



ARENDALS FOSSEKOMPANI ASA
Rolf Knutsen
Postboks 280
4803 ARENDAL

Saksbehandler, innvalgstelefon
Hedda Lærum Starck, 37 01 75 88

Vedtak om tillatelse til tiltak i vassdrag i Åmli kommune og Froland kommune og avslag på søknad om gjenbruk av forurensede masser fra mudring

Statsforvalteren i Agder gir Arendal Fossekompani ASA tillatelse til tiltak i vassdrag ved gnr./bnr. 56/4 i Åmli kommune og 51/1 i Froland kommune, i forbindelse med forsterking av dammen ved Flatenfoss. Tiltakene innebærer sprengning, fjerning av betongkonstruksjoner, betongarbeider, mudring, utfylling og fjerning av fangdammer.

Tillatelsen er gitt på visse vilkår med hjemmel i forurensningsloven § 11, jf. § 16.

Vi gir avslag på søknad om gjenbruk av forurensede masser på land i forbindelse med etablering av snuplass for tømmerbiler. Avslaget er hjemlet i forurensningsloven § 11.

Vi fatter samtidig vedtak om saksbehandlingsgebyr, jf. forurensningsforskriften § 39-4.

Vedtakene kan påklages innen tre uker.

Vi viser til søknad av 07.06.2024, vedlegg til den, møte med Asplan Viak den 07.11.2024, tilleggsinformasjon av 20.12.2024 og øvrig kommunikasjon i saken.

1 Vedtak

1.1 Vedtak om tillatelse til tiltak i vassdrag

Statsforvalteren i Agder gir Arendal Fossekompani ASA tillatelse til tiltak i Nidelva i Åmli kommune og Froland kommune i forbindelse med forsterking av dammen ved Flatenfoss.

Vilkår til tillatelsen er vedlagt dette brevet.

Tillatelsen gjelder i to år fra dags dato.



Tillatelsen er gitt etter forurensningsloven § 11, jf. § 16.

1.2 Vedtak om avslag på søknad om gjenbruk av forurensede masser

Statsforvalteren i Agder avslår søknaden fra Arendal Fossekompani ASA om gjenbruk av forurensede overskuddsmasser fra mudring på land.

Vedtaket om avslag er hjemlet i forurensningsloven § 11.

1.3 Vedtak om saksbehandlingsgebyr

Arendal Fossekompani ASA skal betale et gebyr for Statsforvalterens saksbehandling, jf. varsel om gebyr i brev av 10.01.2025. Gebyret fastsettes til kr 45 600 (sats 6).

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

Arendal Fossekompani ASA skal vedlikeholde dammen ved Flatenfoss ved gnr./bnr. 56/4 i Åmli kommune og 51/1 i Froland kommune. Arbeidet skal sikre nødvendig flomkapasitet, stabilitet og tilstand. Den eksisterende demningen må forsterkes, det må lages et nytt overløp og en flomkanal langs land på vestsiden. Arbeidene inkluderer både betongarbeid, sprengning og mudring, samt etablering av midlertidige fangdammer oppstrøms som avskjærer og leder vannet utenom tiltaksområdet mens arbeidene gjennomføres. Åmli kommune og Froland kommune har begge gitt dispensasjon for tiltaket fra kommuneplanenes arealdel.

Sprengning av kanal

Det skal sprenges en ny flomkanal fra nedstrøms side. Tiltakshaver planlegger å sprengne kanalen i to omganger, der en del av kanalen utarbeides i 2025 (Fase 1, se Figur 1) og resten utarbeides i 2026 (Fase 2). Sprengsteinmasser fra kanalen skal benyttes til å konstruere en fangdam i Fase 1 slik at den siste biten av sprengningsarbeidet, mot utslaget for kanalen, kan sprenges mens området oppstrøms er tørrlagt.

Sprengningsteknikken som skal benyttes er pallsprengning med sømboring mot fremtidige skjæringer. Det er til sammen 49 000 fm³ (kubikkmeter faste masser) som skal sprenges og lastes ut fra kanalen. Det er planlagt at ca. 15 000 m³ av sprengsteinmassene fra kanalen skal benyttes til å konstruere fangdam og ca. 15 000 m³ skal benyttes på veier og riggplasser. Når arbeidene er ferdig i 2026 vil fangdamsmasser transporteres ut og brukes til utforming av riggområder som skal revegeteres. Resten vil legges på deponi, som totalt har plass til 22 000 m³.

Det er tatt tre prøver som antyder at det ikke forekommer syreholdige bergarter i området som skal sprenges. Prøvene besto av frisk, uforvitret granittisk gneis.

Fjerning av betongkonstruksjoner

Til sammen 400 m³ eksisterende betongelementer som står ved den fremtidige kanalen i dag, må fjernes før sprengningsarbeidene. Det er tatt prøver av betongelementene, og tiltakshaver oppgir at de er innenfor grenseverdiene for gjenbruk. Tiltakshaver ønsker å sortere ut armering/stål og gjenbruke betongen til vegbygging.

