gjøre tiltak for å gjenopprette dem, jf. FNs bærekraftsmål 14 «Livet i havet» og pkt. 4.14 i Meld. St. 40 «Mål med mening».

Konklusjon

Med bakgrunn i det ovennevnte vurderer vi at de potensielle negative miljø- og naturmessige konsekvensene av den omsøkte mudringen veier tyngre enn nytteverdien og fordelene tiltaket medfører, jf. forurensningsloven § 11 femte ledd. Vi vurderer i tillegg at den omsøkte mudringen vil øke den samlede belastningen på økosystemet, jf. naturmangfoldloven § 10. Vi avslår derfor den delen av søknaden som gjelder mudring av masser i sjø.

Når det gjelder sprengning av skjæret ved gnr./bnr. 218/2 i Arendal kommune, vurderer vi at tiltakets omfang er begrenset og konsekvensene av dette samlet sett er akseptable forutsatt at sprengningen gjennomføres i henhold til vilkår i tillatelsen. Vi stiller i det konkrete tilfellet strenge krav for å gjennomføre tiltaket. Begrunnelsen for de strenge kravene er naturverdiene knyttet til området.

³ NIVA. 2020. Nasjonal kartlegging – kyst 2019. Ny revisjon av kriterier for verdisetting av marine naturtyper og nøkkelområder for arter. Rapport l.nr. 7454-2020.

⁴ Direktoratet for naturforvaltning. 2007. Kartlegging av marint biologisk mangfold. DN-håndbok 19-2001 revidert 2007.



Ettersom vi innvilger søknaden om sprengning, kan båthavna etableres slik reguleringsplanen for Alveberget åpner for. Samtidig blir inngrepet redusert og begrenset.

Vurderingene under gjelder den omsøkte sprengningen. Vi vurderer ikke søknadens forslag om å flytte flatøsters siden dette ikke er aktuelt når det ikke skal mudres.

Kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver, § 11

Ifølge naturmangfoldloven § 11 skal tiltakshaver dekke kostnadene ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet som tiltaket volder, dersom dette ikke er urimelig ut fra tiltakets og skadens karakter. Avbøtende tiltak som bruk av siltgardin og boblegardin, jf. avsnittet om forurensningspotensial ved tiltaksgjennomføring, er et eksempel på dette.

Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder, § 12

Naturmangfoldloven § 12 sier at for å unngå eller begrense skader på naturmangfoldet skal det tas utgangspunkt i slike driftsmetoder og slik teknikk og lokalisering som, ut fra en samlet vurdering av tidligere, nåværende og fremtidig bruk av mangfoldet og økonomiske forhold, gir de beste samfunnsmessige resultater. Det må benyttes den teknologien som gir minst miljøbelastning («Best Available Technology»), jf. vilkår 12.

Vurdering av forurensningspotensial ved tiltaksgjennomføring

Det er kjent at støy fra undervannsprengning kan påvirke marine organismer, deres viktige biologiske funksjoner og forårsake stress. Som nevnt ovenfor, er det stor variasjon blant arter når det gjelder påkjenninger fra trykkbølger. Reaksjoner avhenger av følsomhet for lyd hos den enkelte art og livsstadier. Man vet at skadevirkninger avhenger av type sprengningsteknikk, størrelse på ladningene, bunntopografi og avstand fra sprengningsstedet. Trykkbølgens påvirkning reduseres bl.a. ved at detonerings utføres i borehull og salvene avfyres sekvensielt. Dette gjør at en mindre del av energien som dannes ved sprengning, går til å danne trykkbølge. Et annet tiltak er å avfyre et varselskudd i forkant av sprengningen slik at f.eks. fisk kan svømme bort.

Tiltakshaver foreslår å benytte boblegardin for å redusere trykkbølgens påvirkning på omgivelsene. Boblegardin har blitt brukt i flere prosjekter som tiltak for å redusere støy og trykkbølger under sprengninger under vann. For å gi størst effekt bør boblegardin legges i en ring/sirkel på sjøbunnen rundt tiltaksområdet⁵. I tillegg har mengden bobler og hastigheten på disse betydning for hvor effektivt gardinen fungerer. I samsvar med tiltakshavers eget forslag stiller vi vilkår om bruk av boblegardin for å redusere støy og trykkbølger fra sprengning, jf. vilkår 3. Vi stiller også vilkår om skånsom sprengningsteknikk og gjennomføring av tiltak som reduserer trykkbølgens kraft i størst mulig grad, jf. vilkår 2. Vi forutsetter for øvrig at sprengning utføres av personell som har nødvendig kompetanse og i samsvar med gjeldende regelverk. Vi viser bl.a. til § 89 i eksplosivforskriften⁶. I det aktuelle tilfellet må det under sprengning tas særlig hensyn til de nedlagte gruvene.

