



AF Gruppen AS  
Postboks 6272 Etterstad  
0603 OSLO

Saksbehandler, innvalgstelefon  
Liudmila Pechinkina, 37017847

## Tillatelse etter forurensningsloven til tiltak i vassdrag – utbygging av E39 på strekningen Kristiansand – Mandal

**Fylkesmannen i Agder gir AF Gruppen tillatelse til utfylling og mudring i Mjåvann i Songdalen kommune, Bukksteinsvann og Lona i Kristiansand kommune, Holbekstjønn og Lille Holbekstjønn i Søgne kommune. Muddermassene tillates disponert som fyllmasse. Det er satt vilkår i tillatelsen for å minimere miljøkonsekvensene av tiltakene.**

### Vedtaket kan påklages.

Vi viser til AF Gruppen sin søknad om utfylling og mudring i vassdrag i Kristiansand, Songdalen, Søgne og Mandal kommune av 19.02.2019 og supplerende informasjon oversendt fra tiltakshaver.

### Sakens bakgrunn

Tiltakshaver, AF Gruppen AS, søker Fylkesmannen i Agder om tillatelse til utfylling av totalt ca. 1 000 000 m<sup>3</sup> sprengstein i vassdrag i Kristiansand, Songdalen, Søgne og Mandal. Denne tillatelsen gjelder følgende vann:

Tabell 1 Lokalteter som søkes utfyllt.

Vann	Mengde utfylte masser, m <sup>3</sup>	Berørt areal, m <sup>2</sup>	Kommune
Mjåvann	555 000	48 000	Songdalen
Bukksteinsvann	150 000	8 000	Kristiansand
Lona	15 000	2 000	Kristiansand
Holbekstjønn*	90 000	8 000	Søgne
Lille Holbekstjønn*	70 000	1 500	Søgne

\* Holbekstjønn fylles delvis igjen, mens Lille Holbekstjønn fylles igjen. Det vil ikke være gjenværende habitat i disse etter utfyllingen.

Formålet med tiltaket er etablering av ny E39 mellom Kristiansand vest og Mandal vest. Veitraséen er vedtatt gjennom reguleringsplaner for E39 Kristiansand vest – Mandal øst. Det planlegges å benytte masseutskifting ved fortrenkning som metode for utfyllingen. Det er i utgangspunktet ikke planlagt å



mudre, men i begge Holbektjønnene kan det bli aktuelt med en begrenset mudring av masser som kommer opp til overflaten ved masseutskifting. Tiltakshaver ønsker å gjenbruke eventuelle overskuddsmasser som fyllmasser (bl.a. til arrondering, støyvoller og veiskråninger).

Det er gjennomført sedimentundersøkelser i de berørte vannene. Analysen av sedimentprøvene viser at sedimentene er forurenset med enkelte polysykliske hydrokarboner (PAH), polyklorerte bifenyler og metaller.

### Høring

Fylkesmannen har vurdert at saken er godt kjent gjennom planarbeidet og besluttet å sende søknaden om utfylling og mudring av masser i vassdrag på begrenset høring. Søknaden har i tillegg vært lagt ut på våre hjemmesider. Vi har fått følgende uttalelser:

Naturvernforbundet i Agder v/Peder Johan Pedersen skriver bl.a. følgende i brev av 06.05.2019:

«Det er foretatt undersøkelser av bunnsedimenter i i flere av vannene (Mjåvann, Øygarvsvann, Bukksteinsvann, Grauthellertjønn, Lindlitjønn som viser høyeste fareklasse (tidligere SFTs grenseverdier) 5, for flere tungmetaller – nikkel og kopper samt PAH og fareklasse 4 også for PCB. Det er derfor stor sannsynlighet for alvorlig forurensing også i andre vann, Fossvann der det også må foreligge analyseresultater av sannsynlig forurensing i sedimentene.

Med metode for fortrenkning - utfylling ved fortrenkning vil være en ganske voldsom prosess (å sprengne fyllingsmassene ned i bunnen til en slik grad at eksisterende bunn kan komme helt opp til overflaten). Dette vil formodentlig bli veldig grisete. Metoden vil gi veldig høy turbiditet, oppvirvling og utlekking av svært farlig forurensing som siltgardin ikke kan forhindre videre utlekking av til vann og vassdrag. Slik dette beskrives i søknaden vil metoden åpenbart bli den miljømessig sett minst skånsomme og mest belastende på naturmiljøet.

Vi forutsetter at Fylkesmannen har gode løsninger på å hindre alvorlig forurensing fra bunnsedimentene med utlekking til de aktuelle vannene.

