



STATENS VEGVESEN
Øyvind Haugland
Postboks 1010 Nordre Ål
2605 LILLEHAMMER

Saksbehandler, innvalgstelefon
Hedda Lærum Starck, 37 01 75 88

Vedtak om tillatelse til tiltak i vassdrag i Vennesla kommune

Statsforvalteren i Agder gir Statens vegvesen tillatelse til tiltak i Hornskilen og Pederstjønn i Vennesla kommune. Tiltakene skal gjøres i forbindelse med utbedring av Rv. 9.

Tiltakene innebærer mudring, utfylling og dumping av masser.

Tillatelsen er gitt på visse vilkår med hjemmel i forurensningsloven § 11, jf. § 16 og forurensningsforskriften § 22-6, jf. § 22-3.

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

Vedtakene kan påklages innen tre uker.

Vi viser til søknad datert 06.06.2025 om tiltak i sediment i Hornskilen og Pederstjønn i Vennesla kommune.

1 Vedtak

1.1 Vedtak om tillatelse til tiltak i vassdrag

Statsforvalteren i Agder gir Statens vegvesen tillatelse til tiltak i Hornskilen og Pederstjønn i Vennesla kommune. Tillatelsen omfatter:

- utfylling av 13 000 m³ i Hornskilen og 18 000 m³ i Pederstjønn
- mudring av 18 000 m³ over et bunnareal på 6 300 m² i Hornskilen og mudring av 13 000 m³ over et areal på 3 600 m² i Pederstjønn
- dumping av masser

Vilkår til tillatelsen er vedlagt dette brevet. Tillatelsen gjelder i to år fra dags dato.



1.2 Vedtak om saksbehandlingsgebyr

Statens vegvesen skal betale et gebyr for Statsforvalterens saksbehandling, jf. varsel om gebyr i brev av 04.07.2025. 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

Planlagte tiltak

Statens vegvesen søker om tillatelse til å gjennomføre tiltak i Hornskilen og Pederstjønn i Vennesla kommune, med formål å etablere vei over fylling langs kanten av vannene. Tiltakene planlegges i forbindelse med utbedring av Rv. 9 langs Hornskilen og Pederstjønn i Vennesla kommune.

De omsøkte tiltakene innebærer mudring, utfylling og forskyvning av masser. Utgraving av organiske masser og bløt leire/silt skal utføres til fast grunn før det legges ut sprengsteinsfylling.

I Hornskilen skal det mudres 18 000 m³ masser over et bunnareal på 6 300 m². Mudringsdybden her vil være ca. 7 m, mens vanddypet før tiltaket er ca. 5 m. I Pederstjønn skal det mudres 13 000 m³ over et areal på 3 600 m². I dette området vil mudringsdybden være ca. 12 m, mens vanddypet før tiltaksgjennomføring er ca. 22 m. Mudring skal gjennomføres fra land og fra lekter ved bruk av gravemaskin og eventuelt grabbmudring. Tiltakshaver opplyser at masseutskifting med fortrenkning kan bli aktuelt der vanddypet er størst, eller der massene ikke lar seg grave opp. Videre skal det fylles ut med sprengstein fra land i begge vannene over de samme arealene som ble mudret. Utfyllingene vil utgjøre 13 000 m³ i Hornskilen og 18 000 m³ i Pederstjønn. Høyden på utfyllingene vil bli inntil 11 meter i Hornskilen og 26 meter i Pederstjønn.

Sedimentanalyser i tiltaksområdet

Prøvetaking fra de to vannene viser at sedimentene er forurensset. I Hornskilen er det påvist bly i tilstandsklasse (TK) III (moderat), samt flere polysykliske aromatiske hydrokarboner (PAHer) i TK III og IV (dårlig). I Pederstjønn er det påvist flere PAHer i TK III og IV. I begge vannene tilsvarer forurensningen av tributyltinn (TBT) TK V (svært dårlig).

Planstatus

Tiltakshaver opplyser at de planlagte arbeidene er i tråd med kommuneplanen, jf. planID: 4223_2022004 Rv. 9 Hornskilen.

Tidsperiode for gjennomføring av tiltak

Arbeidet er planlagt å starte høsten 2025, med en antatt varighet frem til våren 2026.

2.1 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 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.



Forurensningsforskriften

Etter forurensningsforskriften §§ 22-3 og 22-4 er henholdsvis mudring og dumping fra skip forbudt, unntatt når tillatelse er gitt i medhold av § 22-6 første ledd. 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 forskriftens § 9 eller § 10.

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

Tiltak som medfører bevegelse i sediment, påvirker det akvatiske miljø 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.

3.1 Forurensningsfare ved tiltak i sediment

Som nevnt i punkt 2 over, er sedimentene i begge tiltaksområdene til dels svært forurenset. Vi vurderer på bakgrunn av dette at det er sannsynlig at arbeidene vil medføre fare for forurensning.

Sedimentene i Pederstjønn består av opptil 69% silt, 4,4% leire og ellers formodentlig av sand. I Hornskilen er innholdet av silt og leire henholdsvis 76% og 4,9%. Silt og leire er relativt små partikler (opp til henholdsvis 0,063 mm og 0,002 mm i størrelse) som lett virvles opp i vannmassene, mens sandpartikler er større (>0,063 mm) og dermed vanskeligere å virvle opp. Statsforvalteren vurderer at det sannsynligvis kan forekomme betydelig oppvirvling av sedimentpartikler under tiltakene grunnet sedimentenes sammensetning.



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 sedimenter, kan slike partikler lett virvles opp. Oppvirvling kan medføre frigjøring av miljøgifter som da kan bli mer biotilgjengelige for vannlevende organismer. Spredning av partikler kan også ha negative effekter på organismer ved å endre lysforholdene i vannet. Grunnet forurensningssituasjonen i området og sedimentenes sammensetning, vurderer vi at det er stort potensiale for spredning av forurensede partikler under arbeidene.

