

Naturmangfold

Detaljregulering, Bergenhus, gnr. 164, bnr. 3 m. fl.,
Dokken, nybygg Havforskningsinstituttet og
Fiskeridirektoratet - PlanID 71350000



Dokumentinformasjon

Oppdragsgiver:	Statsbygg
Tittel på rapport:	Naturmangfold
Oppdragsnavn:	Regulering Nybygg HI og Fiskeridirektoratet
Oppdragsnummer:	638991-07
Utarbeidet av:	Per Gerhard Ihlen
Oppdragsleder:	Kai Lande
Tilgjengelighet:	Åpen
Forsidebilde:	Rugende fiskemåke. Foto: Arild Breistøl.

Ver	Dato	Beskrivelse	Utarb. av
01	12. jan. 2026	Nytt dokument	PGI
			KLA

Innhold

1. Sammendrag	4
2. Innledning	5
2.1. Om denne rapporten	5
2.2. Kort om tiltaket og planprosessen	5
2.3. Hva virkninger av planforslaget vurderes opp mot	8
3. Kunnskapsgrunnlag	10
4. Metode	11
4.1. Influensområde	12
4.2. Naturgrunnlag	13
4.3. Landskapsmessige forhold	13
5. Verdivurdering tema naturmangfold	14
5.1. Verneområder og områder med båndlegging	14
5.2. Naturtyper på land	14
5.3. Naturtyper i sjø	14
5.4. Arter og økologiske funksjonsområder på land	17
5.5. Arter og økologiske funksjonsområder i sjø	21
5.6. Landskapsøkologiske sammenhenger	25
5.7. Geotoper og geologisk arv/geosteder	25
6. Virkninger av planforslaget på naturmangfold	26
6.1. Naturtyper i sjø	26
6.2. Arter og økologiske funksjonsområder på land	27
6.3. Arter og økologiske funksjonsområder i sjø	28
7. Samlet vurdering av tema naturmangfold	29

8. Usikkerhet	31
9. Avbøtende tiltak og naturrestaurering	32
10. Referanser	33
Vedlegg 1. Vurdering etter nml §§ 8 til 12	34

1. Sammendrag

Denne rapporten omhandler vurdering av tema naturmangfold jf. M-1941 i forbindelse med detaljreguleringsplanforslag for nybygg Havforskningsinstituttet og Fiskeridirektoratet. I plan- og influensområdet er det registrert og verdisatt ett delområde med naturtyper i sjø, 13 økologiske funksjonsområder på land, og ett økologisk funksjonsområde i sjø. Hvilke virkninger planforslaget har for de registrerte naturverdiene er også beskrevet. Det er vurdert at planforslaget samlet sett vil gi noe negativ konsekvens på registrerte naturverdier i forhold til dagens situasjon. Usikkerhet i kunnskapsgrunnlaget, både når det gjelder verdivurdering av delområder og vurdering av virkninger, er vurdert. En vurdering av naturmangfoldloven §§ 8 til 12 er også utført.

2. Innledning

2.1. Om denne rapporten

Denne rapporten er en temarapport som er utarbeidet som en del av detaljreguleringsplanforslag for nybygg Havforskningsinstituttet og Fiskeridirektoratet.

Rapporten omhandler vurdering av tema naturmangfold og biologisk mangfold jf. M-1941 og landskapsmessig og geologisk mangfold. Hvilke virkninger planforslaget har for naturmangfoldet er også beskrevet. Usikkerhet i kunnskapsgrunnlaget, både når det gjelder verdivurdering av delområder og vurdering av virkninger, er vurdert. I forbindelse med dette er det også vurdert om denne usikkerheten kan føre til utilsiktet skade på naturmangfoldet. Til slutt gjøres det også rede for positive, eller kompenserende tiltak, som revegetering, reetablering eller restaurering av nye eller eksisterende naturområder. Spesielle tiltak som er innarbeidet spesielt for å ivareta naturverdier, og eventuelt behov for fremtidig skjøtselsbehov av arealer, er også gitt. Til slutt er naturmangfoldloven §§ 8 til 12 vurdert og svart ut i eget vedlegg.

Med dette er rapporten utarbeidet i tråd med Bergen kommunes kravspesifikasjon for reguleringsplanforslaget.