### Vannkvalitet

I søknaden fremgår som vi alle skjønner at de aktuelle vannene vil få en omfattende tilførsel av steinpartikler og sprengstoffrester når nær 1 mill m3 sprengstein skal tilføres 9 vann (og vassdrag). Vi forutsetter at det foreligger boreprøver med analyseresultater av fjell som skal sprenges ned for dermed å kunne forutse hvordan steinpartiklene og sprengstoffrestene vil påvirke og endre vannkvaliteten i vannene. Det gjelder både eventuell endring av pH og sannsynlig stor algeoppblomstring med stor tilførsel av næring (særlig nitrogen) og da også med endring av oksygeninnholdet i vannene. Det må derfor foreligge et referansemateriale for vannkvaliteten i vannene før arbeidene tillates igangsatt for å kunne vurdere vannkvaliteten etter utfylling og da effekten av pålagte vilkår i Fylkesmannens tillatelse.

### Biologisk mangfold

I søknaden fremgår ingen opplysninger om biologisk mangfold bortsett fra at det opplyses om forekomst av ørret i Holbektjønn og Mjåvann og rådyr ved Lindlitjønn. Ellers finner vi denne formuleringen i søknaden for Fossvann, Bukksteinsvann og Grauthellertjønn: *Det er registrert at det skal være ørret... Det skal være noe fisk i .....*



Formuleringene viser med tydelighet et altfor dårlig faktagrunnlag som ikke er i henhold til naturmangfoldlovens bestemmelse om kunnskapsgrunnlaget, § 8 og vår anmerkning understøttes ytterligere at det ikke forekommer opplysninger verken om dyr, amfibier eller orm. Vi har opplysninger om bebodd beverhytte i Fossvann nær bekkeløp til Mjåvann og i påsken registrerte vi et yrende liv av amfibier i Fossvann og orm ved Øygardsvann.

Vi forutsetter at Fylkesmannen pålegger å fremskaffe opplysninger om forekomstene av biologisk mangfold i de aktuelle vannene slik naturmangfoldloven krever for derved i vedtak å kunne pålegge vilkår som gir artsmangfoldet beskyttelse.»

NVE skriver følgende i brev av 30.04.2019:

«I oversendt søknad er det angitt at tiltakene i henhold til vedtatt reguleringsplan. NVE ga uttalelse til reguleringsplanen 05.04.2017. På bakgrunn av dette har NVE ingen ytterligere merknader til tiltaket.»

### **Lovgrunnlag**

Tiltak som representerer en fare for spredning av forurensning, kan gis tillatelse til med hjemmel i *lov 13.03.1981 nr. 6 om vern for forurensning og om avfall* (forurensningsloven) § 11, jf. § 7. I tillatelsen kan det settes nærmere vilkår for å motvirke at forurensning fører til skader eller ulemper, jf. § 16 i forurensningsloven. Ved fastsettelse av vilkårene legger Fylkesmannen vekt på de forurensningsmessige ulemper ved tiltaket sammenholdt med de fordeler og ulemper tiltaket for øvrig vil medføre.

Tiltak som kan medføre forurensning, vurderes også etter de miljørettslige prinsippene i §§ 8-12 i *lov 19.06.2009 nr. 100 om forvaltning av naturens mangfold* (naturmangfoldloven) og §§ 4 og 12 i *forskrift 15.12.2006 nr. 1446 om rammer for vannforvaltningen* (vannforskriften).

### Delegering av myndighet – disponering av forurensede masser på land

Overskuddsmasser som oppstår ved mudring, er å anse som næringsavfall, jf. forurensningsloven § 32. I henhold til § 32 skal den som produserer næringsavfall, sørge for at avfallet blir brakt til lovlig avfallsanlegg eller gjennomgår gjenvinning, slik at det enten opphører å være avfall eller på annen måte kommer til nytte ved å erstatte materialer som ellers ville blitt brukt.

AF Gruppen AS ønsker å disponere overskuddsmassene fra mudringen på land i tilknytning til veiprojektet. Aktuelle bruksområder vurdert av tiltakshaveren er arrondering, støyvoller og veiskråninger. Grunnet påvist forurensning, har Fylkesmannen konkludert med at disponeringen som foreslås av AF Gruppen, kan medføre fare for forurensning. Dette betyr at disponeringsløsningen krever tillatelse etter forurensningsloven, jf. § 11. Det er Miljødirektoratet som er forurensningsmyndighet for omsøkt disponering av næringsavfall. Fylkesmannen mener det er naturlig å se mudring og disponering av masser i sammenheng. Vi anser at tiltaket dessuten er av begrenset omfang og vi besitter lokalkunnskap. Vi ba derfor Miljødirektoratet om at saken ble delegert til oss i e-post datert 26.04.2019. I e-posten ba vi også direktoratet vurdere om disponeringen kunne anses som nyttiggjøring.