Vi stiller derfor vilkår om bruk av siltgardin eller tilsvarende spredningsbegrensende tiltak ved lokaliteter der det skal foretas utfylling og graving, jf. vilkår 3.1. Vi stiller også vilkår om måling av turbiditet (partikkelinnhold) i vannmassene under alle tiltak i sedimentene, jf. vilkår 3.2. Vi vurderer at vilkårene om siltgardin og turbiditetsmålinger ikke er urimelige grunnet påvist forurensning i sedimentene.

3.1.1 Utfylling

Det er ifølge søknaden sprengstein som skal brukes til utfylling. Sprengstein kan inneholde finstoff fra sprengningsarbeid. Tilførsel av finstoff i vannmassene kan føre til nedslamming av nærliggende områder. Utfyllingstiltakene er mellomstore, og vi vurderer at det er sannsynlig at tiltakene kan føre til spredning av partikler fra utfyllingsmassene. Siltgardin, eller andre spredningsbegrensende tiltak med tilsvarende effekt, vil etter vår vurdering hindre at finmateriale fra sprengstein spres utenfor området, jf. vilkår 3.1. Vi stiller også vilkår om dobbel siltgardin ved bruk av lekter, for å forhindre partikkelspredning når siltgardinene åpnes, jf. samme vilkår. 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.

Sprengstein kan inneholde rester av nitrogenforbindelser fra sprengning, noe som kan føre til utlekking av nitrogen. Tilførsel av nitrogen kan gi eutrofieringseffekter (økt mengde av planteplankton og alger). Nitrogentilførsel ansees 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 de omsøkte utfyllingene kan føre til overgjødning.

En annen problemstilling knyttet til bruk av sprengstein til utfylling er plast i utfyllingsmasser. Sprengstein inneholder normalt store mengder plast i form av plastarmering og/eller tennledninger, koblingsblokker og foringsrør av plast. 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 sprengstein som fylles ut i vann, inneholder minst mulig plast. Vi stiller vilkår om at tennledninger, plastikk og annet ikke-naturlig materiale skal fjernes fra utfyllingsmassene så langt det praktisk lar seg gjøre, jf. vilkår 5.3. Vi stiller vilkår om mottakskontroll for plast og fjerning av synlig plast før utfylling. På grunn av tiltakets størrelse, stiller vi i samme vilkår krav om iverksettelse av tiltak dersom det oppdages spredning av plastavfall under arbeidene. Videre stiller vi krav om oppsamling av plast etter gjennomført utfylling. Vi vurderer at vilkåret ikke er urimelig og er i samsvar med Miljødirektoratets anbefalinger¹.

3.2 Dumping av overskuddsmasser fra mudring

3.2.1 Vi vurderer den omsøkte forskyvningen av muddermasser som dumping

Overskuddsmasser fra mudring er i det aktuelle tilfellet å anse som næringsavfall, jf. forurensningsloven § 27a. Etter forurensningsloven § 32 første ledd er den klare hovedregelen at

¹ Miljødirektoratet sitt faktaark M-1085 | 2018 «Problemer med plast ved utfylling av sprengstein i sjø».



næringsavfall skal leveres til lovlig avfallsanlegg.

Vi vurderer at den omsøkte disponeringen av overskuddsmasser fra mudring faller under definisjonen av dumping siden det etter vår vurdering ikke er et klart behov for å plassere massene akkurat der de søkes forskjøvet. Ifølge Miljødirektoratets veileder M-350|2015 er dumping som hovedregel ikke en egnet disponeringsløsning for overskuddsmasser fra mudring. Dette gjelder også tilnærmet rene sedimenter i tilstandsklasse I og II i Miljødirektoratets system for klassifisering av miljøgifter i sediment², selv om det generelt er lite sannsynlig at dumping av slike masser fører til at konsentrasjonen av forurensning på dumpestedet øker.

3.2.2 Statens vegvesen sin begrunnelse for søknad om forskyvning/dumping av masser

Statens vegvesen søker om å forskyve stedlig sediment på bunnen. De opplyser at de planlegger å ta opp så mye av mudringsmassene som mulig, og at dette er ønskelig for å sikre høy stabilitet for utfyllingsmassene. Mye av massene ligger så dypt at de kan være utilgjengelige for en langgraver. Geotekniske prøver og analyser av massene i Pederstjønn viser at det stedvis er svært bløte masser som kan være utfordrende å få opp.

Statens vegvesen påpeker at arbeidene i Pederstjønn vil foregå i en liten tjønn, noe som gjør at alt av utstyr og maskiner må fraktes til stedet på veg. Dette setter begrensninger for hvor tungt og stort utstyr som kan benyttes til å utføre jobben, sammenlignet med om tilsvarende jobb skulle vært utført i sjø hvor maskiner og utstyr kan bli fraktet til stedet med båt.

Mengden masser som eventuelt vil fortrenkes, er krevende å beregne, da massene har varierende grad av vanninnhold (fasthet) og tilgjengelighet (dyp). Erfaringsmessig er volumet som kan tas opp vesentlig mindre enn teoretisk beregnet volum ettersom vanninnholdet er så stort. Det er derfor stor usikkerhet knyttet til hvor mye av de omsøkt mudrede massene som heller vil forskyves.

Riksveg 9 i Setesdalen er hovedfartsåren fra Kristiansand til Hovden og vegen skal i utgangspunktet være åpen hele tiden. Det følger av vegnormal N301:2024 tabell 2.6.5-1 at den største anbefalte akseptable forsinkelse på vegen i forbindelse med anleggsarbeid er 15 min. Det er likevel mulig å stenge vegen, men det følger av N301 at det er svært viktig at vegarbeidet organiseres slik at det ikke oppstår unødige forsinkelser for trafikantene.