2.2. Kort om tiltaket og planprosessen

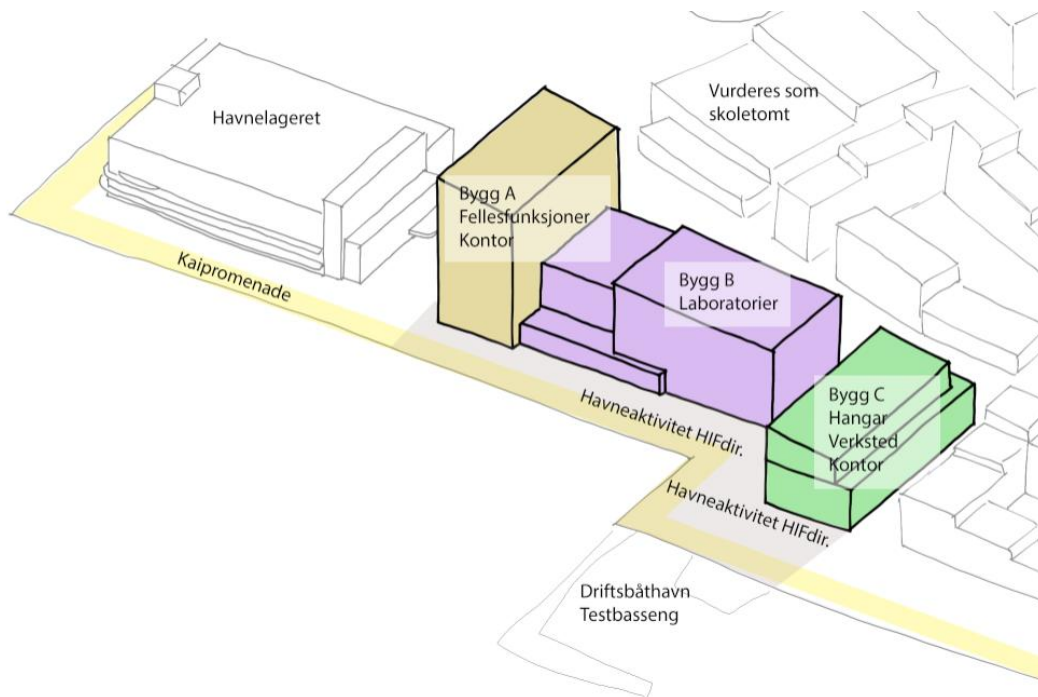
Hva det planlegges for

Havforskningsinstituttet (HI) og Fiskeridirektoratet (Fdir) planlegges samlokalisert på Dokken (figur 1-1). For dette prosjektet utarbeider Statsbygg detaljreguleringsplan.

HI er et av Europas største marine forskningsinstitutter. De jobber med overvåking, forskning og rådgivning innen fiskeri og havbruk. Fiskeridirektoratet er myndighetenes utøvende og rådgivende organ for fiskeri- og havbruksforvaltning.

Det planlegges for kombinerte forsknings- og kontorbygg på ca. 34.500 m², inkludert verksteder. I tillegg har bygget en kjeller på ca. 4000 m². Laboratorier (både våte og tørre) vil utgjøre en stor del av arealet. Etter samlokalisering vil ca. 1000 ansatte ha sin arbeidsplass her.

En nærmere beskrivelse av tiltaket og planforslaget gis i planbeskrivelsen til planforslaget.



Figur 2-1 Forenklet illustrasjon av utbyggingen og mulige fremtidige omgivelser.

Områderegulering og detaljregulering utarbeides samtidig

Bergen kommune utarbeider forslag til områderegulering for Dokken sør. Planen skal legge til rette for en bymessig transformasjon av dagens havneområde. Samtidig med dette planarbeidet utarbeider Statsbygg forslag til detaljreguleringsplan for HI og Fdir. Planområdet som omfattes i detaljreguleringen (figur 1-2), inngår også som en del av områderegulering for Dokken sør. Hensikten med detaljreguleringen er å gi en detaljert avklaring av reguleringsmessige rammer for utbygging av HI/Fdir.

Områdereguleringen fra Bergen kommune og detaljreguleringen fra Statsbygg skal i utgangspunktet følge hverandre frem mot offentlig ettersyn og vedtak. Selv om planene fremmes separat, vil de koordineres så langt det lar seg gjøre. Detaljreguleringen kan vedtas før områdereguleringen dersom nødvendige avklaringer er på plass.

Konsekvensutredning og andre temautredninger etter planprogrammet

Tidlig fase med konsekvensutredning og andre temautredninger er gjennomført høsten 2024, med mindre kompletteringer og ferdigstilling fram mot våren 2025. Utredningene har ligget til grunn for utviklingen av prosjektet gjennom 2025 og utarbeiding av planforslag.