I e-post datert 28.05.2019 delegerte Miljødirektoratet myndigheten til å behandle søknaden etter forurensningsloven til Fylkesmannen. Direktoratet skriver bl.a. følgende:

«I tråd med Fylkesmannens opplysninger legger vi til grunn at AF Gruppen AS planlegger å bruke massene i toppsjiktet av den nye veitraséen. Området vil bli fylt ut uavhengig om



massene kommer fra mudring i sjø eller fra kilde på land. AF Gruppen AS søker om å få disponere forurensede muddermasser med innhold av tungmetaller i tilstandsklasse 5 (kobber og nikkel) og PAHer i tilstandsklasse 3 (bla. pyren og benzo(a)antracen) som fyllmasser til arrondering i veiprosjektet.

Overskuddsmasser fra mudring er å anse som avfall, jf. avfallsdefinisjonen i forurensningsloven § 27 første ledd. De aktuelle muddermassene i denne saken regnes som «næringsavfall», jf. lovens § 27a andre ledd. Ifølge forurensningsloven § 32 første ledd er den klare hovedregelen at næringsavfall skal leveres til lovlig avfallsanlegg, med mindre avfallet gjennomgår «gjenvinning».

En form for «gjenvinning» er at avfall kommer til nytte ved å erstatte materialer som ellers ville blitt benyttet (nyttiggjøring). Slik saken er opplyst for oss, ser det ut som muddermassene i det planlagte arronderingen skal erstatte masser som ellers ville blitt brukt ved etablering av ny vei. Under forutsetning av at disse saksopplysningene stemmer, legger Miljødirektoratet til grunn at muddermassene blir benyttet i tråd med forurensningsloven § 32 første ledd.

AF Gruppen AS må søke Fylkesmannen om tillatelse til tiltaket etter forurensningsloven § 11. Den planlagte arronderingen med forurensede muddermasser på land innebærer risiko for forurensning som kan medføre nevneverdig skade eller ulempe, jf. forurensningsloven § 8 tredje ledd. Siden Fylkesmannen i Agder har god lokalkunnskap om området og i tillegg allerede er myndighet for mudre- og utfyllingsdelen av saken, delegerer Miljødirektoratet myndigheten til også å behandle den delen av søknaden som omfatter bruk av overskuddsmasser til arrondering på land.»

### **Fylkesmannens vurdering og begrunnelse**

Tiltak i sedimenter som utfylling og mudring vil alltid påvirke det akvatiske miljø til en viss grad. Virkningene varierer avhengig av lokale forhold som bl.a. type masser, innhold av miljøgifter samt hvordan tiltakene gjennomføres. Både utfylling og mudring kan føre til spredning av miljøgifter dersom sedimentene er forurenset. Enkelte miljøgifter er mer tilgjengelige for opptak hos vannlevende organismer i oppløst form, og frigjøring av miljøgifter kan derfor resultere i opphoping (bioakkumulering) av skadelige stoffer i organismer. I tillegg vil tiltak i sedimenter føre til permanent endring eller ødeleggelse av habitatene til vannorganismene. Ifølge Miljødirektoratets kartløsning Naturbase, er det ikke registrert viktige arter og naturtyper i vannene som blir berørt av tiltakene.

Basert på sedimentundersøkelsene vedlagt søknaden, er sedimentenes forurensningsgrad sammenstilt i tabell 2 med klassifiseringssystemet for sedimenter i henhold veileder 02:2018 «Klassifisering av miljøtilstand i vann». Det ble ikke tatt prøver i Lona, men det antas at vannet har forurensningsgraden tilsvarende den i Bukksteinsvann. Når det gjelder Holbektjønn og Lille Holbektjønn, søkte tiltakshaveren opprinnelig om fritak fra prøvetaking med den begrunnelse at vannene ligger i et urørt skogsområde. Det ble i april 2019 tatt sedimentprøver fra en dam like nord for Holbektjønn som drenerer mot Holbektjønn.



Tabell 2 Forurensningsgrad i de berørte vannene.