Statens vegvesen skriver at det er svært uheldig for trafikkavviklingen dersom masseutskiftingen må utføres på en måte som medfører ytterligere stengetid. Oppgraving av masser fra de dypeste områdene forventes å være krevende. I tillegg forventes graving på større dyp å medføre større risiko for de som skal utføre arbeidet. Fortrengning av masser på de dypeste stedene forventes å redusere stengetiden samt redusere risikoen knyttet til arbeidet. Vegvesenet kan vanskelig se at miljøfordelene knyttet til å grave massene opp framfor fortrengning kan forsvare en lengre stengetid av vegen.

3.2.3 Statsforvalteren tillater dumping av forurensede masser

Vi vurderer dumping som svært uheldig og generelt som en uegnet disponeringsløsning. Forflytning av forurensede masser er særlig uønsket. Vi tillater likevel den omsøkte dumping under forutsetning at tiltakshaver reduserer forskyvning/dumping i så stor grad som praktisk mulig. Konklusjonen vår er fattet basert på en kost-nytte-vurdering. Vi er enige i at det er stor samfunnsnytte i å holde Rv. 9 åpen så mye som mulig, og forstår de praktiske vanskelighetene ved å

² M-608 | 2016 - Grenseverdier for klassifisering av vann, sediment og biota – revidert 30.10.2020.



sikre opptak av alle massene. Vi vektlegger også at det ikke er registrert viktige naturverdier i tiltaksområdet, jf. avsnitt 3.6.

Vi stiller vilkår om at tiltakshaver beregner og rapporterer mengde tørrstoff og kornfordeling i massene som blir dumpet, jf. vilkår 6.3. Tidspunkt for dumping, mengde, berørt areal skal også loggføres og rapporteres 6.4.

3.2.3 Vi vurderer at det er lav sannsynlighet for eutrofiering som følge av dumping

Dumping av sedimenter med høyt organisk innhold kan resultere i redusert oksygeninnhold i vannmassene som følge av nedbrytning. Høyt organisk innhold kan føre til at organismer dør eller drives fra stedet, og det kan gi økt algevekst og eutrofiering. Ettersom muddermassene søkes forflyttet innenfor et relativt lite område i den samme vannforekomsten, vurderer vi at de kjemiske forholdene i innsjøen ikke vil endres i så henseende. Vi stiller uansett vilkår om bruk av siltgardin under masseforskyvning og dumping, da dette etter vår vurdering vil bidra til å hindre at massene spres ukontrollert i vannet, jf. vilkår 3.1.

3.3 Geotekniske forhold

Ifølge søknaden viser geotekniske stabilitetsanalyser at det er lav stabilitet for planlagt utfylling uten geotekniske tiltak. Stabilitet kan, ifølge analysen, bedres med masseutskiftning til fast grunn ved bruk av graving/mudring eller ved fortrengning.

Ifølge Miljødirektoratets veileder M-350 | 2015³ skal det gjennomføres en uavhengig kontroll av områdestabilitet med tilhørende krav til materialfaktor for stabilitet dersom geotekniske undersøkelser viser svært bløte bunnforhold i et tiltaksområde. Disse undersøkelsene må utføres av spesialister innen fagfeltet, og de skal følge det regelverket som gjelder⁴. Vi forutsetter at tiltakshaver har kartlagt geotekniske forhold som kan være av betydning ved lokaliteten før tiltakene gjennomføres for å sikre at det ikke kan oppstå uforutsette konsekvenser av tiltakene.

Vi stiller vilkår om at utfylling og forskyvning av masser skal gjennomføres på en måte som sikrer at massene blir liggende stabilt, jf. vilkår 5.5 og 6.2.

3.4 Støy under anleggsarbeidene

Anleggsarbeider som utfylling kan generere støy over og under vannoverflaten. Det er kjent at støy fra anleggsarbeider i vann kan påvirke akvatiske organismer, deres viktige biologiske funksjoner og forårsake stress. Det er stor variasjon blant arter når det gjelder påkjenninger fra trykkbølger. Reaksjoner avhenger av følsomhet for lyd hos den enkelte art og livsstadier.

Boblegardin har blitt brukt i flere prosjekter som tiltak for å redusere støy under støyende anleggsarbeider under vann. For å gi størst effekt bør boblegardin legges i en ring/sirkel på bunnen rundt tiltaksområdet. I tillegg har mengden bobler og hastigheten på disse betydning for hvor effektivt gardinen fungerer.

De omsøkte tiltakene innebærer utfylling av en mellomstor mengde masser, og vi forventer at dette arbeidet vil være støyende. Tiltaksområdets sedimenter består imidlertid av en stor mengde silt, leire og mudder, og vi forventer derfor at en boblegardin vil kunne virvle opp en betydelig mengde

³ Miljødirektoratets veileder M-350 | 2015 – *Veileder for håndtering av sediment – revidert 25.mai 2018*.

⁴ Se kapittel 5. i NVEs veileder nr. 7 – 2014 Sikkerhet mot kvikkleireskred.



masser. Vi stiller derfor ikke vilkår om bruk av boblegardin for å redusere støy fra utfyllingsarbeidene.

3.5 Håndtering av overskuddsmasser

3.5.1 Avvanning av overskuddsmasser fra mudring

Etter at mudrede masser er tatt opp, er det ofte behov for å avvanne overskuddsmassene fra mudring før de disponeres videre. Eventuell avvanning av de mudrede massene skal foregå slik at avrenning og partikkelspredning til omkringliggende områder begrenses i størst mulig grad. Eventuelt overskuddsvann fra avvanningen kan ledes tilbake til resipient innenfor tiltaksområdet på innsiden av boble-/siltgardin.