Det er utarbeidet konsekvensutredning for to tema - Landskap og bylandskap og Kulturmiljø. I tillegg er det 15 øvrige tema som er omtalt og vurdert i ulik grad. Utredningene er gjennomført med de alternativer og scenario som er beskrevet i planprogrammet. Scenario i planprogrammet har utgangspunkt i Bergen kommunes arealstrategi for Dokken.

I planprogrammet ble Havnelageret vurdert som mulig tomt for «Verdenshavsenteret O», og dette inngikk som en del av utredningene etter planprogrammet høsten 2024. Planmyndigheten i Bergen kommune har senere besluttet at Verdenshavsenteret O ikke skal inngå i planforslaget. Samtidig har utviklingskonseptet for Dokken sør blitt videreutviklet i forbindelse med utarbeidelse av planforslag for områdereguleringen. På bakgrunn av dette er verken alternativene for bebyggelse (HI/Fdir og Verdenshavsenteret O) eller tidligere scenario med utgangspunkt i arealstrategien lenger relevante i vurdering av virkninger av planforslag for detaljreguleringsplanen.

Planprogrammet omtaler mange ulike tema og aktuelle problemstillinger i planarbeidet. Noen av disse har vist seg aktuelle i tidlig fase og for alternativsvurderinger i forbindelse med konsekvensutredningsfasen, mens andre tema har vist seg mer aktuelle i forbindelse med vurdering av virkninger av selve planforslaget for detaljreguleringen.

Området som inngår i detaljregulering, inngår også i områdeplan for Dokken sør. Områdeplan for Dokken sør har gjennomført en egen konsekvensutredning. Virkninger av planforslaget til områdeplanen beskrives i områdeplanen.



Figur 2-2 Forenklet Illustrasjon som viser planområdet med rød stippet strek og tomten med gul strek.

2.3. Hva virkninger av planforslaget vurderes opp mot

Detaljreguleringsplanen for HI og Fdir er den første reguleringsplanen for en konkret utbygging som utarbeides innenfor det som i dag er havneområde (figur 1-3 og 1-4), og dette gjøres parallelt med områdereguleringen. Under visse betingelser kan det være aktuelt at detaljreguleringen vedtas og utbyggingen starter uten at områdereguleringen for Dokken sør er endelig avklart. Ved vurdering av planforslagets virkninger er det derfor tatt utgangspunkt i to ulike situasjoner i omgivelsene:

- Utbygging av HI/Fdir. gjennomføres i samsvar med planforslaget, men dagens arealbruk i Dokken sør ellers er som i dag. Dette kan være et aktuelt scenario før regulering av øvrige arealer i Dokken sør og utbygging av disse er gjennomført.
- Utbygging av HI/Fdir. gjennomføres i samsvar med planforslaget, utbygging av havneområdet ellers gjøres i samsvar med planforslag for områdeplan for Dokken sør.



Figur 2-3 Illustrasjon som viser nybygg og midlertidig veiatkomst i planforslaget omgitt med havneareal, - som er dagens situasjon i området.



Figur 2-4 Illustrasjon som viser nybygg planforslaget og bebyggelsen foreslått i områderegulering for Dokken sør.

3. Kunnskapsgrunnlag

En omfattende utredning om tema naturmangfold i forbindelse med utredning av alternativer etter planprogrammet for nybygg for Havforskningsinstituttet og Fiskeridirektoratet ble utført av Ihlen mfl. (2024). Siden dette arbeidet (inkludert feltarbeidet i juni og september 2024) nylig ble utført i et noe større planområde enn det som er i dette prosjektet, vil det meste av denne informasjonen hentes fra rapporten utarbeidet av Ihlen mfl. (2024). Vi har derfor her valgt å hente ut det aller mest nødvendige fra Ihlen mfl. (2024) og så henvises det eventuelt til den for flere detaljer.

Systematiske undersøkelser av urbant hekkende måker i Bergen er tidligere utført av Molværsmyr & Breistøl (2023). En del informasjon er hentet fra dette arbeidet. I tillegg er det en del artsregistreringer fra plan- og influensområdet som er offentlig tilgjengelige i Artskart, og som er benyttet her.

I tillegg ble det av Torvanger (2022) foretatt en kartlegging av naturmangfold, med vekt på marine forhold, for Dokken.

