

Kommentarer til søknad om tiltak i sjø

Bestumkilen, Oslo kommune



Rekvirent: PIR2

Saksnr.: 26-0049

Dato: 23.06.2026



DMR Miljø og Geoteknikk AS

Maridalsveien 163, 0461 Oslo
Havnegata 9, 7010

Tlf. 22 12 02 03
Tlf. 22 12 02 03

E-post: oslo@dmr.as
E-post: trondheim@dmr.as

www.dmr.as
www.dmr.as

Kommentarer til søknad om tiltak i sjø. Bestumkilen, Oslo kommune

Innhold

1. Innledning	3
1.1 Bakgrunn	3
1.2 Oppdrag	3
1.3 Igangsetting og planarbeid	4
1.4 Beskrivelse av tiltakene	4
2. Kommentarer til tidligere rapport	5
3. Kommentarer til søknaden	6
3.1 Bunnforhold og sedimentenes beskaffenhet	6
3.2 Naturforhold	6
3.3 Områdets bruksverdi	7
3.4 Annen bruk av området	7
3.5 Forurensningskilder	7
3.6 Uttalelse fra kulturmyndigheter	8
4. Oppfølging og avbøtende tiltak	8
5. Fremdriftsplan	9
6. Referanser	9

Revisjonslogg					
Rev.	Dato	Beskrivelse	Utarb. av	Kontr. av	Godkj. av
00	12.06.2026	Første leveranse	RA	LFS	PL
01	23.06.2026	Mindre korreksjoner og innspill	RA	LFS	PL

Saksbehandler



Rickard Åkesson
Miljørådgiver

Sidemannskontroll



Lars Fredrik Skau
Miljørådgiver

Kvalitetssikring



Poul Larsen
Sivilingeniør

Registreringsblad

Rekvirent	PIR 2
Lokalitet	Bestumkilen, Oslo kommune
DMR-saksnummer	26-0049

Dato	23.06.2026
Saksbehandler	Rickard Åkesson
Sidemannskontroll	Lars Fredrik Skau
Kvalitetskontroll	Poul Larsen

Konsulent	DMR Miljø og Geoteknikk AS, Maridalsveien 163, 0461 Oslo
------------------	--

PIR 2 har engasjert DMR Miljø og Geoteknikk AS til å bistå med utarbeidelse av søknad i forbindelse med tiltak i sjø. Det skal lages en kyststi i Bestumkilen. DMR har i dette notatet oppsummert noen kommentarer til søknadsskjemaet. Formålet er å nærmere belyse gjennomføring, fremdrift og miljøforhold i området.

Sweco har tidligere gjennomført en miljøundersøkelse i området. Denne er vedlagt søknaden. I dette notatet er innholdet i denne undersøkelsen og resultatene kommentert. I de tilfeller som det er konflikt mellom Swecos rapport og DMR's notat er det DMR's kommentarer, som er gjeldende.

1. Innledning

1.1 Bakgrunn

PIR 2 har blitt engasjert i forbindelse med utarbeidelse av rammesøknad for etablering av en ny kyststi ved Bestumkilen. PIR 2 har videre engasjert DMR Miljø og Geoteknikk AS til å bistå med miljøfaglig og geoteknisk kompetanse. I forbindelse med de planlagte tiltakene kommer vannforekomsten Oslofjorden med vannforekomst-ID 0101020601-C bli berørt. Tiltak i sjø er søknadspliktig, og foreliggende notat er et vedlegg til søknaden med supplerende informasjon.

Det ble i 2021 tatt prøver av sedimentene i tiltaksområdet, og det ble utarbeidet en rapport som beskriver tiltakene, forurensingssituasjonen og miljøhensyn som bør tas i forbindelse med gjennomføring av prosjektet /1/. Denne rapporten er brukt videre i rammesøknaden, som ble sent in 5. mai 2026. Den samme rapporten er vedlagt søknaden, og er kommentert lengre ned i dette notatet da noen forutsetninger endret seg siden den ble skrevet i 2021.