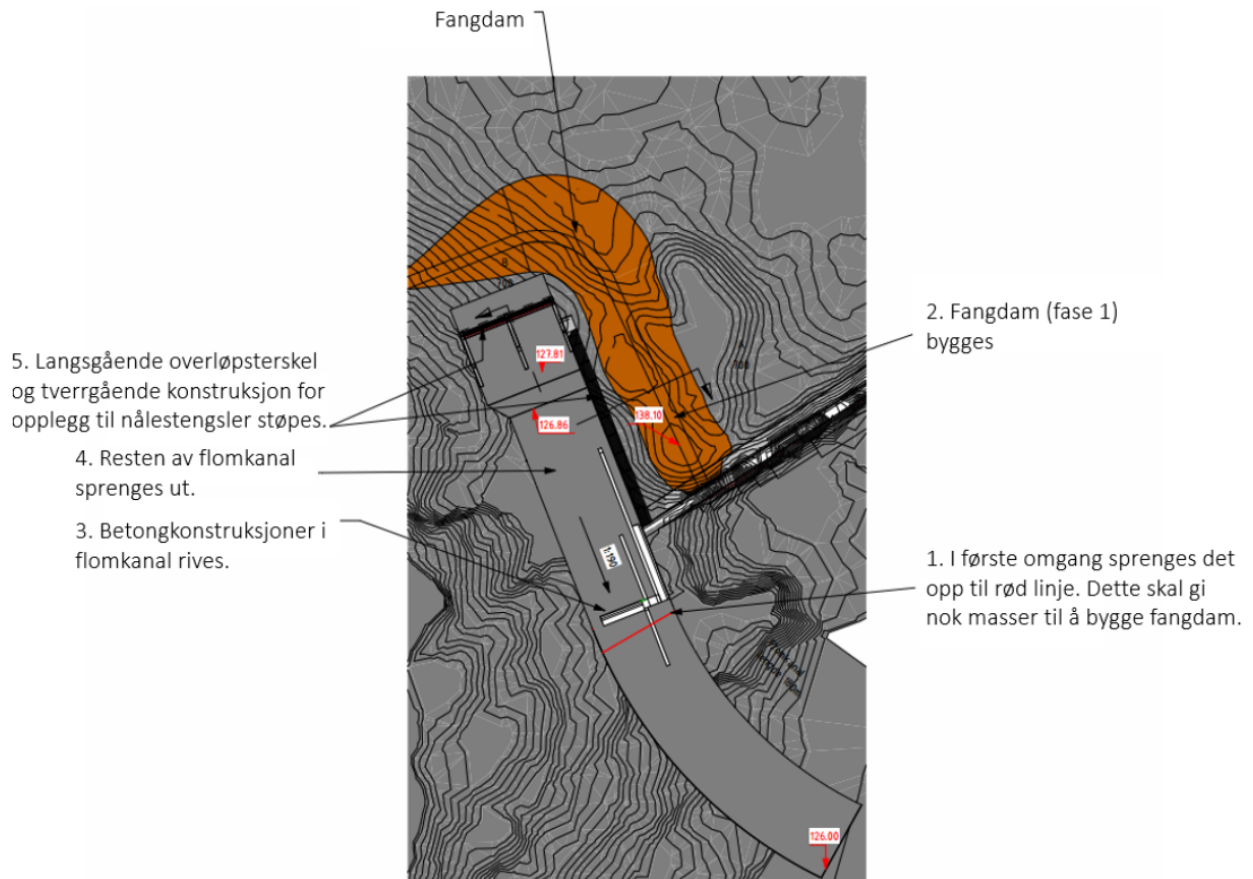


Betongarbeider

Det skal støpes 400 m³ betong i forbindelse med kanalen. Det skal også utføres noe betongarbeider i forbindelse med sekundærdammer 1 og 2.

Mudring

Det skal mudres inntil 500 m³ masser, der hovedmengden tas opp i forbindelse med Fase 2 og rehabilitering av selve demningen som skjer i 2026. Det er antatt at det må mudres en mindre mengder muddermasser i forbindelse med arbeidet i kanalen.



Figur 1: Utarbeidelse av kanalen vest for demningen vil skje i to omganger (Fase 1 og Fase 2). Først skal det sprenges til den røde linjen på illustrasjonen, og sprengningsmassene skal benyttes til å etablere en fangdam oppstrøms for kanalen. Resten av kanalen sprenges ut i fase 2, når området oppstrøms er tørrlagt av fangdammen.

Før mudring skal det lages en fangdam oppstrøms slik at magasinet kan tappes ned. På denne måten kan muddermassene renne fra seg før de graves opp med gravemaskin og transporteres bort med dumper. Nedtappingen av magasinet planlegges i uke 20-22 i 2026 når skal det etableres kjerne og tetning i demningen.

Utfylling

I forbindelse med etablering av fangdam skal det fylles ut ca. 12-15 000 m³ sprengsteinsmasser oppstrøms for demningen. Toppen av fangdammen vil fungere som kjørebane ettersom massene legges/tippes ut med gravemaskin. Lengden på fangdammen blir 80-90 m, og sprengsteinsmassene som skal fylles ut stammer fra sprengningsarbeidene i kanalen.

Videre skal det lages ytterligere to fangdammer i Fase 2. Noen av massene fra fangdammen over kanalen vil gjenbrukes til dette formålet. Størrelsen på disse avhenger av vannførings situasjon, forventet flom, o.l. og er derfor ikke spesifisert nøyaktig.



Fjerning av fangdammer

Fangdammene (ved kanalen og over demningen) er midlertidige konstruksjoner som skal fjernes etter vedlikeholdsarbeidet på demningen. Dette utgjør dermed mudring av en uspesifisert mengde sprengsteinsmasser, oppstrøms for henholdsvis kanalen og demningen.

Sedimentanalyser

Det er tatt sedimentprøver i tiltaksområdet ved to anledninger. Prøvene viser at sedimentene er å anse som forurensede iht. Miljødirektoratets veileder Grenseverdier for klassifisering av vann, sediment og biota (M-608). Det er blant annet påvist forurensning av en rekke polysykliske aromatiske hydrokarboner (PAH) i tilstandsklasse (TK) IV (dårlig). I tillegg er sedimentene forurenset med tributyltinn i TK V (svært dårlig), samt bly og sink i TK III (moderat).

Spredningsbegrensende tiltak

For å hindre spredning av forurensede sedimenter planlegges det ett eller flere lag med siltgardin i området nedstrøms for mudringen og rundt utfyllingsområdet for fangdammene. Det skal også foretas kontinuerlig måling av turbiditet.

Gjenbruk av forurensede masser

Arendals Fossekompani ASA ønsker å gjenbruke muddermassene lokalt i forbindelse med etablering av en snuhammer (snu plass for tømmerbiler) vest for kanalen. Ifølge rapporten Landskapstilpassing Dam Flatenfoss av 03.12.2024, utarbeidet av FESTE Sør, Arkitektur – Landskap, vil arealet for omdisponering være 1500 m². Tiltakshaver foreslår at forurensede sedimenter vil plasseres i 35 cm tykt lag og dekket med et 30 cm tykt lag med rene masser.

Det er utarbeidet et kostnadsestimat for eventuell levering av muddermassene til avfallsdeponi som tilsier at det vil koste kr 612 500,- inkludert transportkostnader og leveringskostnader. Det er også beregnet fare for miljø og helse, besparelse av klimagassutslipp ved lokal bruk av massene, samt spredningsrisiko.