Den viktigste kilden til kunnskapsgrunnlaget er allikevel feltarbeidet som ble utført av Per Gerhard Ihlen (økologiske funksjonsområder på land og fugl), Arild Breistøl (fugl) og Christiane Todt (marinbiologi). Dato og metoder for feltarbeid er gitt i neste kapittel.

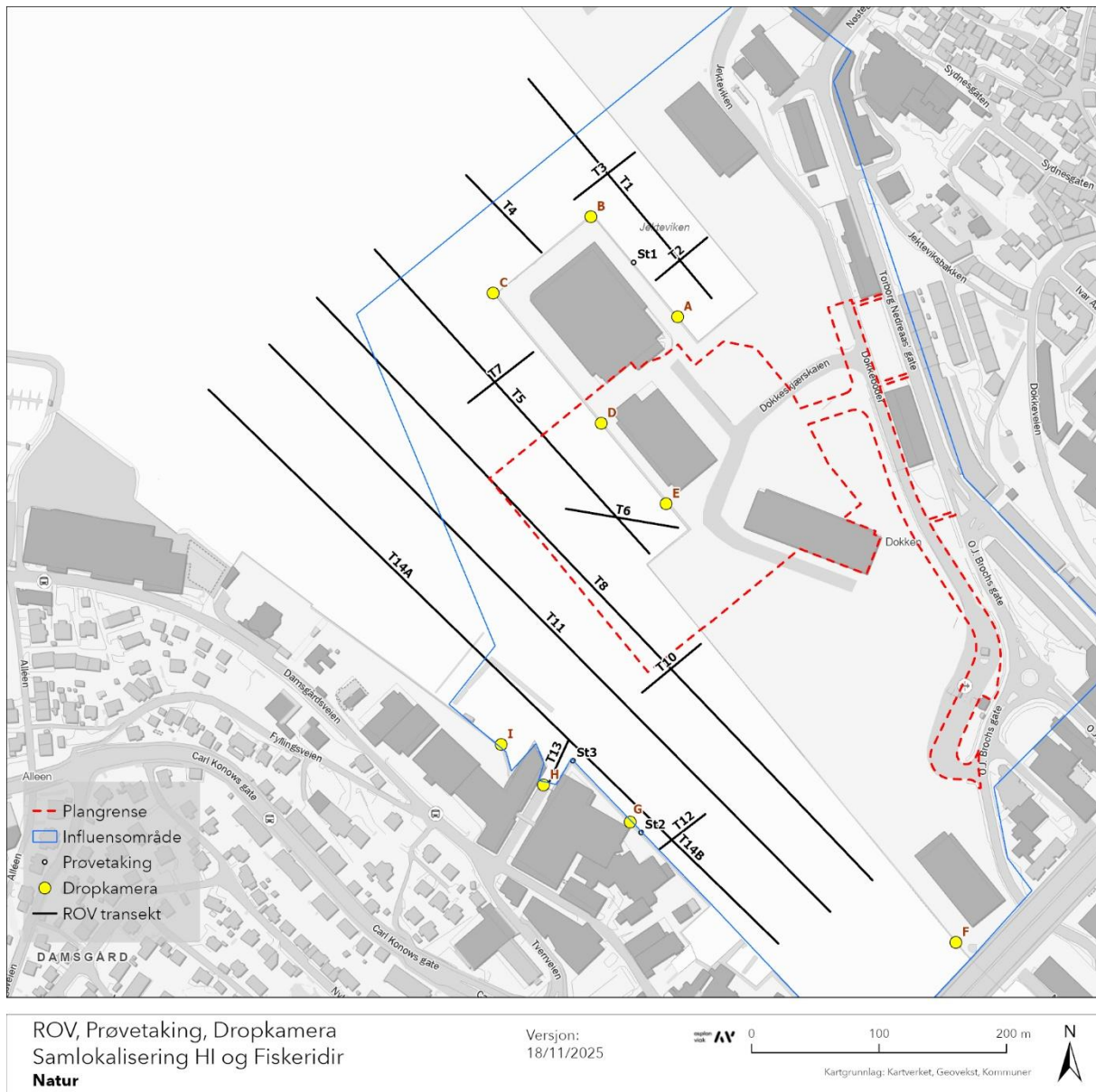
Ellers er det hentet supplerende informasjon fra offentlig tilgjengelige innsynsløsninger som Naturbase, NGU og Økologisk grunnkart for Norge.