Det er Oslo Bymiljøetat (BYM) som er prosjekteier. Bymiljøetaten forvalter fellesarealer som gater, torg, parker, friområder, idrettsanlegg, marka og indre Oslofjord. Det er ønskelig å anlegge en kyststi i Bestumkilen som gjør fjorden mer tilgjengelig for publikum. I rammesøknaden står det:

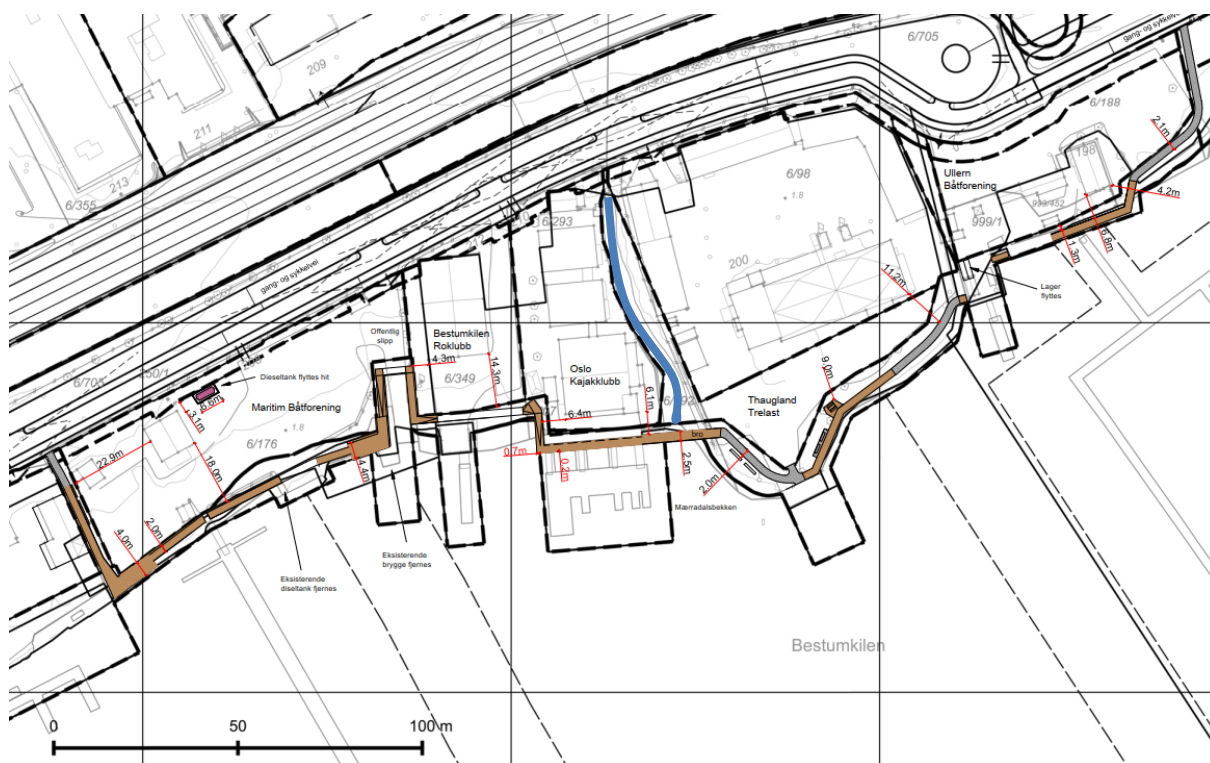
«Det varsles om etablering av ny kyststi langs den innerste delen av Bestumkilen. Kyststien er en forlengelse av eksisterende kyststien som går fra Lysaker til Maxbo på Vækerø. Kyststien ble også rammesøkt i 2022 og det ble gitt rammetillatelse fra PBE. Rammetillatelsen er gyldig i tre år og er nå utgått. Det er nå avsatt midler til opparbeidelse av kyststien og det søkes derfor på nytt om rammetillatelse.