En annen konsekvens av sprengning er dannelse av nåleformede partikler. Nåleformede partikler har skarpe kanter og kan føre til gjelleskader på fisk. Sprengning av skjæret kan i tillegg føre til at noe løsmassesediment like ved skjæret spres i vannmassene. I søknaden er det foreslått å bruke siltgardin under sprengning for å redusere partikkelspredning. Vi er enig i at siltgardin er et egnet spredningsbegrensende tiltak. Vi stiller vilkår om at siltgardin skal omslutte hele tiltaksområdet og kontrolleres for funksjon, jf. vilkår 3. For å kontrollere gardinens funksjon stiller vi i tillegg vilkår om

⁵ Akvaplan-niva AS. 2019. Støymålinger Aspevågen. Rapport APN-61285.

⁶ Det er Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap som er myndighet etter eksplosivforskriften.



kontinuerlige turbiditetsmålinger, jf. vilkår 4. Vi anser ikke dette vilkåret som urimelig siden skjæret som skal sprenges, ligger i umiddelbar nærhet til Raet nasjonalpark, og det er viktig å redusere miljøpåvirkninger av tiltaket i størst mulig grad.

Tilførsel av nitrogenforbindelser som frigjøres fra sprengstoff, kan føre til eutrofiering (økt mengde av planteplankton og alger) da nitrogen er et begrensende næringsstoff i sjøvann. Etter vårt syn vil ikke tilførsel av ekstra næring ha vesentlig innvirkning på miljøet i det aktuelle tilfellet siden det handler om et begrenset omfang av sprengning. Vi anser heller ikke endring av pH som følge av tilførsel sprengstoffrester som problematisk i dette tilfellet ettersom sjøvann har stor bufferevne. Vi forutsetter likevel at det ikke brukes mer sprengstoff enn nødvendig for å gjennomføre tiltaket.

Det er ikke oppgitt i søknaden hvilke tennsystemer skal benyttes. Dersom ikke-elektroniske systemer benyttes, kan plastavfall (rester av plastslanger fra sprengning) fort spres ut i vannmassene. Plast brytes i liten grad ned i det marine miljøet, men fragmenteres over tid til små partikler. Vannlevende organismer og fugler kan forveksle plast med mat og få små plastpartikler i seg⁷. Det er derfor viktig at plast ikke spres som følge av tiltaksgjennomføring. For å unngå dette stiller vi vilkår om tiltak for å redusere tilførsel av plast til vannmiljø, jf. vilkår 6.

Håndtering og disponering av utsprengte steinmasser

Overskuddsmasser som oppstår ved sprengning, er å anse som næringsavfall, jf. forurensningsloven § 27 a andre ledd. I henhold til forurensningsloven § 32 skal næringsavfall enten leveres til lovlig avfallsanlegg eller gjennomgå gjenvinning, eventuelt brukes på annen måte.

Vi stiller vilkår om at utsprengte masser skal samles opp, jf. vilkår 5. Dersom det kan dokumenteres at utsprengte masser er rene, kan disse gjenbrukes på land, forutsatt at dette ikke medfører fare for forurensning og er i tråd med plan- og bygningsloven. Alternativt skal massene leveres til et lovlig avfallsanlegg for sluttdisponering. For å kunne regnes som gjenbruk må overskuddsmasser erstatte andre masser som ellers ville blitt brukt. Vi viser til Miljødirektoratets sider om gjenvinning av jord- og steinmasser som ikke er forurenset (<https://www.miljodirektoratet.no/publikasjoner/2018/desember-2018/mellomlagring-og-sluttdisponering-av-jord--og-steinmasser-som-ikke-er-forurenset/>). Mellomlagring av masser før gjenbruk er i henhold til gjeldende regelverk tillatt i tre år, jf. avfallsforskriften § 9-2.