Spredningsrisiko ved gjenbruk av forurensede masser

Asplan Viak AS har beregnet spredning fra forurenset grunn ved bruk trinn 1 og 2 av Miljødirektoratets beregningsverktøy M-2173. Beregningene viser at normverdien overskrides i umettet sone for bly, krom, PCB7, benzo(a)pyren og PAH16. For krom vil det ifølge modellen ta 56 år før normverdiene oppnås, og for de andre parameterne vil det ta mellom 119 og over 8000 år. I mettet sone overskrider ingen av stoffene normverdiene hverken nå eller i fremtiden.

Videre viser spredningsberegningen at konsentrasjonene av krom, acenaftalen, fluoranten, pyren og benzo(a)pyren i grunnvann gradvis vil forverres opp til 100 år frem i tid (beregningene går ikke lenger enn dette). Beregningene baserer seg på om EQS (Environmental Quality Standards) overskrider PNEC (Predicted No-Effect Concentration) for hvert av stoffene etter 0, 5, 20 og 100 år. For benzo(a)pyren overskrides EQS/PNEC 21 ganger etter 100 år. Verdiene for krom, acenaftalen, fluoranten og pyren etter 100 år er henholdsvis 17, 1, 7 og 4.

Til sist er det beregnet om EQS/PNEC vil overskrides i resipient etter 0, 5, 20 og 100 år. Disse beregningene viser at det ikke vil være noen overskridelser i resipienten for noen parametere.

Konsulenten skriver at det er usikkert hvor mye av krom som foreligger som krom (VI), og at det ikke er grunnvannsinteresser i nærheten av tiltaket. Tiltakshavers risikovurdering for gjenbruk av



muddermassene på land konkluderer med at massene kan tas på land og benyttes som tildekking under rene masser i trafikkområder. Tiltakshavers konsulent vurderer at faren for spredning av forurensing fra muddermassene til grunnvann er liten og ikke-eksisterende til resipient.

Tidsperiode for gjennomføring av tiltak

NVE har gitt Arendals Fossekompani ASA frist for å ferdigstille arbeidene ved Flatenfoss innen utgangen av 2027. For at Arendals Fossekompani skal klare å overholde fristen må arbeidene i Fase 1 starte i mars 2025. For Fase 2 er planlagt oppstart mars 2026. Tiltakshaver opplyser at arbeidene er sesongbaserte og kun kan utføres i perioden mars-september når det er lav vannføring.

2.1 Rettslig utgangspunkt

Forurensningsloven

Når Statsforvalteren vurderer tillatelse til tiltak som representerer en fare for spredning av forurensning, og eventuelle vilkår, skal vi legge vekt på de forurensningsmessige ulempene 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.

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.

Disponering av overskuddsmasser fra mudring

Overskuddsmasser som oppstår ved mudring, er å anse som avfall. Når et firma utfører mudring, er massene å anse som næringsavfall, jf. forurensningsloven § 27 a andre ledd. Hovedregelen er at næringsavfall skal leveres til lovlig avfallsanlegg, med mindre det kan gjenbrukes, jf. forurensningsloven § 32 første ledd.

Miljødirektoratet er forurensningsmyndighet når det gjelder disponering av forurensende overskuddsmasser fra mudring på land, men kan i enkeltsaker delegere myndighet etter forurensningsloven § 11 til Statsforvalteren.

Statsforvalteren i Agder fikk den 05.02.2025 delegert myndighet til å behandle den delen av søknaden som gjelder disponering av overskuddsmassene på land.

2.2 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 vurdering og begrunnelse

3.1 Sprengning av kanal

Sprengning kan ha negativ påvirkning på vannorganismer, bl.a. ved at det oppstår trykkbølger og dannes nåleformede partikler. Samtidig kan sprengning medføre 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. Den omsøkte sprengningen er et begrenset engangstiltak som er nødvendig for å etablere flomkanal ved anlegget. Vi stiller vilkår om diverse avbøtende tiltak for å redusere risikoen for de vanlige konsekvensene av sprengning, jf. punkt 3.1.1-3.1.3 nedenfor.

3.1.1 Forurensningsfare under sprengning

Skarpe partikler og spredning av løsmasser

Sprengning kan danne skarpe partikler med høyt skadepotensial for fisk og andre vannlevende organismer. Slike partikler kan føre til mekaniske skader, særlig på gjellevev hos fisk og filtrerende bunndyr og dyreplankton. Sprengning av berget kan i tillegg føre til at noe løsmassesediment like ved berget spres i vannmassene.

Vi mener siltgardin er et egnet spredningsbegrensende tiltak mht. skarpe partikler og løsmasser. Vi stiller vilkår om at siltgarden skal omslutte hele tiltaksområdet og kontrolleres for funksjon, jf. vilkår 3.1. For å kontrollere gardinens funksjon stiller vi i tillegg vilkår om kontinuerlige turbiditetsmålinger, jf. vilkår 3.2.

Frigjøring av nitrogenforbindelser og endring av pH ved sprengning

Tilførsel av nitrogenforbindelser som frigjøres fra sprengstoff, kan gi eutrofieringseffekter (økt mengde av planteplankton og alger). I det aktuelle tilfellet vurderer vi at konsentrasjonen av nitrogenforbindelser forventes å fortynnes raskt. Nitrogentilførsel anses også å ha mindre eutrofieringseffekter i ferskvann enn i sjø, siden det er næringssaltet fosfor som er begrensende i ferskvann. Det er derfor lite sannsynlig at den omsøkte sprengningen kan føre til overgjødning. Vi forutsetter at det ikke brukes mer sprengstoff enn nødvendig for å gjennomføre tiltaket, jf. vilkår 3.3.

Plastforurensning ved sprengning

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 miljøet, men fragmenteres over tid til små partikler. Vannlevende organismer og fugler kan forveksle plast med mat. 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 3.5.

3.1.2 Støy og trykkbølger ved sprengning

Det er kjent at støy fra sprengning kan påvirke akvatiske 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 detonering 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.

Boblegardin har blitt brukt i flere prosjekter som tiltak for å redusere støy og trykkbølger ved sprengninger under vann. For å gi størst effekt bør boblegardin legges i en ring/sirkel på sjøbunnen rundt tiltaksområdet. I tillegg har mengden bobler og hastigheten på disse betydning for hvor effektivt gardinen fungerer. Vi stiller vilkår om bruk av boblegardin for å redusere støy og trykkbølger fra sprengning, jf. vilkår 3.4. Vi stiller også vilkår om skånsom sprengningsteknikk og gjennomføring av tiltak som reduserer trykkbølgens kraft i størst mulig grad, jf. vilkår 3.3. 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 eksplosivforskriften.