Vann	Klasse III	Klasse IV	Klasse V
Bukksteinsvann	kadmium, bly	arsen, kvikksølv, sink, fluoranten, pyren, benzo(g,h,i)perylene, PCB7,	kobber, nikkel, benzo(b)fluoranten, indeno(1,2,3-cd)pyren
Mjåvann	nikkel, sink, naftalen, benzo(a)pyren, PCB7	antracen, fluoranten, pyren, krysen, benzo(g,h,i)perylene, indeno(1,2,3-cd)pyren	-
Dam nord for Holbekstjønn	kadmium, sink, pyren	benzo(a)fluoranten, benzo(g,h,i)perylene, indeno(1,2,3-cd)pyren	-

I veilederen defineres tilstandsklasse III som moderat, tilstandsklasse IV som dårlig og tilstandsklasse V svært dårlig. I praksis betyr det at det kan oppstå kroniske, akutt toksiske og omfattende toksiske effekter hos organismer dersom de eksponeres for stoffer i konsentrasjoner tilsvarende henholdsvis tilstandsklasse III, IV og V.

Utfylling i vannene skal ifølge søknaden skje ved at massene fortrenses og erstattes av masser med tilstrekkelig bæreevne (sprengstein). Metoden er på generelt grunnlag anbefalt der det er store dybder som gjør at graving av masser ikke er egnet. Ifølge Norconsult sitt notat av 07.03.2019, er masseutskifting ved fortrenghing den mest aktuelle utfyllingsmetoden i det konkrete tilfellet. Sedimentene i de berørte vannene karakteriseres som bløte og finkornede, med innslag av organisk materiale. Når massene forflyttes under fortrenghingen, vil det oppstå oppvirvling av partikler. Siden miljøgifter i hovedsak er knyttet til små partikler og organisk materiale, er det etter Fylkesmannens vurdering en betydelig fare for spredning av forurensede partikler og en risiko for skade på vannorganismer og tilslamming av bunnområder nedstrøms de berørte vannene. Bruk av avbøtende tiltak som siltgardin og kontroll med partikkelspredning er derfor satt som vilkår i tillatelsen.

Utskiftingsmasser kan være en potensiell forurensningskilde. Det er opplyst i søknaden at steinmasser som skal benyttes ved utfyllinger, er fra dagsonesprengning. Unntaket er utfylling i indre del av Mjåvann hvor tiltakshaveren planlegger å benytte tunnelstein. Dersom plastslanger benyttes under sprengningen, er det viktig at eventuelt plastavfall fra sprengning samles opp før utfylling for å unngå at plast tilføres vannforekomster. Sprengstein kan i tillegg inneholde rester av nitrogenforbindelser som frigjøres fra sprengstoff. Tilførsel av nitrogenforbindelser kan føre til økt alge- og plantevekst (eutrofiering), men det er ofte fosfor som er det begrensende næringsstoffet i ferskvann. I tillegg anses sprengstein fra dagbrudd for å inneholde mindre nitrogen enn stein fra tunnelsprengning. Vi vurderer derfor at utlekking av nitrogen fra sprengstein vil ha begrenset negativ effekt i de berørte vannene.

En annen konsekvens av bruk av sprengstein i vassdrag er at sprengstein ofte inneholder nåleformede partikler som er skarpere enn naturlige partikler og kan skade gjeller og filtreringsorganer hos fisk, dyreplankton og bunndyr. Det er av den grunn viktig å begrense spredning av slike partikler, noe som effektivt kan oppnås ved bruk av siltgardin. Vi setter også krav til at utfyllingsmassene skal være rene og ikke inneholde bergarter som kan medføre nevneverdige skader og ulemper for vannmiljøet. Dette gjelder bl.a. sulfidholdige bergarter som kan redusere pH i vann.



Den omsøkte masseutskiftingen innebærer sprengning. Ved eksplosjoner oppstår det kraftig plutselig lyd og trykkbølger, noe som kan påvirke vannlevende organismer. Det er kjent at det store variasjoner blant arter når det gjelder påkjenninger fra trykkbølger. Videre kan ulike livsstadier av samme art bli påvirket forskjellig. Fisk i yngre livsstadier er f.eks. mer sårbar fordi de har begrensede evner til å forlate sitt oppholdsområde. Det er viktig at det benyttes sprengningsteknikk og iverksettes avbøtende tiltak som reduserer trykkbølgens kraft i størst mulig grad. Generelt vil trykkbølgens påvirkning reduseres ved sekvensiell avfyring av salvene og mindre størrelse på ladninger.