4. Metode

Verdivurderingene her baserer seg på inndelingen i kategorier i Miljødirektoratets veileder M-1941 (Miljødirektoratet 2024). Her er det også valgt å inkludere områdene i sjø. Naturtypekartleggingen følger i utgangspunktet metoden til Miljødirektoratet (2024), men ingen slike ble registrert. Siden det ikke finnes en tilsvarende kartleggingsmetode for naturtyper i sjø, har vi derfor valgt å beskrive kartleggingsenheter både på land og i sjø etter NiN 2.0. På bakgrunn av at flere av takene på bygningene på Dokken ikke har blitt undersøkt for hekkende måker tidligere (bl.a. Havnelageret), ble takene her registrert for hekkende måker ved hjelp av drone (DJI Mini 2) 13. juni 2024 (tillatelse fra Bergen Havn). Det ble også observert måker med kikkert og kamera samme dag.

For å undersøke biologiske verdier på sjøbunnen ble det foretatt en ROV-undersøkelse 24. mai 2024 i samarbeid med ROV AS. I tillegg ble det filmet i fjæresonen og den øverste sjøsonen på utvalgte stasjoner langs kaiene 26. og 27. juli 2024. Prøvetakning i fjæresonen og øvre sjøsonen på stasjon St1-St3 ble utført 23. august 2024 (figur 2-1). Se Ihlen mfl. (2024) for ytterligere detaljer om metodikken.

Det må presiseres at prøvestasjonene G, H, I, St2 og St3 og transektene T12 og T13 (figur 2-1), ble utført i forbindelse med Fagutredning B4 - Naturmangfold. Undersøkelse mot dagens situasjon. Detaljregulering, Bergenhus, gnr. 164, bnr. 3 mfl. (Ihlen mfl. 2024). Disse er ikke relevante for planforslaget, og det henvises til Ihlen mfl. (2024) for informasjon om resultatene herfra. I figur 2-1 fremkommer det også transekter utført for Jekteviken og områdene nordvest og sørvest for Havnelaget. Disse områdene er ikke en del av planområdet, men er her vurdert som et større influensområde for naturtyper og økologiske funksjonsområder i sjø.



Figur 4-1 Illustrasjon som viser stasjoner og transekter for marin feltkartlegging. Den blå avgrensningen er influensområdet for tema naturmangfold.

4.1. Influensområde

Influensområde er i veileder M-1941 (Miljødirektoratet 2024) definert som «det området der midlertidige eller permanente virkninger forventes å kunne opptre». I dette prosjektet vil fjordsystemet trolig være innenfor det som kan regnes som influensområde, mest pga.

støy og forstyrrelser som forventes i anleggsfasen. Sjøområdene fra Jektevik, rundt Havnelageret og sør til Puddefjordsbroen er derfor med i influensområdet. I tillegg er det kjent en del hekkeaktivitet for måker på tak på bygninger, både innenfor og nær plangrensen. Siden støy og forstyrrelser også vil påvirke slike hekkeområder utenfor plangrensen, er et her valgt å inkludere disse også i influensområdet. Planområdet, med det som her er vurdert til influensområdet, er vist i figur 2-1.

4.2. Naturgrunnlag

Planområdet ligger i boreonemoral bioklimatisk sone som gjerne har varmekrevende arter på godt jordsmonn, og i sterkt oseanisk bioklimatisk seksjon, som er karakterisert av arter som krever høy luftfuktighet og et vintermildt klima. Videre er planområdet til tider utsatt for stormflo og det er ofte kald vind fra nordvest.

Planområdet på land er et bymiljø som domineres av harde flater som bygninger, asfalt og betong («sterkt endret mark» jf. NiN). I NGU sin database for berggrunn, er det aktuelle området angitt som løsmasser bestående av leire, silt, sand, grus og fyllmasser.

4.3. Landskapsmessige forhold

I NiN-systemet (Natur i Norge) er det også utarbeidet en landskapsinndeling. Hele området ved Dokken kan klassifiseres som grunntypen «*Åpent fjordlandskap med storby*».

Denne grunntypen omfatter gjerne et fjordlandskap der fjordformen er vid og åpen og der det gjerne er en gradvis og slak overgang til fjell og åser i nærheten. Grunntypen kan også grense til et kystslettelandskap (se Artsdatabanken for typeinndelingen av landskap).

5. Verdivurdering tema naturmangfold

5.1. Verneområder og områder med båndlegging

Det er ikke verneområder jf. naturmangfoldloven, foreslåtte naturvernområder, eller Ramsar-områder i eller nær planområdet. Det er heller ikke kjent utvalgte naturtyper etter naturmangfoldloven § 52. Kategorien er derfor uten betydning.