3.1.3 Gjenbruk av sprengsteinsmasser til utfylling i vassdraget

Dersom tiltakshaver kan dokumentere at utsprengte masser ikke inneholder helse- og miljøfarlige stoffer, kan massene brukes til utfylling som omsøkt. Alternativt skal massene leveres til lovlig avfallsanlegg, jf. forurensningsloven § 32 første ledd. Vi viser ellers til øvrige vilkår vi har stilt til utfylling, jf. avsnittet om utfylling i punkt 3.2.1 nedenfor.

3.2 Forsterking av dam

Tiltak som medfører bevegelse i sediment, påvirker det akvatiske miljøet på flere måter. Virkningene varierer avhengig av bl.a. mengde og hvilke masser det dreier seg om, når, hvor og hvordan tiltak gjennomføres, samt innholdet av miljøgifter i massene. De viktigste konsekvensene av slike tiltak er partikkelspredning og tilslamming av nærliggende områder, samt endring og forringelse av habitat til vannorganismer. Dersom sedimentene er forurenset, kan også forurensning spres. Vi har vurdert det ovennevnte i det som følger.

3.2.1 Miljøpåvirkninger og forurensningsfare ved tiltaksgjennomføring

Forurensning i sediment

Mange miljøgifter er hydrofobe og binder seg til silt, leire og organisk materiale (partikkelbunden forurensning). Dersom sediment blir forstyrret f.eks. som følge av tiltak i sediment, kan slike partikler lett virvles opp. Oppvirvling kan medføre frigjøring av miljøgifter som da kan bli mer biotilgjengelige for vannlevende organismer.

Sedimentene i tiltaksområdet består ifølge sedimentanalysen av 20 - 63% leire, og er forurenset som beskrevet i punkt 2. Leirpartikler er små og kan lett virvles opp. Vi vurderer derfor at det er fare for spredning av forurensete partikler under tiltaksgjennomføring. Partikkelspredning i seg selv kan være skadelig da høyt innhold av partikler i vann kan endre lysforholdene i vannet og føre til nedslamming av nærliggende områder. Statsforvalteren vurderer at det sannsynligvis kan forekomme oppvirvling av sediment under tiltakene som berører sediment, slik som fjerning av betongkonstruksjoner, betongarbeider, mudring, utfylling, konstruksjon og fjerning av fangdammer.

I samsvar med tiltakshavers eget forslag stiller vi vilkår om bruk av siltgardin rundt tiltaksområdet og måling av turbiditet (partikkelinnhold) i vannmassene under tiltak i sedimentene, jf. vilkår 3.1 og 3.2. Vi anser disse vilkårene som særlig viktige siden minst én vannforekomst nedstrøms for tiltaksområdet er kategorisert som drikkevannskilde.



Utfylling

Utfyllingsmasser er en potensiell forurensningskilde. I det aktuelle tilfellet planlegger tiltakshaver å benytte sprengstein til utfylling. Sprengstein kan inneholde finstoff fra sprengningsarbeid, skarpe partikler, nitrogenforbindelser og plast, jf. punkt 3.1.2 over. Vi stiller vilkår om at tiltakshaver skal vurdere massenes egnethet med hensyn til innhold av helse- og miljøfarlige stoffer og forringelse av vannmiljøet, jf. vilkår 5.2. Det skal ikke brukes stein med fare for innhold av syredannende bergarter. Vår vurdering av nitrogentilførsel ved utfylling er den samme som i punkt 3.1.1. Når det gjelder plastforurensning, stiller vi vilkår om at tennledninger, plastikk og annet ikke-naturlig materiale skal fjernes fra utfyllingsmassene så langt det lar seg praktisk gjøre, jf. vilkår 5.2. Dette er i samsvar med Miljødirektoratet sine anbefalinger om tiltak for å redusere plast i faktaark M-1085 | 2018 «Problemer med plast ved utfylling av sprengstein i sjø».

Avvanning av overskuddsmassene fra mudring

Etter at massene er blitt mudret, kan det være nødvendig å avvanne dem før videre disponering siden masser rike på organisk materiale og små partikler holder godt på vann. Vi stiller vilkår om at avvanningen skal gjennomføres på en måte som begrenser avrenning og partikkelspredning til omkringliggende områder i størst mulig grad, jf. vilkår 4.2. Avvanningsvannet kan ledes tilbake til resipienten innenfor tiltaksområdet som er omsluttet av siltgardin, hvis det dokumenteres at konsentrasjonen av miljøgifter i overskuddsvannet ikke overskrider tilstandsklasse II (god) for ferskvann, jf. Miljødirektoratet sin veileder M-608 (Grenseverdier for klassifisering av vann, sediment og biota – revidert 30.10.2020). Alternativt skal overskuddsvannet fra avvanningen samles opp og leveres til lovlig avfallsanlegg. Vi begrunner vilkåret med at det er sannsynlig at vannet kan være forurenset og det er uheldig dersom forurensning tilføres vannforekomsten.

3.2.2 Naturverdier og naturmangfoldloven

Statsforvalteren har bl.a. lagt følgende databaser til grunn for vurderingen: Naturbase, Artskart og Vann-nett. Ut fra det ovennevnte anser vi at kravet til kunnskapsgrunnlaget er tilstrekkelig ivaretatt.

Naturverdier i området

Omtrent 550 m oppstrøms for demningen ligger Åslandsøya og Kjeøya naturreservat. Formålet med naturreservatet er å bevare et område med lavtliggende furuskog i en uvanlig kontekst omgitt av vann og med et rikt dyre- og planteliv. Vi vurderer det som usannsynlig at naturreservatet vil påvirkes av tiltakene basert på oppstrøms beliggenhet og avstand til tiltaksområdet.