Massene som eventuelt graves bort, er forurensede og må håndteres på en måte som minimerer spredning av forurensede partikler. Det er i søknaden presisert at det ikke er behov for mudring i alle vann samt at det er vanskelig å anslå mengde masser som eventuelt må graves bort. I det aktuelle tilfellet kan det ifølge søknaden være behov for mudring i Holbekstjønn og Lille Holbekstjønn. Forundersøkelsene viser at sedimentene i begge tjernene inneholder stor andel organisk materiale (opptil 11 m tykt lag med bløte, organiske masser). Siden det er kjent at organisk materiale holder godt på vann, vil det være behov for avvanning dersom massene tas opp. For å unngå spredning av forurensning setter vi krav til at det skal etableres spredningsbarrierer for å begrense avrenning og partikkelspredning til omkringliggende områder. Tiltakshaveren skal i tillegg sørge for at overskuddsvannet ledes til samme resipient der sedimentene er mudret og innenfor tiltaksområdet (området omsluttet av siltgardin).

#### Disponering av muddermasser

AF Gruppen AS søker om å bruke overskuddsmassene fra mudring til arrondering, støyvoller og veiskråninger. Ifølge tiltakshaveren, ville annet materiale blitt brukt til veiprosjektet hvis ikke muddermassene var tilgjengelige. Miljødirektoratet har vurdert at dette kan anses som nyttiggjøring, jf. avsnittet Delegering av myndighet – disponering av forurensede masser på land overfor.

Fylkesmannen mener at massene er egnet som fyllmasse, og vi slutter oss til direktoratets vurdering om at slik disponering kan anses som nyttiggjøring (gjenbruk). Forundersøkelsene av det øverste sedimentlaget (10 cm) viser imidlertid at sedimentene inneholder forhøyede konsentrasjoner av en del miljøgifter, først og fremst metaller og enkelte PAH (se ovenfor). Siden massene ønskes gjenbrukt på land, er det etter vårt syn relevant å benytte normverdiene for forurenset grunn fastsatt i forskrift om begrenset forurensning (forurensningsforskriften) som grunnlag for vår vurdering av disponeringsløsningen for muddermassene.

For prøvene tatt i dammen nord for Holbekstjønn er det kun kadmium og bly som overskrider de respektive normverdiene, jf. vedlegg 1 til kapittel 2 i forurensningsforskriften. Det er rimelig å tro at kun det øverste laget i sedimentene er forurenset da tjernene ligger ganske avskjermet, og den påviste forurensningen antakelig er langtransportert. Det er uheldig å etablere nye områder med forurenset grunn, men i det aktuelle tilfellet har massene som skal gjenbrukes, relativt lav forurensningsgrad. Massene har forurensningsnivåer som ikke overskrider klasse 2 (god tilstand) i veileder TA-2553/2009 «Helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn». Ifølge veilederen, defineres arealbruken for omsøkte muddermasser som trafikkareal hvor det i toppjord tillates å bruke masser i tilstandsklasse 1-3. Tilstandsklasse 4 kan aksepteres dersom risikoen for spredning er dokumentert som akseptabel. Veilederen gjelder imidlertid for forurenset grunn innenfor et tiltaksområde, og den skal ikke brukes for å klassifisere avfall som skal disponeres andre steder. Veilederen kan heller ikke brukes for å finne ut om avfallsmasser kan brukes uten tillatelse fra forurensningsmyndigheten. Det er viktig å være oppmerksom på at risiko ved spredning til miljøet ikke er ivare tatt i tilstandsklasser systemet for klassene 2-5.



Etter en samlet vurdering, har Fylkesmannen kommet til at den omsøkte massedisponeringen krever utslippstillatelse etter forurensningsloven, i og med at søker også ønsker å disponere det forurensete sedimentlaget som fyllmasse, jf. naturmangfoldloven § 9 (føre-var-prinsippet). Vi har derfor fastsatt vilkår som skal hindre spredning av forurensete partikler fra disponeringsområdet. Massene må ligge minst én meter over høyeste grunnvannsstand og massene skal tildekkes med et toppdekke på minimum 0,5 meter rene masser. Eventuell mellomlagring av massene skal gjennomføres slik at det ikke skjer avrenning til sårbare resipienter.