BYM har i 2025 gjennomført møter med berørte naboer og festere av berørte eiendommer. Det er gjort mindre endringer på kyststien etter dette for å ivareta ønsker som har kommet frem i møtene. Kyststien vil gjøre kystlinjen tilgjengelig i et område som fremstår som privatisert og lite tilgjengelig for allmenheten. Kyststien er regulert i «Reguleringsplan for Bestumklien kyststi S-5030». Ved Oslo kajakklubb ligger den omsøkte kyststien 0,2 - 0,7 m utenfor reguleringsgrensen. Det søkes om dispensasjon for dette forholdet.»

1.2 Oppdrag

DMR er i denne saken engasjert for å utarbeide søknaden for tiltak i sjø, og for å holde kontakten med Statsforvalteren i denne prosessen. Det er vurdert at de tidligere undersøkelsene og prøvene er dekkende og at det ikke er behov for supplerende undersøkelser. Det har blitt gjennomført en befaring med miljørådgiver den 13. mai 2026 for å se nærmere på de lokale forholdene.

I Figur 1.1 er situasjonsplanen presentert. Denne viser plasseringen av stien, og hvordan den krysser flere eiendommer langs sin vei. Mærradalsbekken munner også ut i dette området, omtrent midt i tiltaksområdet.



Figur 1.1: Situasjonsplan, utløp til Mærradalsbekken er markert i blått på kartet.

DMR bistår også med miljøtekniske grunnundersøkelser (på land), men dette håndteres separat. Tiltaksplan for terrenginngrep i forurensset grunn sendes til Oslo kommune.

1.3 Igangsetting og planarbeid

Rammesøknaden forventes ferdig behandlet i uke 31. Statsforvalteren opplyser at søknaden om tiltak i sjø ikke kan være ferdig behandlet før rammesøknaden er på plass. Etter at det er gitt tillatelse fra Statsforvalteren kan det søkes om igangsettingstillatelse (IG). Tiltaket forventes igangsatt desember 2026 og er forventet å være avsluttet innen sommeren 2027. Den planlagte fremdriften er nærmere beskrevet i kapittel 5 i dette notatet.

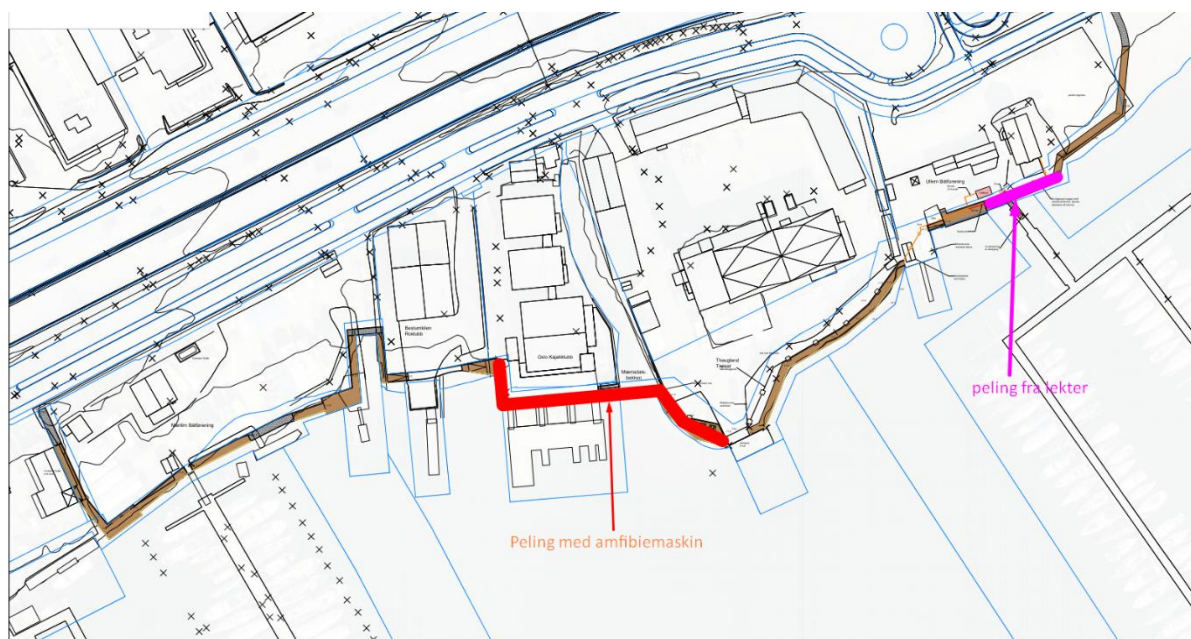
Tillatelser fra andre sektormyndigheter må også foreligge før det kan søkes om IG. Det har i denne saken ikke blitt vurdert som nødvendig med egen søknad til NVE, siden tiltakene i praksis ikke berører Mærradalsbekken, også om denne krysses. Det tas utgangspunkt i at søknader om tiltak i sjø sendes på høring til relevante sektormyndigheter og berørte parter, deriblant NVE.