Tiltakets påvirkning på strømforholdene og vannutskifting i Alvekilen

COWI AS har i notat av 08.04.2022 vurdert om og hvorvidt den omsøkte mudringen vil kunne påvirke vannutskifting og strømhastighet i Alvekilen. Sprengningen er ikke vurdert i notatet. Siden det ikke skal mudres og omfanget av sprengningen er mye mindre enn mudringen, vurderer vi at ev. påvirkning på strømforholdene og vannutskiftingen vil være minimal.

Tidsperioden for tiltaksgjennomføring

En hovedregel er at tiltak i sjø ikke tillates i perioden fra 15. mai til 15. september av hensyn til plante- og dyreliv, friluftsliv og rekreasjon. I denne perioden er også den biologiske produksjonen i vannmassene stor, og det er ikke ønskelig med negativ påvirkning av vannmassene. Det kan av andre hensyn være aktuelt å ytterligere innskrenke tidsperioden.

I det konkrete tilfellet mener vi at det er viktig å ta hensyn til hekkende sjøfugl. Vi stiller derfor vilkår om at tiltaket ikke skal utføres mellom 15. april og 15. september, jf. vilkår 13.

⁷ Miljødirektoratet. 2018. Problemer med plast ved utfylling av sprengstein i sjø. Faktaark M-1085 | 2018.



Vurdering etter vannforskriften

Tiltaksområdet tilhører vannforekomsten Alvekilen, registrert med ID 012000033-C i portalen Vann-nett. Vannforekomsten har ifølge portalen god økologisk og udefinert kjemisk tilstand per 06.07.2022. Tilstandsklassifiseringen er basert på lav presisjon (ikke tilstrekkelig data). Den omsøkte sprengningen er et lite engangstiltak og berører kun en del av vannforekomsten. Etter vår vurdering er det rimelig å anta at tiltaket ikke vil forringe miljøtilstanden i Alvekilen i nevneverdig grad eller ha innvirkning på hvorvidt vannforekomsten når miljømålet eller ikke, jf. vannforskriftens § 4, forutsatt at tiltaket gjennomføres i samsvar med tillatelsens vilkår. Vannforskriftens § 12 kommer dermed ikke til anvendelse i det aktuelle tilfellet.

4 Vilkår

1. Det tillates å sprengre et skjær ved gnr./bnr. 218/2 i Arendal kommune. Lokalisering av skjæret er vist på kart 2 i Rambøll Norge AS sitt notat av 22.08.2016.

Tidspunkt for sprengning og mengde utsprengte masser skal loggføres og rapporteres, jf. vilkår 15.

Tilgrensende sjøbunn skal ikke sprenges og løsmassersediment skal ikke fjernes.

2. Sprengningsteknikk skal tilpasses for å i best mulig grad minimere spredning av forurensning og trykkbølger. Sprengning skal gjennomføres så skånsom som mulig. Metode skal vurderes og velges ut fra massenes beskaffenhet. Mengde sprengstoff som skal benyttes ved hver sprengning, skal dimensjoneres med den hensikt å redusere risikoen for påvirkning på ytre miljø.

Tiltakshaver må ta særlig hensyn til fuglelivet i og i nærheten av tiltaksområdet i tiltaksperioden. Før hver enkelt salve skal det avfyres en mindre varselsalve for å skremme bort fisk og fugl i området.

3. Det skal benyttes boblegardin og siltgardin under arbeidene. Plassering og størrelse av gardinene skal tilpasses tiltaket og dets påvirkning. Gardinene skal legges rundt og omsluttet hele tiltaksområdet/hele vannsøylen, med siltgarden ytterst. Gardinene skal kontrolleres for funksjon mens tiltaket pågår, og skal ikke fjernes før arbeidene er avsluttet.

Etter at arbeidene er avsluttet, må siltgarden bringes til lovlig avfallsanlegg. Fjerningen må gjennomføres slik at partikler som har festet seg til gardenen under arbeidene, ikke raser av og spres i vannmassene.

4. Det skal utføres kontinuerlige målinger av turbiditet under arbeidene. Målingene må være representative for påvirkningsgraden av tiltaket. Alle målinger skal loggføres.