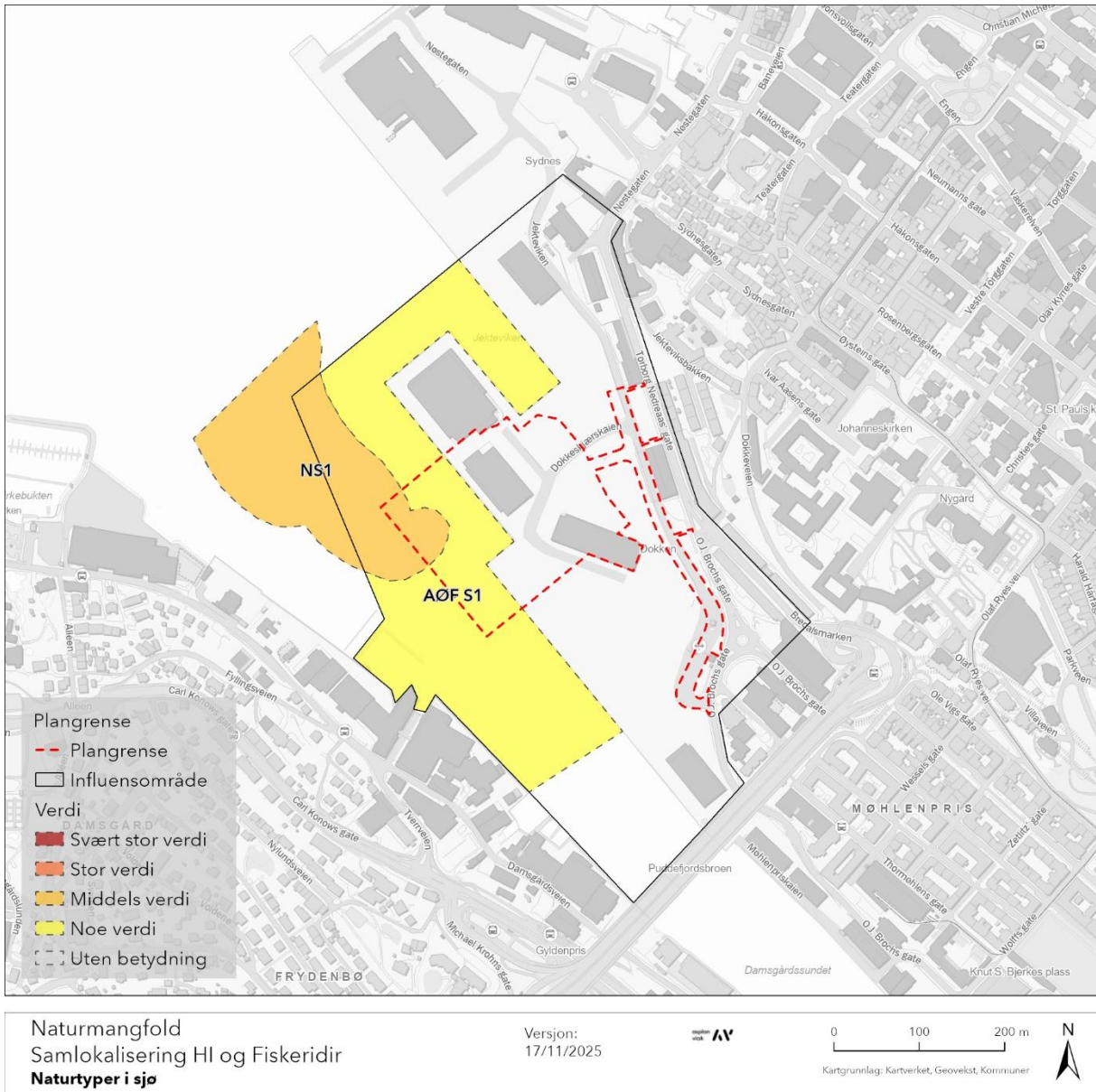
5.2. Naturtyper på land

På land i planområdet finnes det ingen naturtyper etter Miljødirektoratets instruks for kartlegging av naturtyper (Miljødirektoratet 2024). Kategorien naturtyper på land er derfor uten betydning.

5.3. Naturtyper i sjø

Innledningsvis kan det nevnes at sjøbunn grunnere enn 20 m i 2018 blei dekket med stein/grus. Ellers består strandlinjen av kaier med harde flater som for eksempel betong. Jf. NiN 2 består derfor det meste av området i sjø av naturtypen M15 Sterkt endret eller ny marin sedimentbunn og sjøbunn mellom 20 og 30 m dyp er M4 Eufotisk marin sedimentbunn. Ellers finnes H1 Havvannmasser jf. NiN2.