1.4 Beskrivelse av tiltakene

EFLA AS er engasjert for prosjektering av tiltakene. Det er per nå etablert en erosjonssikring ut mot sjøen på store deler av strekningen. Den er i all hovedsak laget av sprengstein, og det må antas at det er fyllmasser bak denne. Noen plasser kan det observeres avfall i erosjonssikringen/fyllingsfronten, deriblant noe asfalt og tegl. EFLA opplyser at det ikke kommer til å være noen endring på høyde eller plassering av erosjonssikringen. Det kan være nødvendig å flytte på noe større stein i forbindelse med peler, for å så legge tilbake denne. De fleste pelene kommer til å stå på land. Det anslås at ca. en tredjedel kan komme til å plasseres i vannet.

Mest mulig av pelingen blir gjennomført fra land. Noen plasser kommer det til å være nødvendig med peling fra lekter. I et mindre område ved munningen av Mærradalsbekken og kajakklubben

er det grunt vann og meget bløte sedimenter. Her planlegges det å bruke en form for amfibiemaskin. En slik maskin er beltegående, og ferdsel kan eventuelt kombineres med stokkmatter for å forstyrre bunnen minst mulig, og for å ikke synke ned i bunnen. Arbeidene med peling i sjø er planlagt å primært foregå fra desember til månedsskiftet april / mai for å være til minst mulig til ulempe for båtforeninger, ro- og kajakk-klubb. Figur 1.2 viser en oversikt over hvor det kan være aktuelt med forskjellige tilnærminger.



Figur 1.2: Delstrekninger med forskjellige metodikk for peling.

I søknadsskjemaet punkt 3e skal areal som berøres av tiltaket oppgis. Dette er noe vanskelig å anslå siden noe arbeid utelukkende gjøres fra land, men andre plasser fra sjøen. Det er anslått at det i gjennomsnitt kan påregnes en påvirkningssone på 2 meter langs med hele strekningen. Det er lagt på en usikkerhetsmargin på 10 %.

2. Kommentarer til tidligere rapport

Sweco har tidligere utarbeidet en rapport /1/ som er vedlagt søknaden. Denne rapporten ble utarbeidet i 2021. Rapporten er et viktig grunnlag for søknaden, men noen ting har endret seg siden den gang. Det er derfor lagt inn et par kommentarer som må tas i beaktning ved behandling av søknaden og gjennomgang av Swecos rapport.

- Kap. 1.2: Det skal ikke stå peler i sjøen noen plasser langs kyststien. Alle peler blir plassert på land og/eller i erosjonssikringen. Det skal ikke være noen mindre utfyllinger mot sjø.
- Kap. 1.2.2: Beskrivelsen av broen som krysser Mærradalsbekken og påler hver 6-8 meter tilsier at det skal settes peler i bekkens munning. Det er ikke tilfelle. Det plasseres kun peler på begge sider bekken.
- Kap. 1.3: Fremdriften er endret og beskrives nærmere i kap. 5 i dette notatet.
- Kap. 3: Det har blitt observert fremmede arter i tiltaksområdet, herunder rynkerose.
- Kap. 7: Det står at det er gjennomført en risikovurdering trinn I men dette stemmer ikke da det ikke er gjennomført noen tokstester. Sedimentprøvene har blitt analysert for miljøgiftinnhold og kornfordeling, og resultatene fra de kjemiske analysene har blitt klassifisert iht. M-608 /2/.