3.5.2 Disponering av overskuddsmassene fra mudring

Overskuddsmasser fra mudring er i dette tilfellet å anse som næringsavfall, jf. §§ 27 første ledd og 27a annet ledd. Ifølge forurensningsloven § 32 første ledd skal næringsavfall som hovedregel leveres til lovlig avfallsanlegg eller gjenbrukes. Ettersom massene er forurenset, stiller vi vilkår om at massene leveres til lovlig avfallsanlegg, jf. vilkår 4.2.

Tiltakshaver har søkt om å disponere forurensende mudringsmasser på land i forbindelse med veiprosjektet. Miljødirektoratet er rette myndighet for å fatte vedtak i saker om disponering av forurensede masser på land. Statsforvalteren oversendte denne delen av søknaden til Miljødirektoratet 29.10.2025. Tiltakshaver må motta tillatelse fra Miljødirektoratet dersom forurensede masser skal disponeres som omsøkt.

Sedimentanalysene ble ifølge tiltakshaver tatt i sedimentenes øvre lag, og det er derfor mulig at dypere sedimenter ikke er forurenset. Vi tillater at ikke-forurensede masser gjenbrukes på land etter avklaring med kommunen etter plan- og bygningsloven. Tiltakshaver må kunne dokumentere at massene ikke er forurenset, jf. vilkår 4.2.

3.6 Naturverdier og naturmangfoldloven

3.6.1 Naturverdier i tiltaksområdet

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.

Ifølge Miljødirektoratets kartløsning Naturbase er storskarv (nært truet) stasjonær i området ved Hornskilen. I tillegg er det i Artsdatabankens artskart registrert fiskemåke (sårbar), slettsnok (nær truet), granmeis (sårbar) og nordflaggermus (sårbar) ved Hornskilen. I det samme kartet er det registrert slettsnok, granmeis og gulspurv (sårbar) ved Pederstjønn.

Statsforvalteren finner ikke grunnlag for å tillegge hensynet til naturmangfold avgjørende vekt i vurderingen av tiltaket, basert på tilgjengelig informasjon. Vi vil likevel understreke at det kan finnes naturverdier i området som ikke er kartlagt eller dokumentert.

3.6.2 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.



Når det gjelder effekter av påvirkningen, er miljøkonsekvenser av tiltak i sediment godt kjent gjennom erfaringer fra lignende prosjekter. Det finnes også omfattende forskning på effekter av miljøgifter på det akvatiske miljø. På bakgrunn av dette legger vi mindre vekt på føre-var-prinsippet som skal legges til grunn 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. De omsøkte tiltakene er samfunnsnyttige engangstiltak som planlegges gjennomført i et område med registrerte rødlistede arter, men uten forekomst av arter i de høyeste trusselkategoriene, som 'sterkt truet' eller 'kritisk truet'. Vi vurderer at det ikke er sannsynlig at tiltakene, utført i henhold til vilkår i tillatelsen, vil gjøre uopprettelig skade på naturmangfoldet. Vi forventer imidlertid at tiltakene kan medføre kortvarig forringelse av vannmassene lokalt og noe lokal påvirkning på naturmangfoldet. Det må 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. Vilkår om siltgardin og turbiditetsmåling er et eksempel på dette. 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 2.5 («Best Available Technology»).

3.7 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.

Agder fylkeskommune har i sitt vedtak etter forskrift om fysiske tiltak i vassdrag, datert 06.10.2025, vurdert tiltakenes påvirkning på levemiljøet for fisk og andre ferskvannsorganismer. Fylkeskommunen har ikke stilt vilkår om tidsbegrensning for tiltaket, men skriver at arbeidene fortrinnsvis burde gjennomføres i perioden midt juli – midt september ettersom dette gir minst ulempe for vannlevende organismer. Vi slutter oss til vurderingen til Agder fylkeskommune, og fraviker hovedregelen for tidsbegrensning. I denne sammenhengen legger vi også vekt på at tiltakene har samfunnsnytte, og at tidsbegrensninger vil kunne forlenge ulempene i forbindelse med trafikkavviklingen.

3.8 Vannforskriften

Hornskilen er registrert som del av vannforekomsten Kilefjorden (ID: 021-1061-L) i databasen Vannnett, mens Pederstjønn er del av Kilefjorden bekkefelt (ID: 021-1534-R). Begge disse vannforekomstene er registrert med «dårlig» økologisk tilstand og «ikke klassifisert» kjemisk tilstand. Tiltaket i Hornskilen berører kun en begrenset del av vannforekomsten, mens tiltaket i Pederstjønn utgjør et stort inngrep med tanke på tjernets størrelse. Vi har stilt vilkår for å forhindre partikkelspredning, og Statsforvalteren mener derfor at det er rimelig å anta at tiltakene ikke vil forringe miljøtilstanden i vannforekomstene i nevneverdig grad eller ha innvirkning på hvorvidt vannforekomstene når miljømålene eller ikke, jf. vannforskriften § 4, forutsatt at tillatelsens vilkår



overholdes. Vi vurderer derfor at vannforskriften § 12 ikke kommer til anvendelse i det aktuelle tilfellet.

3.9 Konklusjon

De omsøkte tiltakene er engangstiltak av begrenset varighet og har stor samfunnsnytte. Vi har stilt vilkår for å minimere negative konsekvenser av tiltakene. Etter en samlet vurdering finner Statsforvalteren grunnlag for å gi tillatelse til tiltakene på visse vilkår. Forutsatt at tiltakene gjennomføres i henhold til vilkårene, mener vi at tiltakene ikke vil føre til uakseptable miljøpåvirkninger for naturmangfoldet og forringelse av vannforekomstene. I denne sammenheng viser vi særlig til vilkår om siltgardin og måling av turbiditet, samt til vilkåret om å begrense dumping i størst mulig grad. Vi vurderer at vilkårene er i samsvar med naturmangfoldlovens prinsipper og ikke er urimelige.