#### Naturmangfoldloven

Offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet, skal så langt det er rimelig bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger, jf. naturmangfoldloven § 8. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet. Fylkesmannen har benyttet tilgjengelige nettbaserte databaser (bl.a. Miljødirektoratet sin kartløsning Naturbase kart, Vann-nett og Miljøstatus kart) som grunnlag for vurdering av søknaden fra AF Gruppen AS. Det er i tillegg gjennomført forundersøkelser og utredninger i forbindelse med reguleringsplanarbeidet. Ut fra det ovennevnte anser vi at naturmangfoldloven § 8 er tilstrekkelig ivaretatt.

Miljøkonsekvenser av utfylling og mudring er godt kjent gjennom erfaringer fra lignende tiltak, og det finnes omfattende forskning på effekter av miljøgifter på det akvatiske miljø. Grenseverdiene og klassegrensene i veileder 02:2018 «Klassifisering av miljøtilstand i vann» er bl.a. fastsatt basert på tilgjengelig informasjon om miljøgifters virkning på organismer. Når det gjelder sprengning, vet man at undervannsstøy kan påvirke marine organismer, deres viktige biologiske funksjoner og forårsake stress. Det foreligger begrenset kunnskap om hvordan undervannssprengning påvirker de forskjellige artene. På bakgrunn av det tillegges vi noe vekt på føre-var-prinsippet som er en retningslinje for håndtering av usikkerhet knyttet til et tiltaks miljøkonsekvenser, jf. naturmangfoldloven § 9.

Tiltakets 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). Dette er ivaretatt gjennom vurderinger som ligger til grunn for kravene som er stilt i tillatelsen. Det må likevel påvises aktsomhet mht. ukjente miljøproblemer i området.

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 er et eksempel på dette. Hvis det skulle oppstå akutt forurensning eller uante miljømessige negative virkninger av de omsøkte arbeidene, plikter tiltakshaver å treffe tiltak for å hindre eller begrense forurensning. Vi minner også om varslingsplikt ved akutt forurensning.

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. Det må benyttes den teknologien som gir minst miljøbelastning, jf. vilkår 17 («Best Available Technology»).

#### Vannforskriften

Vannforskriften har som hovedformål å beskytte, og om nødvendig forbedre eller gjenopprette, tilstanden i vannforekomster, med sikte på at vannforekomstene skal ha minst god tilstand.



Tilstanden i overflatevann skal beskyttes mot forringelse, jf. vannforskriften § 4. Forringelse av vannforekomsten kan kun tillates dersom det foreligger adgang til å gi unntak, jf. vannforskriften § 12.

Bukksteinsvann og Lona tilhører ifølge portalen Vann-nett vannforekomsten Fiskåbekken bekkefelt (vannforekomstID 021-1238-R). Vannforekomstens økologiske tilstand er definert som dårlig grunnet eutrofiering, mens den kjemiske tilstanden er ukjent. Frist for å oppnå miljømålet er utsatt til 2022-2027, jf. vannforskriften § 9. Tiltakene i Bukksteinsvann og Lona er engangstiltak med begrenset varighet og omfang. Etter vår vurdering vil de omsøkte tiltakene ikke forringe miljøtilstanden i vannforekomsten i nevneverdig grad eller ha innvirkning på hvorvidt den når miljømålet eller ikke, jf. vannforskriftens §§ 4 og 12, forutsatt at tillatelsens vilkår overholdes.

Mjåvann tilhører vannforekomsten Songdalselva bekkefelt (vannforekomstID 022-805-R). Holbekstjønn og Lille Holbekstjønn er en del av Trysfjorden bekkefelt (vannforekomstID 022-726-R). Den økologiske tilstanden i begge vannforekomstene er definert som moderat (grunnet henholdsvis forsurening og lav pH) og den kjemiske tilstanden er ukjent. Ifølge Vann-nett, er det risiko for at miljømålet ikke nås. Vannene som berøres av tiltakene, utgjør kun en del av de respektive vannforekomstene. Selv om det er ukjent hvilken kjemisk tilstand vannforekomstene har, forventer vi imidlertid ikke at vannkvaliteten forringes i nevneverdig grad eller at miljømålet ikke nås som følge av tiltakene så lenge tillatelsens vilkår overholdes. Det er i tillegg stilt krav om miljøovervåking (bl.a. grenseverdier i vann) i utslippstillatelse av 29.11.2018 til Nye Veier AS for å ivareta miljøtilstanden i resipientene. Vi vurderer det derfor slik at vannforskriften § 12 ikke kommer til anvendelse i det aktuelle tilfellet.