Det skal minimum etableres én målestasjon i påvirket område og én referansestasjon. Målerne skal plasseres før arbeidene starter. Turbiditet måles ved begge stasjonene samtidig. Grenseverdien settes til referanseverdi pluss 5 NTU. Arbeidene skal stanses ved overskridelse av grenseverdien utover en periode på 20 minutter forutsatt turbiditetsmålinger hvert 10. minutt. Ved overskridelse skal nødvendige tiltak iverksettes og Statsforvalteren varsles. Arbeidene kan gjenopptas når turbiditeten ved målestasjonen i påvirket område er lavere enn grenseverdien.

Målerresultatene skal legges ved sluttrapport, jf. vilkår 15.

5. Utsprengte steinmasser skal samles opp. Rene masser kan gjenbrukes. Alternativt skal massene leveres til lovlig avfallsanlegg. Valgt disponeringsløsning skal rapporteres, jf. vilkår 15. Ev. kvittering for levering av massene til avfallsanlegg skal legges ved sluttrapporten.



6. Det skal iverksettes tiltak for å hindre spredning av plast etter sprengning.
7. Arbeidene skal utføres på en slik måte at det i minst mulig grad volder tilslamming av vannmasser og strandområder. Dersom det oppstår utilsiktede forurensningssituasjoner eller brukerkonflikter, skal arbeidet stanses og korrigerende tiltak skal gjennomføres. Statsforvalteren må varsles ved alle forhold der tiltaket kan berøre miljøet negativt.
8. Vannkvaliteten skal ikke forringes, jf. vannforskriften § 4.
9. Tiltakshaver har ansvaret for å orientere entreprenør som skal gjennomføre arbeidene, om de vilkår som gjelder. Den som utfører arbeidet, skal kunne fremlegge kopi av denne tillatelsen på arbeidslokaliteten, inntil tiltaket er avsluttet.
10. Minimum én uke før tiltaket iverksettes skal det gis beskjed til Statsforvalteren om dato for oppstart, samt hvem som er ansvarlig entreprenør. Det kan varsles med enkel e-post med saksnummer til sfagpost@statsforvalteren.no. Statsforvalteren skal også varsles når tiltaket er avsluttet. Statsforvalteren kan føre tilsyn under arbeidene.
11. Tiltakshaver plikter å etablere internkontroll for sin virksomhet i henhold til internkontrollforskriften. Internkontrollen skal bl.a. sikre og dokumentere at tiltakshaver overholder krav i denne tillatelsen. Tiltakshaver plikter til enhver tid å ha oversikt over alle forhold som kan medføre forurensning og kunne redegjøre for risikoforhold. Alle avvik skal loggføres.
12. Den best tilgjengelige teknologien/metoden må benyttes i utførelsesfasen både mht. metode, kontroll og overvåkning, jf. BAT-prinsippet («Best Available Technology»).
13. Tiltaket skal ikke gjennomføres i tidsperioden 15. april til 15. september.
14. Tiltakshaver skal rapportere data fra utført prøvetaking i sedimenter i Miljødirektoratets fagapplikasjon Vannmiljø. Vannlokalitetskodene skal oppgis i sluttrapport, jf. vilkår 15.
15. Statsforvalteren skal ha rapport om arbeidet som er utført, innen seks uker etter at arbeidet er avsluttet. I rapporten skal det dokumenteres at vilkårene som er gitt i tillatelsen, er overholdt. Eventuelle avvik skal begrunnes.
16. Tillatelsen er gyldig i to år f.o.m. vedtaksdato.

5 Saksgang

Forhåndsvarsel og uttalelser

Statsforvalteren sendte den 09.08.2021 søknaden om tiltak i Alvekilen på høring til aktuelle myndigheter og berørte parter. Etter anmodning fra Alve vel sendte vi forespørsel om uttalelse til Alve vel og flere grunneiere som har eiendom innerst i Alvekilen den 16.08.2021. I brev av 02.09.2021 ba vi også styret for Raet nasjonalpark om å uttale seg til saken.

Vi bemerker at vi fikk oversendt flere supplerende dokumenter etter at søknaden hadde vært på høring.



Nedenfor følger en kort oppsummering av uttalelsene og COWI AS sine kommentarer til disse, oversendt på vegne av Alveberget utvikling AS. Statsforvalteren har vurdert uttalelsene og kommentarene ved behandlingen av søknaden.