Vi minner om at Statens vegvesen må motta tillatelse fra Miljødirektoratet for å kunne disponere forurensede masser lovlig på land.

4 Saksgang

4.1 Høringsuttalelser

Statsforvalteren sendte den 04.07.2025 søknaden på høring til aktuelle myndigheter og berørte parter. Vi har mottatt fire innspill som er oppsummert under.

Norsk maritimt museum, 15.07.2025

Norsk maritimt museum hadde ingen kommentarer til tiltakene.

HBJ DRIFT AS, 17.07.2025

HBJ DRIFT AS skrev at de ikke kan se at søknaden står i samsvar med sedimentprøvene. De leser det som at sedimentet er ganske forurenset, og påpeker at det er mange tonn med sediment som skal tas opp. De mener at det vil forekomme spredning av sedimenter i Pederstjønn som helhet selv om det benyttes siltgardin. De skrev at vannet bare har ett utløp mot fjorden som går over deres tomt, og at sedimentene kommer til å sette seg i våtområdet her. De skrev at siltgardinen reduserer utslag betydelig, men det betyr at det fortsatt forventes utslipp. Pederstjønn er lite vann som kan være utsatt for høye konsentrasjoner til tross av «betydelig» reduksjon. De foreslår å legge utløpet til fjorden i rør i eksisterende løp og fylle overflaten rundt med overskuddsmasse fra sprengningen, men skrev at de også er åpne for andre løsninger.

Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE), 06.08.2025

NVE skrev at fylling over vann bør utføres med variasjon slik at den ikke fremstår som en rett linje når arbeidet er ferdigstilt. Dette vil gi en mer naturlig variasjon i fyllingen og veien vil fremstå mindre dominerende i landskapet. De orienterte om at deler av traseen ligger i aktsomhetsområde for snøskred, jordskred og steinsprang. NVE hadde ingen øvrige merknader til tiltaket. Dersom deres veiledning følges, vurderer NVE at planene slik de er fremlagt ikke vil kreve noen ytterligere behandling av NVE etter vannressursloven.

Agder fylkeskommune, 07.09.2025



Agder fylkeskommune skrev at mudrings- og utfyllingstiltak kan medføre forringelse av produksjonsmuligheter for fisk og andre vannlevende organismer. Slike tiltak krever normalt tillatelse etter forskrift om fysiske tiltak i vassdrag, som fylkeskommunen er myndighet for i dette tilfellet. Fylkeskommunen har mottatt søknad for utfyllingstiltak i Hornskilen og Pederstjønn, samt omlegging og rørlegging i Kiledalsbekken. Fylkeskommunen skrev at partikkelspredning i gjennomføringsfasen vil kunne forringe nedenforliggende/utenforliggende gyteområder. De skrev at det normalt settes vilkår i en tillatelse etter forurensningsloven som begrenser dette tilstrekkelig til at også hensynet til fisk er godt nok ivarettatt. Det vil også bli satt vilkår i en eventuell tillatelse til tiltak etter forskrift om fysiske tiltak i vassdrag. Tiltakshaver er ansvarlig for at vannforekomstene ikke blir forringet. Fylkeskommunen vurderer at tiltaket berører en så pass liten del av vassdraget at tiltakene ikke vil forringe vannforekomsten økologisk, eller være til hinder for at målet om økologiske miljøtilstand kan nås. De skrev at de ikke har kompetanse til å vurdere om tiltaket forringe vannforekomsten med hensyn til kjemisk tilstand eller kjemisk miljømål.

4.2 Tiltakshavers svar på innkomne uttalelser

Statens vegvesen, 27.08.2025

Statens vegvesen skrev som svar til NVE at fyllingen over vann tilpasses der det er mulig. Det blir større stein i overgangen mellom land og vann av hensyn til fisk og vannlevende organismer. Bruk av større stein i deler av fyllingen vurderes, men dette må sees i sammenheng med kantklipp. Fyllinger mot vann skal jordkles med stedeegne masser. Når det gjelder hensynet til aktsomhetsområder for snøskred, jordskred og steinsprang er dette avklart som del av reguleringsplan. Dette gjelder også hensynet til flom og avrenning.

Statens vegvesen skrev som svar til HBJ DRIFT AS at de ikke kan se at tiltaket med å legge utløpet til Pederstjønn i rør vil medføre begrensning av forurensning. Et slikt tiltak vil i seg selv medføre oppvirvling av sedimenter som også forventes å være forurensset. Det er ikke grunn til å tro at forurensningen i tjernet kun er knyttet til sedimentene langs Rv. 9. Tiltaket med å legge bekken i rør er i seg selv uønsket uavhengig av forurensningssituasjonen. Etablering av siltgardin og overvåkning av turbiditet vurderes som den beste løsningen.