Ifølge artsdatabankens Artskart er det observert fiskemåke (sårbar) innenfor tiltaksområdet. Etersom tiltaksområdet er lite i forhold til fiskemåkens utbredelsesområde og ettersom tiltakene er avgrenset i tid, vurderer vi at forekomsten av fiskemåke og andre landlevende dyr i området sannsynligvis ikke vil påvirkes i nevneverdig grad på sikt. Tiltakene, og spesielt sprengning, vil imidlertid kunne utgjøre en midlertidig stressfaktor for dyrelivet i området.

Hensyn til fisk

Nidelva er et fiskeførende vassdrag. Som nevnt i punkt 3.1.1 kan skarpe partikler fra sprengstein føre til mekaniske skader på fisk. Nedslamming av leveområder er en annen potensiell fare ved de planlagte tiltakene. Vilkår 3.1 om siltgardin/boblegardin vil etter vår vurdering beskytte fisk mot spredning av partikler og føre til at tiltakene ikke forringer bestandene i nevneverdig grad.

Vår vurdering av tiltak for å beskytte naturmangfoldet

Anleggsarbeidet omfatter flere tiltak som til sammen omfatter store mengder masser og et betydelig beslaglagt areal. Derfor har vi lagt vekt på «føre-var-prinsippet», jf. naturmangfoldloven § 9, og stilt



vilkår vi mener er nødvendige for å ivareta miljøet. Disse inkluderer blant annet bruk av boblegardin under sprengning, siltgardin eller andre spredningsbegrensende tiltak under tiltaksgjennomføring for øvrig, samt turbiditetsmåling.

Et tiltak sin påvirkning på økosystemet skal vurderes ut fra den samlede belastningen som økosystemet er eller vil bli utsatt for, jf. naturmangfoldloven § 10 om økosystemtilnærming og samlet belastning. Gitt at tiltakene gjennomføres i henhold til vilkårene i tillatelsen vurderer vi at det er usannsynlig at de vil gjøre uakseptabel skade på naturmangfoldet på lang sikt. Vi forventer likevel at tiltakene kan medføre kortvarig forringelse av vannmassene lokalt.

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. Videre sier naturmangfoldloven § 12 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.

3.2.3 Vannforskriften

I Vann-nett er oppstrøms og nedstrøms vannforekomst, henholdsvis Nelaug – Flaten (ID: 019-66262-L) og Kilandsfjorden (ID: 019-30882-L), begge registrert med «moderat» økologisk tilstand og «undefinert» kjemisk tilstand. De omsøkte tiltakene er engangstiltak som kun berører en begrenset del av vannforekomsten. Etter vår vurdering er det rimelig å anta at tiltakene ikke vil forringe miljøtilstanden i vannforekomsten i nevneverdig grad eller ha innvirkning på hvorvidt vannforekomsten når sine miljømål eller ikke, jf. vannforskriftens § 4. Denne vurderingen forutsetter at tiltakene gjennomføres i samsvar med tillatelsens vilkår. Vannforskriftens § 12 kommer dermed ikke til anvendelse i det aktuelle tilfellet.

3.2.4 Tidsrom for gjennomføring

Som hovedregel er tiltak i sjø og vassdrag ikke tillatt 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.

Tiltakshaver opplyser at tiltakene må gjennomføres ved lav vannføring i perioden mars-september. Statsforvalteren fraviker derfor hovedregelen om tidsrom for tiltaksgjennomføring i det aktuelle tilfellet.

3.3 Disponering av overskuddsmassene fra mudring

Overskuddsmasser fra mudring er i det aktuelle tilfellet å anse som næringsavfall, jf. punkt 2.1 ovenfor. Vi vurderer at disponeringen Arendal Fossekompani ASA søker om kan defineres som nyttiggjøring/gjenbruk.

Siden forurensede overskuddsmasser ønskes gjenbrukt på land, mener vi at det er hensiktsmessig å benytte normverdiene for forurenset grunn fastsatt i forurensningsforskriftens kapittel 2 (vedlegg 1) og ser til inndelingen for tilstandsklasser for forurenset grunn fra veileder TA-2553-2009 (Helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn), som grunnlag for vår vurdering av disponeringsløsning for forurensede muddermasser. Vi anser dette som hensiktsmessig selv om tilstandsklassene for forurenset grunn er ment for å vurdere risiko ved eksisterende grunnforurensning, ikke risiko ved å tilføre forurenset jord til nye områder.



I henhold til tilstandsklassene for forurenset grunn er det påvist forhøyede konsentrasjoner av bly og PAH16 i TK 3 (moderat), og krom og benzo(a)pyren i TK 4 (dårlig) i massene. I henhold til Grenseverdier for klassifisering av vann, sediment og biota (M-608) er sedimentene også forurenset med TBT og sink, men disse stoffene overskrider ikke normverdiene for forurenset grunn. Enkelte andre stoffer som overskred grenseverdiene for sediment (naftalen, acenaftylen, antracen, indeno(123cd)pyren, pyren, benzo(b)fluoranten og benzo(ghi)perylene) har ikke egne tilstandsklasser for forurenset grunn. De øvrige analyserte stoffene som har tilstandsklasser for forurenset grunn, overskrider ikke normverdiene iht. TA-2553-2009.

3.3.1 Vår vurdering av disponering av forurensete masser

Vi vurderer at overskuddsmassene er forurenset og dersom massene skal kunne benyttes til nyttiggjøring/gjenbruk er det behov for en tillatelse etter forurensningsloven § 11.

Arealet i Froland hvor overskuddsmassene skal benyttes, er avsatt til LNF-område i kommuneplanen. De forurensete overskuddsmassene skal brukes til å lage en snuhammer på en planlagt skogsbilvei/tømmervei som kommunen har godkjent.

Miljømyndighetene har generelt en restriktiv praksis med å tillate disponering av forurensete masser. Siden massene er forurenset, vil den omsøkte disponeringen medføre at det tilføres ny forurensning i og ved LNF-område, noe vi mener er uheldig fordi det ikke er ønskelig med spredning av forurensning til nye områder. I dette tilfellet vektlegger vi også at det er et relativt stort område på 1500 m² (ca. 525 m³) som vil bli påvirket av forurensningen.