Uttalelser og COWI AS sine kommentarer

Agder fylkeskommune, 10.08.2021

Kulturminneseksjonen har ingen merknader.

Fiskeridirektoratet region Sør, 16.08.2021

Direktoratet skriver at flere ålegrasenger ligger like i nærheten av hvor det søkes om sprengning og mudring. De vil i utgangspunktet fraråde tiltak som kan påvirke det biologiske mangfold på en negativ måte, men vurderer at i dette tilfellet kommer ikke tiltaket i direkte konflikt med ålegrassamfunnene. Videre påpeker de at det ikke er registrert fiskeriaktiviteter hvor tiltaket søkes gjennomført. Fiskeridirektoratet konkluderer med at tiltaket kan la seg gjennomføre uten at det kommer i konflikt med noen av de interesser de er satt til å ivareta.

Astrid Skjold Rønningen, 24.08.2021

Astrid Skjold Rønningen skriver at tiltaket slik det presenteres i søknaden ikke ligger innenfor de rammene som er satt i reguleringsplan for Alveberget og viser at i henhold til planbeskrivelsen kan det anlegges totalt 46 båt plasser. Hun protesterer mot at det ifølge søknaden skal anlegges mange flere båt plasser enn det er tillatt i reguleringsplanens bestemmelser. Videre mener hun at planen ikke åpner for mudring. Til slutt nevner hun at opplysningene i søknaden om at området hvor det skal anlegges brygge/båt plasser ikke er egnet til bading og fiske, ikke er riktige.

Kystverket, 02.09.2021

Kystverket skriver at tiltaksområdet ligger i kommunens sjøområde, utenfor hoved- og biled, og det dermed er lokal havnemyndighet som skal behandle en eventuell søknad etter havne- og farvannsloven. De har ingen vesentlige merknader til behandling av tiltaket etter forurensningsregelverket.

Naturvernforbundet i Arendal, 02.09.2021

Naturvernforbundet viser til store naturkvaliteter i Alvekilen, særlig området innerst i kilen. De mener sprengning av undervannsbarrierer kan påvirke området.

Wenche Tveiten og Frank Tveiten Johansen, 04.09.2021

Wenche Tveiten og Frank Tveiten Johansen skriver at de er bekymret for sprengning og konsekvensene av denne for Alvekilen. De nevner at fjerning av skjær kan endre vannmengder og strøm. De lurte også på hvilket grunnlag man bygger antagelsen om at sprengning ikke vil berøre gruvene og gruveganger under sjø slik det står i søknaden. De nevner også at under planarbeidet hevdet utbygger at det ikke var nødvendig å mudre i Alvekilen. De mener at dersom søknaden om mudring blir innvilget, vil andre også søke om mudring i tilgrensende sårbare områder. De kommenterer at mudring er nødvendig for å kunne ha større mengde båt plasser enn det opprinnelig skulle anlegges.

Anne Kathrine Linnebo og Øyvind Linnebo, 05.09.2021

Anne Kathrine Linnebo og Øyvind Linnebo skriver at de oppfatter at halvparten av mudringsområdet ved gnr./bnr. 218/103 og 218/157 ligger inne i den delen av bukta som er deres eiendom. De vil ikke tillate at det utføres mudringstiltak der før de får mulighet til å vurdere detaljene i byggesaken. De er



også bekymret for utslipp av bensin og olje til vann ved utsetting og opptak av båter og konsekvensene av dette.

Liv Irene Pedersen Sødal, 05.09.2021

Liv Irene Pedersen Sødal mener at tiltaket vil ha stor innvirkning for den mest sårbare delen av Alvekilen, inne i nasjonalparken. Videre mener hun at det omsøkte tiltaket er i strid både med formålet og vernet av nasjonalparken. Sprengning og mudring vil påvirke den viktige terskelen ved Gruveholmen og endre bølgepåvirkning og vannutskifting i kilen. Hun er også kritisk til at antall båtplasser som skal etableres, er mye større enn opprinnelig planlagt, samt at verken mudring eller sprengning er inkludert i reguleringsbestemmelsene. Videre er hun bekymret for at sprengning kan påvirke den store graven på Gruveholmen.