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, Statens vegvesen, 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 Klagerett

Denne tillatelsen fritar ikke tiltakshaver eller anleggseier for erstatningsansvar etter de alminnelige erstatningsregler, jf. bl.a. §§ 10 og 17 i forurensningsloven. Statens vegvesen 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 til tillatelsen
- 2 Vedlegg 2: Faktaark om plast i utfyllingsmasser

Kopi til:

Agder fylkeskommune	Postboks 788 Stoa	4809	ARENDAL
Norsk Maritimt Museum	Postboks 720 Skøyen	0214	OSLO
Norges vassdrags- og energidirektorat	Postboks 5091, Majorstuen	0301	OSLO
VENNESLA KOMMUNE	Postboks 25	4701	VENNESLA
FORUM FOR NATUR OG FRILUFTSLIV	c/o DNT Sør Gyldenløves	4611	KRISTIANSAND
AGDER	gate 2		S
HBJ DRIFT AS	Gillsveien 14	4633	KRISTIANSAND
			S
STATENS VEGVESEN	Postboks 1010 Nordre Ål	2605	LILLEHAMMER
Jan Kåre Flystveit	Setesdalsvegen 967	4720	Hægeland



Vilkår til tillatelse til tiltak i Hornskilen og Pederstjønn i Vennesla kommune

1. Tillatelsens ramme og varighet

- 1.1. Det kan utføres følgende tiltak i forbindelse med utbedring av Rv. 9. i Vennesla kommune:
 - a. utfylling av 13 000 m³ i Hornskilen og 18 000 m³ i Pederstjønn
 - b. mudring av 18 000 m³ over et bunnareal på 6 300 m² i Hornskilen og mudring av 13 000 m³ over et areal på 3 600 m² i Pederstjønn.
 - c. dumping av masser
- 1.2. Tillatelsen gjelder i to år fra og med vedtaksdato.

2. Generelle vilkår

- 2.1. Statens vegvesen er ansvarlig for at vilkår i tillatelsen blir overholdt, og plikter å orientere entreprenør som skal gjennomføre arbeidene om de vilkår som gjelder, samt de restriksjoner som er lagt på arbeidene. Den som utfører arbeidet, skal kunne fremlegge kopi av denne tillatelsen på arbeidslokaliteten, inntil tiltaket er avsluttet.

- 2.2. Minimum én uke før tiltakene iverksettes skal Statens vegvesen gi beskjed til Statsforvalteren om dato for oppstart og hvem som er ansvarlig entreprenør.

Oppstartsmelding sendes på e-post til sfagpost@statsforvalteren.no. Statens vegvesen skal også varsle Statsforvalteren når tiltakene er avsluttet. Marker oversendelsene med saksnummer 2025/6344.

- 2.3. Statens vegvesen 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. Statens vegvesen plikter til enhver tid å ha oversikt over alle forhold som kan medføre forurensning og kunne redegjøre for risikoforhold. Alle avvik skal loggføres.

- 2.4. Vannkvaliteten skal ikke forringes, jf. vannforskriften § 4.

- 2.5. 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, eller andre spredningsbegrensende tiltak med tilsvarende effekt, skal brukes under gjennomføring av arbeidene.

Siltgardinen skal omslutte hele tiltaksområdet og kontrolleres for funksjon. Siltgardinen må ikke fjernes før arbeidene er avsluttet, og visuell kontroll og turbiditetsmålinger viser at det ikke er synlig partikkelforurensning på innsiden av siltgardinen.



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

Siltgardinen skal fjernes slik at partikler som har festet seg til den under arbeidene, ikke løsner og spres i vannmassene. Etter at arbeidene er avsluttet, skal siltgardinen bringes til lovlig avfallsanlegg.

- 3.2. Det skal utføres kontinuerlig måling av turbiditet under arbeidene. 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 minutter. 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.

Et program for turbiditetsmålinger, inkludert planlagt plassering og begrunnelse for målestasjonene, skal sendes Statsforvalteren innen to uker før oppstart av arbeidene.

- 3.3. Arbeidene skal utføres skånsomt og på en måte som minimerer risiko for skade og/eller ulempe for det akvatiske miljøet. 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.

4. Mudring

- 4.1. Mengden mudrede masser og tidspunkt for mudring skal loggføres. Loggen skal legges ved i sluttrapporten.
- 4.2. Overskuddsmasser fra graving/mudring skal leveres til lovlig avfallsanlegg. Kopi av kvitteringen på levert avfall skal legges ved sluttrapporten.

Alternativt kan mudrede, ikke-forurensede masser gjenbrukes på land etter avklaring med kommunen etter plan- og bygningsloven.

Tiltakshaver behøver tillatelse fra Miljødirektoratet dersom forurensede masser skal disponeres på land.

- 4.3. Eventuell avvanning av de utgravde massene skal foregå slik at avrenning og partikkelspredning til omkringliggende områder begrenses i størst mulig grad. Eventuelt overskuddsvann fra avvanningen kan ledes tilbake til resipient innenfor tiltaksområdet på innsiden av siltgardin.

5. Utfylling

- 5.1. Mengden og typen 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/pukk 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.

5.3. Ev. 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 sprengsteinsmassene, 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.

5.4. Utfylling skal gjennomføres på en måte som sikrer at massene blir liggende stabilt.

6. Dumping

6.1. Dumping av masser tillates som omsøkt forutsatt at tiltakshaver reduserer omfanget av dumping så langt det praktisk lar seg gjøre.

6.2. Dumping skal gjennomføres på en måte som sikrer at massene blir liggende stabilt. Tiltakshaver skal i forkant av tiltaksgjennomføring kartlegge geotekniske forhold som kan være av betydning ved lokaliteten for dumping av masser, for å sikre at det ikke oppstår uforutsette konsekvenser av masseforflytningen.