Konsulenten konkluderer at det er liten spredningsrisiko til grunnvann og ikke-eksisterende spredningsrisiko til resipient. Vi mener det er uheldig at det foreligger en risiko for spredning til grunnvann, selv om sannsynligheten anses for liten. EQS/PNEC overskrides i særlig grad for krom og benzo(a)pyren. Konsulenten påpeker at det er usikkert hvor mye krom som foreligger som krom(VI), men ettersom det foreligger usikkerhet mener vi det er riktig å bruke føre-var-prinsippet og la den verste antakelsen styre. Vi anser det uansett som svært uheldig at benzo(a)pyren, som er svært kreftfremkallende, vil oppnå så høy overskridelse av miljøkvalitetsstandarden over tid. Selv om konsulenten rapporterer at det ikke foreligger noen grunnvannsinteresser i dag, kan vi ikke utelukke at grunnvannet vil være en verdifull ressurs i fremtiden. Høye konsentrasjoner av benzo(a)pyren i jorden er også svært uheldig, da stoffet er lite vannløslig, men løser seg opp i fettvev og dermed kan tas opp i organismer i mange år.

Vi ser at det vil være en fordel for tiltakshaver å gjenbruke massene lokalt, da kostnader knyttet til transport og levering er vurdert til kr 612 000. Vi vurderer likevel at ulemper for miljøet er større enn fordelene tiltakshaver får ved å tillate tiltaket. Vi gir derfor avslag på søknaden om gjenbruk av forurensete masser på land.

Dersom det fremkommer nye opplysninger om sedimentene eller nye spredningsberegninger kan vi vurdere saken på nytt.

3.4 Konklusjon

De omsøkte tiltakene ved demningen er engangstiltak og har begrenset varighet og omfang. Statsforvalteren legger i den konkrete saken vekt på formålet til tiltakene og finner grunnlag for å gi tillatelse til tiltakene.



Selv om det ikke er registrert viktige naturtyper eller arter av nasjonal forvaltningsinteresse i selve tiltaksområdet, vurderer vi at det er viktig å begrense negative konsekvenser av de omsøkte tiltakene for nærliggende områder. Vilårene er stilt for å minimere negative konsekvenser av tiltakene. Forutsatt at tiltakene gjennomføres i henhold til vilårene, mener vi at tiltakene ikke vil føre til uakseptable miljøpåvirkninger for naturmangfoldet og forringelse av vannforekomsten. Vilårene er etter vår vurdering ikke urimelige og er i samsvar både med naturmangfoldlovens prinsipper og FNs bærekraftsmål.

Statsforvalteren vektlegger at det er høye forurensningskonsentrasjoner i massene og at det foreligger en viss spredningsrisiko til grunnvann, og gir avslag på søknad om gjenbruk av forurensede masser på land.

Vedtakene fattes på grunnlag av opplysninger i revidert søknad av 20.12.2024, vedlegg til den og øvrig kommunikasjon i saken.

4 Saksgang

4.1 Høringsuttalelser

Statsforvalteren sendte den 01.01.2025 søknaden på høring til aktuelle myndigheter og berørte parter. Vi har mottatt to innspill som er oppsummert under.

Åmli kommune, 04.02.2025

Åmli kommune skriver at de ikke har tilleggsinformasjon om forhold som kan være av relevans i vurderingen av tiltakenes miljø- og samfunnsmessige konsekvenser. De ber Statsforvalteren vektlegge hensyn til fisk, ettersom Nidelva er en fiskeførende, samt å ha fokus på flomdempende tiltak, dersom det er aktuelt. De vil unngå at tiltakene medfører økt flomrisiko som kan medføre større forurensing av vannet fra erosjon, utvasking av gjødsel fra landbrukseiendommer langs med elva, private rensesanlegg som kommer under vann, osv.

Mattilsynet, 07.02.2025

Mattilsynet skriver at tiltakshaver må vurdere om vannforsyningen til eksisterende bebyggelse kan bli negativt påvirket ved gjennomføringen av tiltaket. De skriver videre at tiltakshaver må gjøre en vurdering av hvilken effekt tiltaket vil kunne ha på villfisk under anleggsfasen (sprenging, mudring og annet arbeid) og i driftsfasen, og foreslå eventuelle avbøtende tiltak. De skriver også at tiltakshaver må sikre tilstrekkelig minstevannføring.

4.2 Tiltakshavers kommentarer til innkomne høringsuttalelser, 19.02.2025

Tiltakshavers kommentarer om drikkevann:

Asplan Viak opplyser på vegne av tiltakshaver at Mattilsynet ikke har registrert kommunale vannforsyningssystem i området og mangler oversikt over private vannforsyningssystemer. De ber derfor om en kartlegging av vannforsyningen til bebyggelse som kan bli berørt av tiltaket. Det antas at overflatevann eller grunnvannsbrønner kan brukes som råvannskilder, og området ned til Bøylefoss anses relevant for drikkevannsvurderinger. På Bøylefoss er det et privat vannverk med elvevannsuttak, og flere hus og hytter kan hente vann fra elva. NGU har registrert drikkevannsbrønner mellom Flatenfoss og Bøylefoss, men tiltakshaver mener dype fjellbrønner ikke vil bli berørt. En økologisk risikovurdering viste at PAH og benzo(a)pyren overskrider grenseverdien i porevann, men spredningsfaren vurderes som svært begrenset. Det ble ikke gjennomført en risikovurdering for human helse. Under anleggsfasen kan akutte utslipp av olje, betong, drivstoff eller kjemikalier forurense råvannskilden. En beredskapsplan skal utarbeides, inkludert varsling av berørte



grunneiere og tiltak ved akutt utslipp. Flere vannprøver ved det private vannverket i Bøylefoss kan vurderes. Samlet sett vurderes faren for forurensning av råvannskilder som svært lav.

Tiltakshavers kommentarer om fisk:

Sprengningsarbeid kan tilføre nitrogen, som ved høy pH kan omdannes til ammoniakk, et giftig stoff for vannlevende organismer. pH-målinger i Nidelva ved Bøylefoss viser verdier stort sett under 6, og det antas at dette også gjelder for Flatenfoss. For å unngå pH-økning bør vask av betong og utlekking fra betongarbeider begrenses, spesielt for å holde pH under 6,6 hvilket reduserer risikoen for ammoniakksdannelse. Det kan være hensiktsmessig å unngå betongarbeid i elva samtidig som sprengstein legges i midlertidige dammer. Nitrogen, nitrat og ammonium vil raskt vaskes ut og føres nedover vassdraget. Betongarbeidene vil først starte etter at damkrona er tørrlagt, så dette anses ikke som et problem.