- Kap. 8.1: Her må det presiseres at det med «brukere av området» refereres til brukere av stien, ikke generelt bruk av Bestumkilen. Prosjektet har ikke noe ansvar for at det ikke er noen risiko knyttet til det generelle forurensningsbildet i Berstumkilen.
- Kap. 8.2: Her beskrives igjen utfylling i sjøen, som ikke lengre er relevant. Det kan påregnes noen justeringer av erosjonssikringen i forbindelse med peling, og selve anleggsarbeidene fra både land og lekter skal gjennomføres iht. prinsippene som er beskrevet i rapporten. Det vil si begrense oppvirvling og spredning av sedimenter.
- Kap. 8.3.1: Det stemmer at vannforekomsten Indre Oslofjord er registrert som gyteområde for torsk. Dette er en generell registrering, og det betyr ikke at torsk gyter i Bestumkilen. Torsk gyter vanligvis på dybder rundt 50 til 200 meter. Saliniteten spiller også rolle, og områder hvor bekker og elver munner ut medfører ofte brakkvann som torsken ikke foretrekker for gyting. Gytende torsk vurderes derfor ikke som et relevant tema i denne saken, og det er ikke nødvendig å hensynta torskens gyteperiode i forbindelse med planlegging av fremdrift. Det er imidlertid relevant å ta høyde for gytesesongen til sjørret, som vandrer opp Mærrdalsbekken.
- Kap. 8.3.3: Det foreslås å bruke siltgardin i forbindelse med fylling og arbeider i strandsonen. Siden det ikke lengre planlegges noen fylling vurderes det ikke som hensiktsmessig med etablering av siltgardin.
- Kap. 8.3.4: Blant annet for å kontrollere siltgardinens funksjon foreslås turbiditetsmålinger. Basert på samme argumentasjon som tidligere vurderes heller ikke dette som et relevant krav.
- Siden det ikke skal brukes siltgardin eller turbiditetsmålere er det ikke nødvendig med et overvåkingsprogram. Det bør imidlertid foreligge en beredskapsplan som beskriver hva som skal gjøres hvis det skre uhell eller hvis det plutselig observeres mye partikler i vannet.

3. Kommentarer til søknaden

I det følgende gis noen utfyllende kommentarer til forskjellige temaer i søknaden.

3.1 Bunnforhold og sedimentenes beskaffenhet

Det er sand og silt som dominerer i området tettest på land. Det viser de sedimenprøvene som ble tatt i 2021. Innholdet av organisk material er som forventet, rundt 5 %. Sedimentene beskrives som bløte og bunnforholdene som anoksiske. Sedimentene i munningsområdet er noe grøvre og sandige. Området bærer også generelt preg av flere forskjellige utfyllinger over tid, og mye sprengstein hvor en del også har havnet et stykke ut i sjøen. En del avfall har også blitt observert i området.

3.2 Naturforhold

DMR har vært i dialog med vannområdekoordinator, og hatt et møte med Terje Laskemoen. Det ble opplyst at det er viktig bløtbunnsområder i området som skal ivaretas, og at det er registrert en del vadefugler. Det er uklart i hvilken utstrekning disse hekker i området. Det har ellers vært en del fokus på sjørret, og flere undersøkelser og tiltak har blitt gjennomført. Det ble i perioden 2019-2020 installert en fisketrapp i den endre delen av bekken og det har etter det blitt observert gytende sjørret lengre oppstrøms. Det er viktig at de planlagte tiltakene ikke medfører noen vandringshinder. Laskemoen mener ellers at en kryssende bru og skygge over bekken kan ha en positiv påvirkning for sjørret.