6.3. Mengde tørrstoff og kornfordeling i massene som blir dumpet, skal rapporteres jf. vilkår 7.1.

6.4. Tidspunkt for dumping, mengde dumpede masser og berørt areal skal loggføres og rapporteres jf. vilkår 7.1.

7. Rapportering

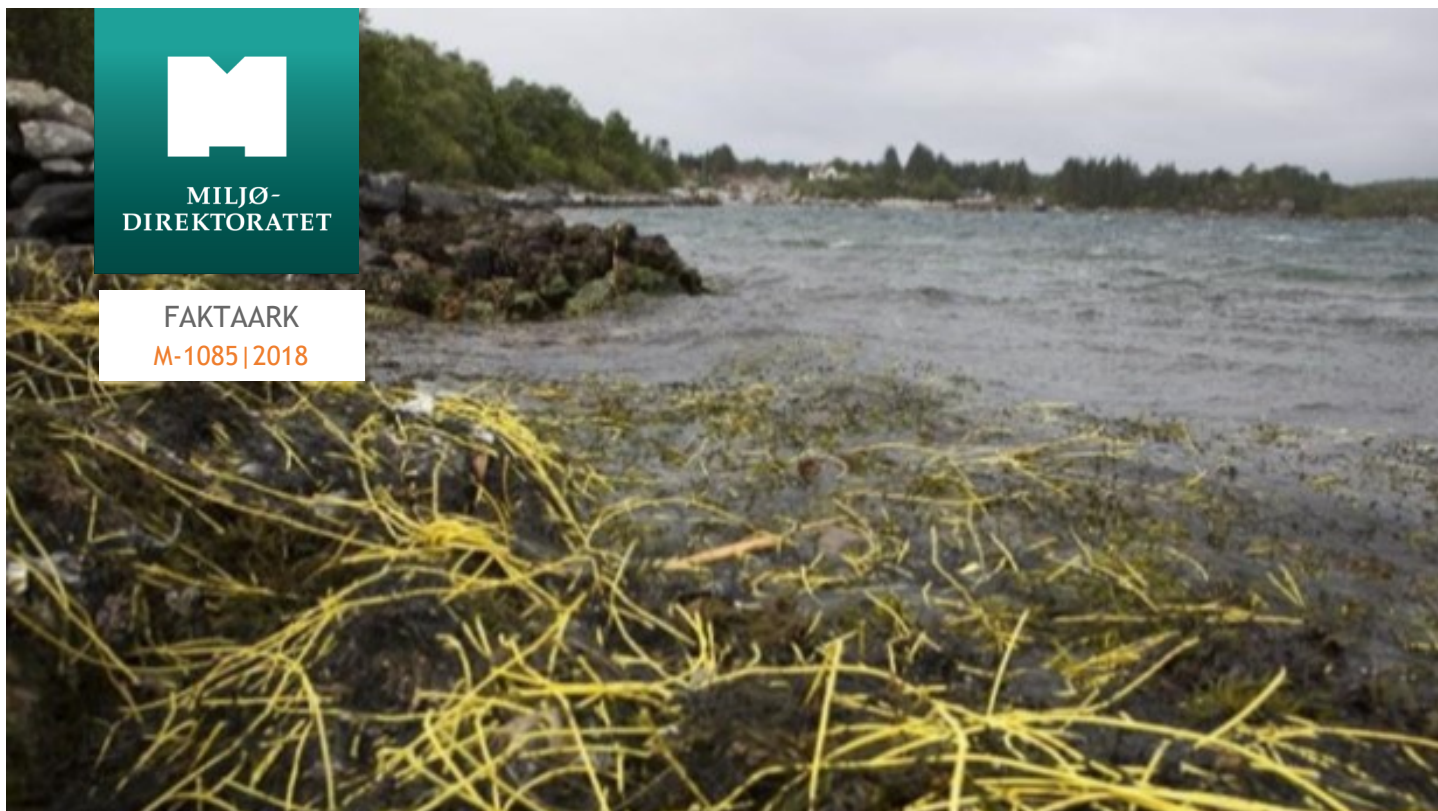
7.1. Statsforvalteren skal ha sluttrapport om arbeidene som er utført, innen seks uker etter at tiltakene er avsluttet. Rapporten skal dokumentere at vilkårene som er gitt i tillatelsen, er overholdt.

7.2. Statens vegvesen skal rapportere data fra utført prøvetaking i sediment i Miljødirektoratets fagapplikasjon Vannmiljø. Vannlokalitetskodene skal oppgis i sluttrapporten.



MILJØ-
DIREKTORATET

FAKTAARK
M-1085 | 2018



Ikke-elektriske tennerledninger (sjokkslanger) som har drevet på land. Foto: Statens vegvesen

Problemer med plast ved utfylling av sprengstein i sjø

Sprengstein som fylles ut i sjø må inneholde minst mulig plast. Aktørene i bransjen må aktivt minimere plastbruken i alle prosjekter og jobbe med å utvikle plastfrie alternativer.

Problemet med plast i utfyllingsmasser

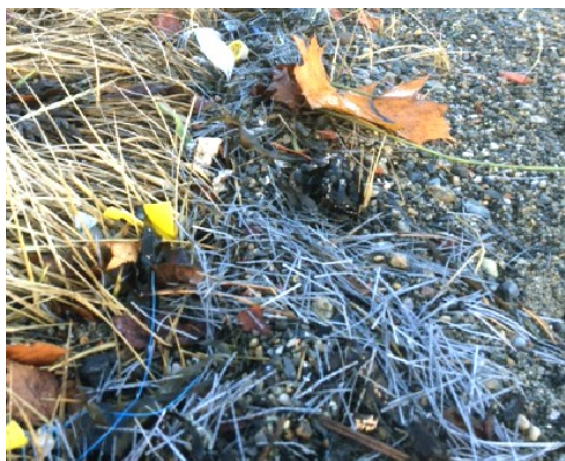
Sprengsteinmasser fra tunneldriving (samferdsel og kraftanlegg) og bygging av vei og jernbanetraaser inneholder normalt store mengder plast, i form av plastarmering og/eller tennerledninger, koblingsblokker og foringsrør av plast.

En vanlig måte å anvende sprengstein på er å fylle dem ut i sjø eller innsjø (kalles heretter sjø) for å vinne nytt land.