Tiltakshavers kommentarer om partikkelspredning:

Tiltakshaver vurderer at det vil være risiko for partikkelavrenning under flere arbeidsoperasjoner. Entreprenør og miljøansvarlig vil fastsette grenseverdier for turbiditet før arbeidene starter. Ved fjerning av muddermasser planlegges det å demme opp og tappe ned magasinet slik at massene kan renne av før oppgraving og transport. Den største partikkeltilførselen ventes ved utfylling av sprengstein for damkonstruksjon. Siltgardin skal brukes for å begrense spredning. Tiltakshaver vurderer at partikkelavrenningen ikke vil ha negativ effekt på fisken i vassdraget.

Tiltakshavers vurderinger av akutte utslipp:

Mattilsynet har påpekt risiko for utilsiktede utslipp fra anleggsmaskiner. Tiltakshaver har utarbeidet en ytre miljøplan og en risiko- og sårbarhetsanalyse (ROS-analyse) som omhandler dette. Under anleggsfasen kan betong og annet materiale forårsake avrenning og forurensning. Alle betongrester skal samles opp, og rengjøring av utstyr skal skje i kontrollerte områder. Entreprenør og byggherre skal vurdere behovet for pH-målinger, og turbiditetsmålere med fastsatte grenseverdier vil bli brukt. For å redusere risikoen for olje- og drivstoffutslipp skal det settes opp skilt og barrierer for å senke kjøretøyhastigheten, og absorbent skal være lett tilgjengelig. Brukt absorbent og eventuelt forurenset grunn skal behandles som farlig avfall. Påfylling av drivstoff og reparasjoner skal kun foregå på riggområder, plassert utenfor sårbare områder som vannforekomster. Med disse tiltakene vurderer tiltakshaver at risikoen for akutte utslipp i anleggsperioden er minimalisert.

5 Endring og omgjøring

Det kan foretas endringer i denne tillatelsen i medhold av forurensningsloven § 18. Endringene skal være basert på skriftlig saksbehandling og forsvarlig utredning av saken. En eventuell endringssøknad må derfor foreligge i god tid før endringen ønskes gjennomført. Statsforvalteren kan oppheve eller endre vilkårene i tillatelsen og om nødvendig kalle tillatelsen tilbake med hjemmel i forurensningsloven § 18.

6 Ansvarsforhold og behandling av andre myndigheter

Dette vedtaket er gjort med bakgrunn i det vi i dag vet om området. Tiltakshaver, Arendal Forrekompani ASA, er ansvarlig for at tiltakene 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 minner for øvrig om meldeplikten til Norsk Maritimt Museum ved eventuelle funn av kulturminner under anleggsarbeidene.

Tiltakshaver er selv ansvarlig når det gjelder andre brukerinteresser som kan bli berørt. Vi forutsetter at privatrettslige forhold er avgjort før tiltakene 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.

7 Erstatningsansvar og klageadgang

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

Arendal Fossekompagni ASA og andre med rettslig klageinteresse kan klage på vedtaket om tillatelse og på saksbehandlingsgebyret (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 tre uker fra dette brevet ble mottatt. En eventuell klage skal sendes til Statsforvalteren i Agder.

Med hilsen

Veronica Skjævestad (e.f.)
seksjonsleder
Seksjon forurensning

Hedda Lærum Starck
rådgiver

Dokumentet er elektronisk godkjent

Vedlegg:

- 1 Vedlegg 1: Vilkår for tillatelse
- 2 Vedlegg 2: Faktaark om problemer med plast ved utfylling av sprengstein

Kopi til:

ASPLAN VIAK AS AVD ARENDAL	Elizabeth Svendsen	Postboks 701	4841	ARENDAL
Nils Bjørn Olsbu Agder fylkeskommune		Olsbuveien 465 Postboks 788 Stoa	4820 4809	Froland ARENDAL



Norsk Maritimt Museum
Norges vassdrags- og
energidirektorat
MATTILSYNET

ÅMLI KOMMUNE
FROLAND KOMMUNE

Postboks 720 Skøyen	0214	OSLO
Postboks 5091, Majorstuen	0301	OSLO
Felles postmottak Postboks 383	2381	BRUMUNDDAL
Gata 5	4865	ÅMLI
Frolandsveien 995	4820	FROLAND



Vilkår til tillatelse til tiltak i vassdrag ved Flatenfoss

1 Tillatelsens ramme og varighet

- 1.1 Tillatelsen omfatter følgende tiltak ved demningen på Flatenfoss ved gnr./bnr. 56/4 i Åmli kommune og 51/1 i Froland kommune:
- sprengning til sammen 49 000 fm³
 - fjerning av 400 m³ betongkonstruksjoner
 - støpning av 400 m³ betong
 - mudring av 500 m³ masser
 - utfylling av 15 000 m³ sprengstein*
 - fjerning av fangdammer konstruert av utfyllingsmasser fra punkt e)

* Det er noe usikkerhet knyttet til estimatet for mengden utfyllingsmasser, ettersom størrelsen på to av tre planlagte fangdammer avhenger av vannføringssituasjon og forventet flom. Dersom det viser seg at den totale mengde utfylte masser vil overskride tillatelsens ramme med mer enn 10%, ber vi om at Statsforvalteren varsles for en ny vurdering av tillatelsens vilkår.

- 1.2 Tillatelsen gjelder i to år fra og med vedtaksdato.

2 Generelle vilkår

- 2.1 Arendal Fossekompani ASA er ansvarlig for at vilkårene i tillatelsen blir overholdt, og plikter å orientere entreprenør som skal gjennomføre arbeidene i vassdrag, om gjeldende vilkår og restriksjoner som er lagt på arbeidet. Den som utfører arbeidet, skal kunne fremlegge kopi av denne tillatelsen på arbeidslokaliteten, inntil tiltakene er avsluttet.
- 2.2 Før oppstart av arbeidene skal Arendal Fossekompani ASA etablere en beredskapsplan som skal gjennomføres hvis det viser seg at arbeidene medfører akutt forurensning. Beredskapsplanen skal være tilpasset den miljørisikoen som tiltakene til enhver tid representerer.
- 2.3 Minimum én uke før oppstart av arbeidene skal Arendal Fossekompani ASA gi beskjed til Statsforvalteren om dato for oppstart og hvem som er ansvarlig entreprenør. Oppstartsmelding sendes på e-post til sfagpost@statsforvalteren.no og merkes med saksnummer 2024/6267. Arendal Fossekompani ASA skal også varsle Statsforvalteren når arbeidene er avsluttet.
- Statsforvalteren kan føre tilsyn under arbeidene.
- 2.4 Arendal Fossekompani ASA 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.
- Arendal Fossekompani ASA plikter til enhver tid å ha oversikt over alle forhold som kan medføre forurensning og kunne redegjøre for risikoforhold. Alle avvik skal loggføres.
- 2.5 Arbeidene skal utføres på en slik måte at det i minst mulig grad medfører partikkelspredning og 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 tiltakene kan berøre miljøet negativt.