På afotisk marin sedimentbunn er det her avgrenset et delområde med sjøfjærsamfunn, som er på listen over truede habitater etter OSPAR (2022), og er definert som en forvaltningsrelevant naturenhet etter Bekkby mfl. (2021). Dette delområdet er her omtalt som naturtypelokalitet i sjø (NS 1) og er vist i figur 3-1. I delområdet ble det registrert forekomster av sjøfjær-artene liten piperenser og vanlig sjøfjær (Figur 3-2), estimert til opp mot 30 kolonier per kvadratmeter. Det ble også registrert taskekrabbe, lange, sei, lomre, sandflyndre, knurr og fløyfisk (alle livskraftige i Norge jf. Artsdatabanken 2023). Begrunnelsen for verdivurderingen er oppsummert i Tabell 3-1.



Figur 5-1 Delområde med sjøfjærsamfunn, her behandlet som naturtype (NS 1), og det økologiske funksjonsområde AØF S1.



Figur 5-2 Sjøfjærsamfunn i Puddefjorden. Bildet viser artene liten piperenser og vanlig sjøfjær.

Det kan også nevnes at unge blåskjell (livskraftig i Norge), er vanlig i fjæresonen langs kaiene, men det ble ikke registrert store blåskjell. Delområder med naturtypen eksponert blåskjellbunn (vurdert som sårbar, VU) er derfor ikke avgrenset. Stortare og sukkertare finnes også, men forekomstene var ikke store nok for å kvalifisere som naturtypen større tareskogforekomster, eller sørlig sukkertareskog (sterkt truet, EN).

Tabell 5-1 Vurdering for delområdene i kategorien naturtyper i sjø (NS).

Nr.	Delområde	Vurdering	Verdi
NS 1	Puddefjorden - dyp	Delområdet er på ca. 40 daa og er del av et større naturtypeområde med sjøfjærsamfunn i det dype bassenget i Puddefjorden. Det vurderes til middels verdi fordi dette er en naturtype som krever spesielt hensyn (OSPAR, forvaltningsrelevant naturenhet etter Bekkby mfl. 2021) og som har stor og ikke særlig stor forvaltningsinteresse (Evju mfl. 2017).	Middels verdi

5.4. Arter og økologiske funksjonsområder på land

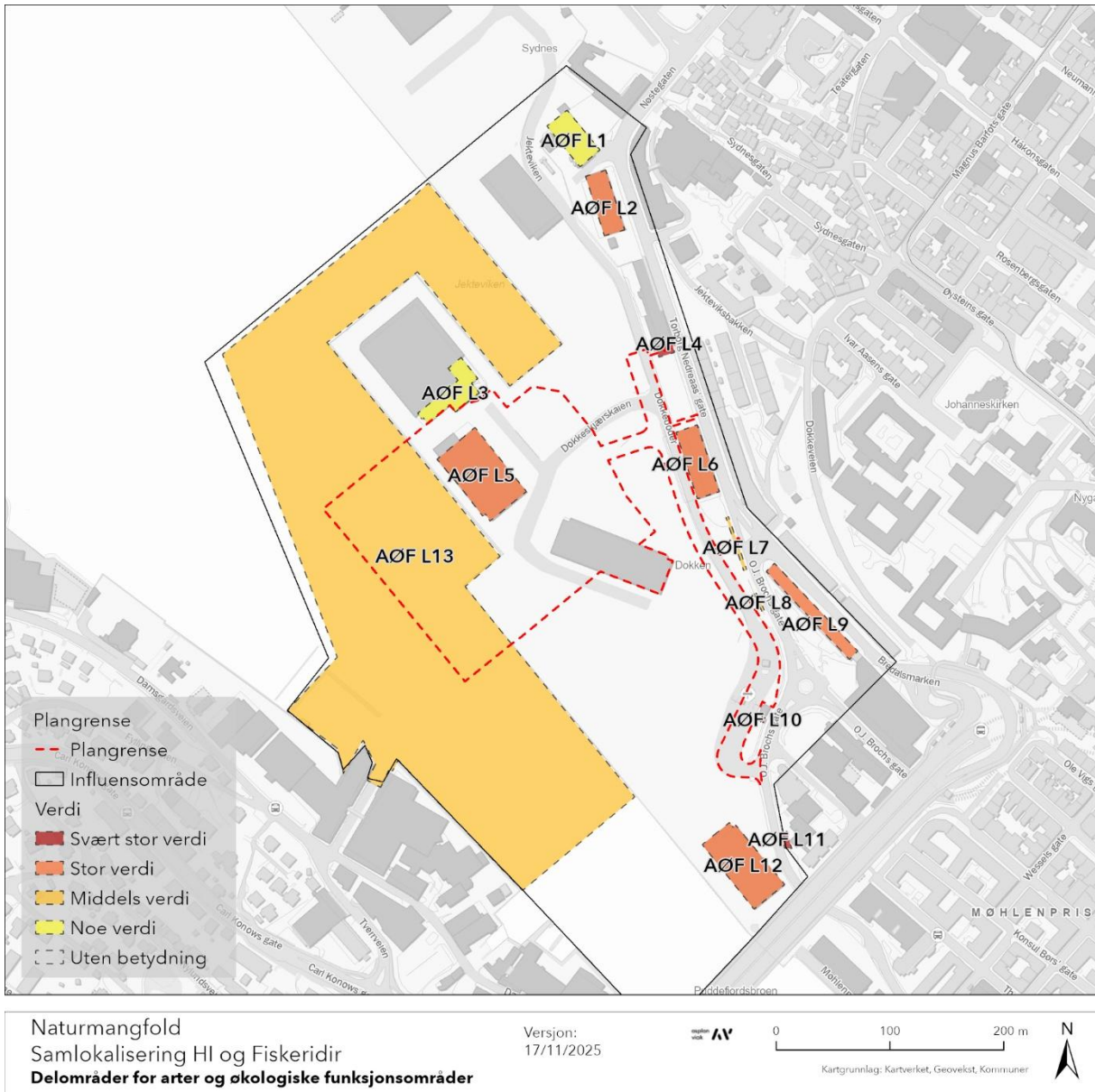
Denne kategorien har vi valgt å dele inn i økologiske funksjonsområder med botanisk og med zoologisk verdi.