#### Tidsperiode for gjennomføring av tiltak

I perioden fra 15. mai til 15. september er den biologiske produksjonen i vannmassene stor, og det er ikke ønskelig med negativ påvirkning av vannmassene. Fylkesmannen har valgt i det konkrete tilfellet å ikke avgrense tidsperioden for tiltaksgjennomføring. Vi begrunner dette med at det ikke er registrert hensynskrevende sårbare arter i de vannene som berøres av tiltakene. Videre legger vi vekt på de samfunnsmessige interessene av veiutbyggingen som de omsøkte tiltakene er en del av.

#### **Vedtak**

Med hjemmel i lov 13. mars 1981 nr. 6 om vern mot forurensning og om avfall (forurensningsloven) § 11, jf. § 7 gir Fylkesmannen i Agder AF Gruppen AS tillatelse til utfylling og mudring i Mjåvann i Songdalen kommune, Bukksteinsvann og Lona i Kristiansand kommune og Holbekstjønn og Lille Holbekstjønn i Søgne kommune. Rammen inkluderer 10% feilmargin i forhold til de omsøkte volumene. Vi tillater på visse vilkår at muddermassene disponeres til arrondering, støyvoller og veiskråninger som omsøkt.

Fylkesmannen vurderer tiltakene i vassdrag i forbindelse med etablering av ny E 39 som viktig med tanke på samfunnsutvikling og økonomi samt vedtatt reguleringsplan. Miljøkonsekvensene tiltakene kan volde må derfor anses som akseptable sammenstilt med de samfunnsmessige fordeler ved tiltaket.

#### **Vilkår for tillatelsen**

##### Vilkår som gjelder utfylling og mudring

1. Arealet som berøres av utfyllingen, skal være som omsøkt og i tråd med vedtatt reguleringsplan. Det kan fylles ut inntil følgende mengder sprengstein (inkludert 10% feilmargin):

Mjåvann: 610 500 m<sup>3</sup>,

Bukksteinsvann: 165 000 m<sup>3</sup>,





Lona: 16 500 m<sup>3</sup>,  
Holbekstjønn: 99 000 m<sup>3</sup>,  
Lille Holbekstjønn: 77 000 m<sup>3</sup>.

2. Sprengning skal gjøres på en måte som minimerer spredning av forurensning og 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. Det skal brukes elektroniske tennsystemer (ledninger som synker). Hvis det registreres død fisk i forbindelse med sprengning, skal art og antall registreres.

3. En miljømessig ulempe med utfylling og mudring er at det oppstår en kortvarig økning i turbiditet (oppvirvling) på utfyllings- og mudrestedet. Det skal derfor brukes utstyr som i minst mulig grad medfører spredning av partikler. Det må benyttes siltgardin eller andre spredningsbegrensende tiltak med tilsvarende effekt. Fylkesmannen skal ha melding om eventuelle andre tiltak før arbeidene igangsettes. Siltgardinen må ikke fjernes før utfyllings- og mudringsarbeidene er avsluttet, og visuell kontroll viser at det ikke er synlig partikkelforurensning på innsiden av siltgardinen.

4. 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. Tennledninger, plastikk og annet ikke naturlig materiale skal så langt det praktisk lar seg gjøre fjernes før utfyllingen. Det skal etableres mottakskontroll for plast i sprengstein på utfyllingsstedet og iverksettes tiltak for å hindre spredning av plast etter utfylling. Det skal heller ikke brukes stein fra bergarter hvor frigjøring av nåleformede partikler er sannsynlig.

5. Det skal etableres kontroll med partikkelinnhold i vannmassene, og at det ikke er spredning av partikler/miljøgifter til omliggende områder både ved utfylling og mudring. Kontrollen skal utføres ved hjelp av turbiditetsmålinger. Målingene må være representative i forhold til påvirkningsgraden av tiltakene. 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. Tiltakene skal stanses ved overskridelse av grenseverdien, og Fylkesmannen varsles. Tiltakene kan gjenopptas når turbiditeten ved målestasjonen er lavere enn grenseverdien.

6. Vannkvaliteten skal ikke forringes, iht. vannforskriftens § 4.

#### Vilkår knyttet til massedisponering

7. Massene kan etter en risikovurdering disponeres som beskrevet i e-post av 05.06.2019. Massene må avvannes før videre disponering. Det skal etableres spredningsbarrierer for å begrense avrenning og partikkelspredning til omkringliggende områder under avvanningen. Overskuddsvannet fra avvanningen skal ledes til samme resipient der sedimentene er mudret og innenfor tiltaksområdet.

Eventuell mellomlagring av muddermassene skal gjennomføres slik at det ikke skjer skadelig avrenning til vann eller vassdrag.