Plast brytes i liten grad ned i det marine/ limnisk miljøet, men fragmenteres over tid til svært små plastpartikler (mikroplast og nano-plast). Organismer kan forveksle plast med mat, og fragmenterte små plastpartikler kan trenge

inn i organismenes celler og påvirke dem negativt. For mennesker kan plast i sjøen og i strandsonen oppleves skjemmende og føre til betydelige bruksulemper. Foreløpig er man usikker på hvor stort problem opptak av mikroplast og nano-plast gjennom mat og vann er for mennesker. Det er derfor viktig at sprengsteinmasser som fylles ut i sjø inneholder minst mulig plast og at det pålegges avbøtende tiltak for å hindre spredning av plasten som fremdeles er der.

Tiltakshavere og entreprenører har ansvar for å planlegge tiltaket slik at plastspredning begrenses. Det må også stilles strenge miljøkrav i tillatelser til utfylling i sjø.



Plastarmering på strand. Foto: Statens vegvesen.

Status for arbeidet med å redusere plast i sprengstein

Plastarmering

Plastarmering som til nylig har utgjort meste-parten av plastmengdene i sprengstein, kan som regel erstattes med stålarmoring.

Tennsystemer

Det finnes tre typer tennsystemer for sprengning:

- Elektronisk: med plastisolerte metall-ledninger og koblingsblokk i plast.
- Elektrisk: med plastisolerte metalledninger
- Ikke-elektrisk/ sjokkbølge: med plast-ledninger/ sjokkslanger som har et sjokkbølge-reaktivt materiale på innsiden.

Ved å bruke elektroniske eller elektriske tennsystemer istedenfor ikke-elektriske, kan plastforbruket reduseres med opptil 30 prosent. De elektroniske og elektriske ledningene synker og vil i stor grad bli liggende inne i fyllingene. Ledninger som spres synker og vil i stor grad bli liggende på bunnen rett utenfor fyllingen.

Ikke-elektriske ledninger/sjokkslanger flyter og vil spre seg til nærliggende strender, selv om noe kan samles opp med lenser.

Foringsrør

Foringsrør brukt som hullmarkering skal tas ut før sprengning.

Vanskelig å sortere bort plast

Erfaring fra gjennomførte utfyllingsprosjekter viser at det er vanskelig å sortere bort plast når den først har kommet inn i steinmassene. Bortsortering er svært areal-, tid- og kostnads-krevende. I tillegg kan sortering innebære en arbeidsmiljørisiko.

Etter en samlet vurdering, blant annet opp mot behovet for å bygge ny infrastruktur og kraftanlegg i Norge, vurderer Miljødirektoratet det som akseptabelt at det inntil videre finnes noe plast i utfyllingsmassene.

Det er imidlertid viktig at aktørene i bransjen jobber aktivt for å redusere plastbruken i prosjektene sine. Alternative materialer til plast bør for eksempel prøves ut og etter-spørres.



Foringsrør i borehull. Foto: Statens vegvesen

Forventninger til aktører om utredninger

Miljømyndighetene forventer at alle aktører vurderer følgende:

- Hva vil bli gjort på det aktuelle anlegget som produserer sprengstein for å redusere plastinnholdet mest mulig?
- Hvor mye plast (g/m^3) vil massene da inneholde?
- Forslag til tiltak mot spredning av plast.

I følge Statens vegvesen kan tiltakshaver i hvert konkrete prosjekt regne ut hvor lavt det er mulig å holde plastforbruket.

Noen viktige vurderinger ved behandling av søknad

- Gjenbruk av masser eller alternativ deponering på land.
- Kan utfyllingen starte med å etablere en sjete ytterst, slik at utfylling etterpå kan pågå inne-lukket?
- Hvilken frasortering av plast er økonomisk og praktisk mulig?

Krav sprengsteinprodusenter og utfyllingsprosjekter bør ha for å redusere plast

1. Massene skal inneholde minst mulig plast. Det skal stilles krav til masseleverandører om et definert lavt vektinnhold av plast i massene.
2. Plastarmering tillates ikke.
3. Foringsrør skal tas ut før sprengning og gjenbrukes eller avfallshåndteres.
4. Det bør i hovedsak brukes elektriske- eller elektroniske tennsystemer (ledning som synker).
5. Tiltakshaver skal etablere så god mottakskontroll som mulig for plast i sprengstein på utfyllingsstedet.
6. Det må stilles krav som medfører at masseleverandørene må jobbe aktivt for å redusere plastinnholdet i sprengsteinen ytterligere (særlig for større tiltak).
7. Brukes plast som kan flyte, må tiltakshaver løpende ha i drift omfattende systemer for å hindre spredning ut av tiltaksområdet.
8. Tiltakshaver må regelmessig overvåke plastforurensning på nærliggende strender og fjerne det som ev. har drevet i land.

LENKER

Les mer om marin forsøpling på Miljødirektoratet.no

9. Krav for å hindre spredning etter at utfyllingen er gjennomført bør vurderes (tetting, plastring).
10. Det bør stilles vilkår om overvåkning både underveis- og i etterkant av utfyllingsarbeidet.
11. I store saker bør overvåkingen i utgangspunktet ha en tidshorisont på ti år etter ferdig utfyllingsarbeid.



Plastarmering på strand. Foto: Statens vegvesen

FAKTA

Plast i havet brytes svært langsomt ned, fragmenteres over tid og kan av dyr forveksles med mat og gå inn i næringskjeden.

Sprengstein fra tunneler og vei- og jernbanebygging inneholder i dag plast og fylles ofte ut i sjø for å vinne nytt land.

For noen bruksområder finnes det gode alternativer til plast. På andre områder kan plastbruken/-spredningen reduseres. Miljømyndighetene forventer at alle sprengsteinaktører aktivt reduserer sitt plastforbruk mest mulig.