Alve vel, 07.09.2021

Velforeningen reagerer på at det nå er snakk om å etablere 62 båtplasser mot opprinnelige 46. De mener også at premisset for vedtaket om reguleringsplanen for Alveberget i bystyret ikke er overholdt når det nå søkes om mudring. Alve vel er i tillegg bekymret for at tiltakene vil medføre miljøkonsekvenser i indre del av Alvekilen og ber om grundige undersøkelser (trinn 2 i risikovurdering av sediment).

Arendal kommune, 09.09.2021

Kommunen skriver at de ikke har ny informasjon om forhold som kan være relevant i vurderingen av tiltakets miljø- og samfunnsmessige konsekvenser som ikke allerede fremgår av forarbeider til reguleringsplan og registreringer i arts- og naturbaser, men sier at de er kjent at det er gjort funn av flatøsters i Alvekilen. Videre vurderer de at tiltakene faller under krav om søknad etter plan- og bygningsloven § 20-2, jf. § 20-1 bokstav 1.

Monica Jernquist Paulsen, Vivian Jernquist Paulsen, Kitty Irene Selj og Elisabeth Mary Jernquist, 12.09.2021

Monica Jernquist Paulsen mfl. skriver at Alvekilen er en unik og sårbar biotop og er blant få svært beskyttede fjorder/kiler i Agder. De nevner at det var understreket i reguleringsplanarbeidet at det ikke var behov for mudring. Videre er de bekymret for at gruvegangene under sjø ikke er tatt hensyn til i tilstrekkelig grad, herunder ikke tilstand i og utstrekning av gruveene. De mener at det er nødvendig med utvidet risikovurdering av sediment (trinn 2). De er også kritiske til midlertidig flytting av flatøsters og tildekking av mudret område med sand før tilbakeføring av østers. De påpeker videre at det ble gjort en privat undersøkelse av ålegress i 2012 som viste en mye større utbredelse enn det vises til i søknaden.

Rune Fensli, 11.09.2021

Rune Fensli mener at søknaden ikke er i overensstemmelse med gjeldende reguleringsplan både når det gjelder antall båtplasser som skal etableres, og tiltak som søkes gjennomført. Når det gjelder sprengning av et skjær, mener han at omfanget av tiltaket er mye større enn det fremgikk av planbeskrivelsen. Han skriver i tillegg at konsekvensene av sprengningstiltaket ikke er vurdert samt at omfanget av tiltaket bør sterkt begrenses. Han påpeker videre at det er tre terskler i Alvekilen, ikke én som det står i søknaden.

Raet nasjonalparkstyre, 13.10.2021

Styret påpeker at det kom tydelig frem under utarbeidelse av reguleringsplanen at det ikke var behov for mudring for å etablere bryggeanlegg. De nevner også at antall båtplasser som er planlagt etablert nå, er større enn planen åpner for. Videre påpeker nasjonalparkstyret at Alvekilen er unik både i Raet og i Skagerrak, bl.a. fordi den er en av svært få kiler/fjorder som både har intakte



bløtbunnsarealer med ålegress og en direkte forbindelse til Skagerrak. De nevner også at Alvekilen har en relativt høy salinitet sammenlignet med andre områder og at det er lav utbyggingsgrad i området. Styret understreker viktigheten av ålegressenger i Alvekilen. De konkluderer med at søknaden ikke bør innvilges.

COWI AS sine kommentarer til uttalelsene

Partikkelspredning ved mudring

COWI AS kommenterer at sedimentene som skal mudres, har en svært liten andel leire og en liten andel silt, og at ca. 85 % av sedimentene består av sand. De konkluderer på bakgrunn av dette at selve siltpartiklene vil sedimentere etter 10 minutter, mens sandpartiklene vil sedimentere enda raskere. Ettersom den nærmeste ålegressengen ligger 90 m unna og det brukes siltgardin under tiltaksgjennomføring, mener COWI AS at det er svært lite sannsynlig at tiltaket vil føre til partikkelspredning eller økt sedimentasjon som vil være negativt for ålegresset. Et ytterlige tiltak vil være å utføre tiltaket vinterstid, utenom vekstsesongen.

Sprengning

COWI AS viser til uttalelsen fra Raet nasjonalparkstyre der varselsprengning nevnes som en metode som kan benyttes for å jage vekk fisk og andre bevegelige organismer i nærområdet til tiltaket, men at det er begrenset mulighet for fisk å unnsnippe fordi kilen er lang. Videre sier de at bruk av boblegardin rundt spredningsstedet vil være et supplerende og effektivt tiltak for å redusere trykket i vannmassene.