8. Transport av massene til disponeringsstedet skal skje på en slik måte at det ikke medfører lekkasje og spredning av muddermassene under selve transporten.

9. Massene skal legges minst en meter over høyeste grunnvannstand.

10. Massene skal tildekkes med et toppdekke av rene masser på minst 0,5 m.

11. Områder hvor muddermasser benyttes skal registreres i databasen Grunnforurensning.

#### Generelle vilkår

12. Arbeidet 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. Fylkesmannen må varsles ved alle forhold der tiltaket kan berøre miljøet negativt.

13. Den som utfører arbeidet, skal kunne fremlegge kopi av denne tillatelsen på arbeidslokaliteten, inntil tiltaket er avsluttet.

14. Internkontroll for aktiviteten må være utarbeidet, jf. forskrift 06. desember 1996 nr. 1127 om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften). Alle avvik skal loggføres.

15. Før tiltaket iverksettes skal det gis beskjed til Fylkesmannen om dato for oppstart samt hvem som er ansvarlig entreprenør. Det kan bli ført tilsyn under arbeidene.

16. Dersom det viser seg at utfyllings- eller muddermasser er av en slik karakter at arbeidene medfører alvorlige miljømessige problemer, tas det forbehold om at arbeidene skal stanses, og at saken blir vurdert på nytt.

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

18. Etter at arbeidene er avsluttet, må siltgarden bringes til godkjent mottak. Fjerningen må gjennomføres slik at partikler som har festet seg til garden under arbeidene, ikke rauser av og spres i vannmassene.

19. Fylkesmannen skal ha rapport om arbeidet som er utført innen 6 uker etter at det er avsluttet. Rapporten skal inneholde informasjon om tidspunkt for tiltaket og mengder og type masser som er utfylt og mudret. I rapporten skal det videre dokumenteres at vilkårene som er gitt i tillatelsen er overholdt, eller begrunne eventuelle avvik.

20. Tillatelsen er gyldig i 2 år f.o.m. vedtaksdato.

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

#### **Ansvarsforhold**

Dette vedtaket er gjort med bakgrunn i det vi i dag vet om området. Tiltakshaver, AF Gruppen AS, er ansvarlig for at tiltaket gjennomføres i henhold til vilkårene i tillatelsen. Denne tillatelsen fritar ikke tiltakshaver for ansvaret for innhenting av tillatelser etter annet lovverk eller fra berørte grunneiere



og rettighetshavere med mer. Tiltak i vassdrag som utfylling og installasjon av kulverter kan bl.a. kreve tillatelse etter forskrift om fysiske tiltak i vassdrag. Tiltakshaver er selv ansvarlig i forhold til andre brukerinteresser som kan bli berørt. Privatrettslige forhold forutsetter vi avgjort før tiltaket finner sted.

### **Erstatningsansvar og klageadgang**

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

Vedtaket om tillatelse kan påklages til Miljødirektoratet innen tre uker fra det tidspunktet underretning om vedtaket er kommet frem, jf. forvaltningslovens §§ 28 og 29. En eventuell klage skal fremsettes for Fylkesmannen i Agder, jf. forvaltningsloven § 32.

### **Saksbehandlingsgebyr**

Som varslet i brev av 04.04.2019 skal AF Gruppen AS betale gebyr for vår behandling av søknaden (jf. forurensningsforskriftens kapittel 39-4). I varselet står det at dersom det blir aktuelt å dele opp søknaden, fatter Fylkesmannen vedtak om saksbehandlingsgebyr når søknaden er behandlet i sin helhet. Vedtak om saksbehandlingsgebyr blir dermed fattet når hele søknaden er ferdigbehandlet.

Med hilsen

Veronica Skjævestad (e.f.)  
faggrupeleder forurensning

Liudmila Pechinkina  
rådgiver  
Miljøvernavdelingen

*Dokumentet er elektronisk godkjent*

Vedlegg:

- 1 Klageskjema
- 2 Faktaark om plast i sprengstein
- 3 Rapportkjema

Kopi til:

Mandal kommune

Naturvernforbundet i Agder

Vest-Agder fylkeskommune

Kristiansand kommune

Songdalen kommune

Norges vassdrags- og

energidirektorat

Postboks 905

4509 MANDAL

Postboks 718

4666 KRISTIANSAND S

Postboks 517 Lund

4605 KRISTIANSAND S

Postboks 417 Lund

4604 KRISTIANSAND S

Postboks 53

4685 NODELAND

Postboks 2124

3103 TØNSBERG