De samlede tiltakene i Mærradalsbekken har ført til at ungfiskproduksjonen beskrives som svært god. Det har også blitt satt ut fisk (i 2003) for å forbedre situasjonen /3/.

I Naturbase /4/ er munningsområdet registrert som en verdsatt naturtype (brakkvannsdelta). Det er også straks øst for munningsområdet registrert østers. Denne registreringen var gjort i 1995, og det er usikkert om dette fortsatt er en relevant registrering. Det er ellers en del truede arter om området, deriblant lomvi, fiskeørn, tjeld og stjertand. På land har en sterkt truet karplante (bulmeurt) blitt registrert. Det er også registrert fremmede arter i området. Naturmiljøet er mer detaljert beskrevet i konsekvensutredningen /3/.

På motsatt side av Bestumkilen ligger Prinsesseåsen naturreservat. Kort oppsummert er det en del naturhensyn å ta i området, og det er derfor viktig at tiltakene gjennomføres på en skånsom måte /4/.

Det ble i 2016 gjennomført en konsekvensutredning som konkluderte med at anleggsfasen kan ha en liten negativ konsekvens, mens driftsfasen gir en ubetydelig konsekvens. Fisk, bunndyr, fugl og vegetasjon var inkludert i denne vurderingen. Forekomsten av flatøsters som ble dokumentert på 90-tallet ble ikke gjenfunnet i forbindelse med undersøkelser i 2016 /3/. I forbindelse med befaring 13. mai 2026 ble det på andre siden observert store mengder stillehavsøsters.

3.3 Områdets bruksverdi

Bruksverdien i Bestumkilen er stor. Det finnes to båtforening, kajakkklubb og roklubb med til sammen mange 100 båter. NIKU har sammenstilt en rapport på temaet kulturminneverdier og konkluderer med at kyststien ikke bør bli en hindring for den aktiviteten som er der i dag /5/. Det finnes en robane, som er den eneste i området. Det er noen konflikter mellom båttyper og forskjellige vannaktiviteter, som kommer seg av mange brukere på et begrenset areal. Det forekommer noe bading innenfor området, men vannkvaliteten er ikke alltid så god. Området er generelt hyppig brukt for rekreasjon og friluftsliv, i tillegg til at det er noen næringsvirksomhet. Adgangen er noe begrenset grunnet private båthavner og bebyggelse/gjerder helt ned mot sjøen. Det kan også nevnes at det er en del støy fra E18.

3.4 Annen bruk av området

Det er næring og forretning innenfor tiltaksområdet. Det er en gang og sykkelbane langs med Sjølystveien, som delvis kommer til å bli brukt i kombinasjon med kyststien for å komme seg rundt båtforhandleren, La-Sa båt og motor.

3.5 Forurensningskilder

Det ble gjennomført en miljøteknisk grunnundersøkelse i 2021. Denne viste at det var forurensningskonsentrasjoner opp i tilstandsklasse 4 flere plasser innenfor tiltaksområdet /6/. Disse prøvene er ikke registrert i grunnforurensningsdatabasen /7/. Det er gjort en registrering rett vest for området, se Figur 3.1, men denne er ikke veldig relevant for tiltakene. Det planlegges supplerende miljøteknisk undersøkelser i 2026.

Det kan ellers nevnes at Bestumkilen er påvirket av en lang rad forskjellig forurensningskilder, fra både båter og slipper, industriområder samt bekker som munner ut. Det er mye trafikk og veier i området, deriblant E18. I tillegg er det diffus avrenning. Mærradalsbekken har tidligere ført med seg urensset kloakk ut i Bestumkilen. Det er også kjent at det er fylt ut i sjøen, både historisk sett og i forbindelse med etablering av motorveien. Fyllmasser kan ofte inneholde forurensing. I forbindelse med befaring 13. mai 2026 ble det også observert asfalt og byggningsrester i skråninger ned mot sjøen. Siden det ikke planlegges noen omfattende graving eller omdisponering av masser i dette prosjektet er det også liten risiko for spredning av forurensede masser. Der hvor det planlegges justeringer på erosjonssikringen bør eventuelt avfall fjernes og ikke legges tilbake.