Flatøsters

COWI AS vurderer at skånsom midlertid flytting av individer er en god metode for ivaretagelse av østersene i tiltaksområdet. De viser til en studie fra 2021 om reetablering av østersforekomster og foreslår at erfaringer fra denne tas betraktning ved tiltaket i Alvekilen.

5 Ansvarsforhold og behandling av andre myndigheter

Dette vedtaket er gjort med bakgrunn i det vi i dag vet om området. Tiltakshaver, Alveberget utvikling AS, er ansvarlig for at sprengningen gjennomføres i henhold til vilkårene i tillatelsen. Denne tillatelsen fritar ikke tiltakshaver fra ansvaret for innhenting av tillatelse etter annet lovverk eller fra berørte grunneiere og rettighetshavere m.m. Vi forutsetter bl.a. at tiltakshaver har fått saken vurdert etter havne- og farvannsloven og plan- og bygningsloven, jf. uttalelse fra Kystverket og uttalelse fra Arendal kommune i pkt. 5. Avklaring etter plan- og bygningsloven gjelder også ev. gjenbruk av rene masser.

Tiltakshaver er selv ansvarlig når det gjelder andre brukerinteresser som kan bli berørt. Privatrettslige forhold forutsetter vi avgjort før tiltaket finner sted.

Brudd på vilkår i en tillatelse kan medføre straffeansvar etter forurensningsloven, jf. § 78. For å sikre at bestemmelsene i forurensningsloven eller tillatelsen blir overholdt kan forurensningsmyndigheten fastsette tvangsmulkt til staten, jf. forurensningsloven § 73.

Vi minner for øvrig om meldeplikt til Norsk maritimt museum ved eventuelle funn av kulturminner under anleggsarbeidet.

6 Erstatningsansvar og klageadgang

Denne tillatelsen fritar ikke tiltakshaver eller anleggseier for erstatningsansvar etter de alminnelige erstatningsregler, jf. bl.a. §§ 10 og 17 i forurensningsloven.



Alveberget utvikling AS og andre med rettslig klageinteresse kan klage på vedtaket om tillatelsen og avslag og på vedtaket om saksbehandlingsgebyr (gebyrsatsen). En eventuell klage bør inneholde en begrunnelse og hvilke endringer som ønskes. I tillegg skal andre opplysninger som kan ha betydning for saken, komme frem.

Klagefristen er seks uker fra dette brevet ble mottatt. En eventuell klage skal sendes til Statsforvalteren i Agder.

Med hilsen

Veronica Skjævestad (e.f.)
faggrupeleder forurensning

Liudmila Pechinkina
rådgiver

Dokumentet er elektronisk godkjent

Vedlegg:

1 Klageskjema

Kopi til:

Arendal kommune	Postboks 123	4891	GRIMSTAD
Øyvind Johannessen Linnebo	Orreleiken 45	1388	BORGEN
DIREKTORATET FOR SAMFUNNSSIKKERHET OG BEREDSKAP (DSB)	Postboks 2014	3103	TØNSBERG
Fiskeridirektoratet	Postboks 185 Sentrum	5804	BERGEN
Trygve Hansen	Bjellandveien 97	4818	Færvik
RAET NASJONALPARKSTYRE	Postboks 504	4804	ARENDAL
Anne Kathrine Linnebo	Orreleiken 45	1388	Borgen
ALVE VEL	c/o Frank M. Tveiten Johansen Alveveien 213	4812	KONGSHAVN
BYGGPARTNERE AS	Teknologiveien 7	4846	ARENDAL
Norsk Maritimt museum	Postboks 720 Skøyen	0214	OSLO
Naturvernforbundet i Agder	Postboks 718	4666	KRISTIANSAND S
Anne Lien Studsrød	Bjellandveien 24	4818	Færvik
Agder fylkeskommune	Postboks 788 Stoa	4809	ARENDAL
Kystverket	Postboks 1502	6025	ÅLESUND
Monica Jernquist Paulsen	Brekkeveien 19	0884	Oslo
Jan Frode Studsrød	Bjellandveien 24	4818	Færvik
Per Holt	Alveveien 214	4812	Kongshavn