2.6 Vannkvaliteten skal ikke forringes, jf. vannforskriften § 4.

2.7 Den best tilgjengelige teknologien/metoden må benyttes i utførelsesfasen både mht. metode, kontroll og overvåkning, jf. BAT-prinsippet («Best Available Technology»).

3 Avbøtende tiltak

3.1 Siltgardin skal brukes under gjennomføring av alle tiltakene. Den skal omsluttet hele tiltaksområdet og kontrolleres for funksjon.

Siltgardinen skal ikke fjernes før arbeidene er avsluttet. Siltgardinen skal fjernes slik at eventuelle partikler som har festet seg til den under arbeidene, ikke ruser av og spres i vannmassene.

Ved bruk av lekter skal det brukes dobbeltsiltgardin slik at den ene gardinen alltid er lukket. Alternativt kan det brukes en kombinasjon av en siltgardin og en boblegardin.

3.2 Det skal utføres kontinuerlig måling av turbiditet under arbeidene i vann. Målingene skal være representative for påvirkningen av tiltakene. Alle målinger skal loggføres. Det skal minimum etableres én referansestasjon i området som ikke er påvirket av arbeidene. Turbiditet skal måles ved alle stasjoner samtidig.

Grenseverdien settes til referanseverdi pluss 10 NTU. Tid mellom hver avlesing skal ikke være over 10 minutt. Arbeidene skal stanses ved overskridelse av grenseverdien utover en periode på 20 minutter, nødvendige tiltak iverksettes og Statsforvalteren varsles. Tiltaket kan gjenopptas når turbiditeten er lavere enn grenseverdien.

Program for turbiditetsmålinger der planlagt plassering av målestasjonene vises og begrunnes, sendes Statsforvalteren innen to uker før oppstart av arbeidene.

3.3 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.

Før hver enkelt salve skal det avfyres en mindre varselsalve for å skremme bort fisk og fugl i området.

3.4 Det skal benyttes boblegardin under sprengningsarbeidene. Plassering og størrelse av gardinen skal tilpasses tiltaket og dets påvirkning. Gardinen skal legges rundt og omsluttet hele tiltaksområdet/ hele vannsøylen.

Gardinen skal kontrolleres for funksjon mens tiltaket pågår, og skal ikke fjernes før sprengningsarbeidene er avsluttet.

3.5 Det skal iverksettes tiltak for å hindre spredning av plast etter sprengning.



4 Mudring

- 4.1 Mengde av mudret og fortrent sediment og tidspunkt for mudring og fortrenning skal loggføres. Loggen skal legges ved i sluttrapporten.
- 4.2 Eventuell avvanning av mudret sediment skal foregå slik at avrenning og partikkelspredning til omkringliggende områder begrenses i størst mulig grad. Overskuddsvannet fra avvanningen skal samles opp, prøvetas og leveres til et avfallsanlegg som har tillatelse til mottak av denne type avfall.

Kopi av kvitteringen på levert avfall skal legges ved sluttrapporten.

Dersom Arendal Fossekompani ASA kan dokumentere at konsentrasjoner av miljøgifter i overskuddsvannet ikke overskrider grenseverdiene for tilstandsklasse II for ferskvann i henhold til tabell 3.1 i veileder M-608 «Grenseverdier for klassifisering av vann, sediment og biota – revidert 30.10.2020», kan utslippet ledes til resipient innenfor samme område der sedimentene er mudret og på innsiden av siltgardinen.

5 Utfylling

- 5.1 Mengden utfylte masser, tidspunkt for utfylling samt utfyllingssted skal loggføres. Loggen skal legges ved i sluttrapporten.
- 5.2 Tiltakshaver skal vurdere utfyllingsmassenes egnethet mht. innhold av helse- og miljøfarlige stoffer og potensiale for forringelse av vannmiljøet. Sprengstein som kan eller vil medføre nevneverdige skader eller ulemper for vannmiljøet, skal ikke benyttes. Det skal ikke brukes stein med fare for innhold av syredannende bergarter. Massenes kvalitet må kunne dokumenteres.

Tennledninger, plastikk og annet ikke-naturlig materiale skal så langt det praktisk lar seg gjøre, fjernes før utfyllingen.

Det skal etableres mottakskontroll for plast på utfyllingsstedet og iverksettes tiltak for å hindre spredning av plast etter utfylling. Dersom det oppdages spredning av plastavfall i vassdraget, må arbeidene stanses og tiltak iverksettes.

Når utfyllingstiltaket er gjennomført, skal området i nærhet av fyllingsfot undersøkes for plastavfall. Plast som ikke har fulgt med sprengssteinsmassene, skal fjernes fra tiltaksområdet. Det skal også undersøkes om plastavfall flyter på vannoverflaten. Flytende plast skal samles opp.

Det skal føres logg over oppsamlet mengde plastavfall. Alt oppsamlet plastavfall skal leveres til lovlig avfallsanlegg

6 Rapportering

- 6.1 Statsforvalteren skal ha sluttrapport om arbeidene som er utført, innen seks uker etter at tiltaket er avsluttet. Rapporten skal bl.a. inneholde beskrivelse av arbeidene, kopi av loggføringer, redegjørelse for ev. avvik og øvrige opplysninger for å dokumentere at vilkårene som er gitt i tillatelsen, er overholdt.
- 6.2 Tiltakshaver skal rapportere data fra utført prøvetaking i sediment i Miljødirektoratets fagapplikasjon Vannmiljø. Vannlokalitetskodene skal oppgis i sluttrapport.