Figur 3.1: Utdrag fra grunnforurensningsdatabasen /7/.

3.6 Uttalelse fra kulturmyndigheter

Det ble i 2016 gjennomført en marinarkeologisk undersøkelse med dykkere i området. Undersøkelsen ble gjort i forbindelse med utarbeidelse av detaljreguleringsplan. Rapporten konkluderer med at det ikke er påvist kulturminner under vann som skal vernes. Området beskrives som preget av industriell aktivitet i mange 100 år, og bunnen som bestående av mudder /8/. Siden denne rapporten er 10 år gammel har Norsk maritimt museum blitt kontaktet på nytt og kom da med denne uttalelsen i epost 4. mai 2026:

«Det ser ikke ut til at det planlagte tiltaket berører kjente kulturminner under vann. (...) Ut i fra oversendte tegninger vurderes potensialet for funn som lavt.»

4. Oppfølging og avbøtende tiltak

Siden det ikke skal fylles i sjøen, og heller ikke mudres, vurderes det ikke som nødvendig med siltgardin eller turbiditetsmålinger. Det bør utarbeides en gjennomføringsplan som entreprenøren følger, og det bør i denne tilrettelegges for valg av en skånsom metodikk når det kommer til arbeider som berører vannet. Dette gjelder kjøring med maskiner i fjæresoner og plassering av pelere i vann. Disse arbeidene bør gjennomføres ved lavvann, og når det er gode forhold med lite bølger. Dette minsker risikoen for oppvirvling og spredning av partikler. Det kan vurderes å legge ut stokkmatter for kjøring for å minske påvirkningen på bløtbunnsområder og fjæresoner.

Tiltaksplanen for arbeider i områder med forurensede masser skal godkjennes av kommunen, og skal blant annet beskrive hvordan forurensning og forurensede masser håndteres i prosjektet. Denne tiltaksplanen bør også være grunnlag for gjennomføringsplanen for å sikre vannmiljøet.

5. Fremdriftsplan

Det finnes per nå ikke en detaljert fremdriftsplan. Det er flere interesser som må ivaretas, deriblant bruken av de forskjellige eiendommene, havnevirksomhet, saksganger for søknader samt gytesesongen til sjørret. Foreløpig tas det sikte på å begynne med anleggsarbeider i desember 2026. Den nye kyststien beregnes da stå ferdig i juni 2027. Det kommer ikke til å være tiltak som berører vannet i hele denne perioden. Tiltakene i vann forventes være konsentrert til midten av anleggsperioden.

6. Referanser

- /1/ Uglum M, 2021. Bestumkilen Kyststi, miljøtekniske sedimentundersøkelser. Sweco,.
- /2/ Miljødirektoratet. M-608 | 2016 - Grenseverdier for klassifisering av vann, sediment og biota - revidert 30.10.2020.
- /3/ Kirkemoen O, Ryvarden L, 2016. Konsekvensutredning Kyststi Bestumkilen: Fagtema naturmangfold. NaturRestaurering AS,.
- /4/ Naturbase kart (Internett). Tilgjengelig på:
<https://geocortex02.miljodirektoratet.no/Html5Viewer/?viewer=naturbase>
- /5/ Borge M, Berg S, 2016. KYSTSTI BESTUMKILEN Kulturminneverdier på strekningen Vækerø - Maritim. NIKU,.
- /6/ Uglum M, 2021. BESTUMKILEN KYSTSTI MILJØTEKNISK GRUNNUNDERSØKELSE MED FORENKLET TILTAKSPLAN. Sweco,.
- /7/ Miljødirektoratet. Grunnforurensning (Internett). Tilgjengelig på:
<https://grunnforurensning.miljodirektoratet.no/>
- /8/ Johannessen J, 2016. ARKEOLOGISK RAPPORT ARKEOLOGISK REGISTRERING UNDER VANN FOR OMRÅDET BESTUMKILEN. NORSK MARITIMT MUSEUM,.