I forbindelse med feltarbeidet i 2024 ble det registrert en del vanlige arter som for eksempel englodnegras, geitrams, gjerdevikke, hundegras, landøyde, rødkløver, selje, slyngsøtvier og åkersnelle, samt flere fremmede arter. Av truede og nær truede karplanter, ble det registrert lind (NT), alm (EN) og ask (EN). Ifølge Miljødirektoratets veileder M-1941, skal disse skilles ut som egne delområder (figur 3-3). Verdibegrunnelsene for disse er oppsummert i Tabell 3-2. Sjøområdene her blir brukt av andefugl, skarver og måker for næringssøk, der måker utnytter området året rundt, mens ender, svaner og skarver er her mest på vinterstid. I Artskart er det også del en tilfeldige registreringer av gråmåke (VU), hettemåke (CR), knoppsvane, stokkand, storskarv (NT) og ærfugl (VU) i sjøområdene herfra. For en mer utfyllende diskusjon om ærfugl og Dokken som tidligere overnattingsplass for måker, se Ihlen mfl. (2024), men det kan her nevnes at inngjerdede områder som Dokken trolig gir nok trygghet for overnatting.

Bygg med flate tak i lukkede havner og kaianlegg er viktige for hekkende måker og det er kjent at måker har hekket på Dokken i flere år, muligens helt tilbake til da de første «urbane» måkene etablerte seg i Bergen for 30-40 år siden (Arild Breistøl pers. med.). Nylig etablering av de første hekkende svartbakene i Bergen viser at områder som Dokken ofte brukes av pionerfuglene. Systematiske undersøkelser av urbant hekkende måker er utført av Molværsmyr & Breistøl (2023) og det er sannsynlig at flere måkearter skifter hekkeplass fra år til år. Basert på feltarbeidet utført, ble det registrert totalt åtte delområder med økologiske funksjonsområder for fugl. Alle delområdene er vist i geografisk i Figur 3-3 og verdivurderingene er oppsummert i Tabell 3-2.

Totalt ble det i 2024 funnet åtte par fiskemåker, fem par sildemåker og ett par svartbak, alle hekkende, innenfor gjerdet på ISPS-området (International Ship and Port Facility Security). I tillegg ble det registrert to par hekkende fiskemåker utenfor det lukkede området, men innenfor planområdet.

I det følgende presenteres økologiske funksjonsområder på land innen planområdet, og siden det her også må forventes en del påvirkninger på en større geografisk skala, så er det også inkludert en del økologiske funksjonsområder som er innenfor et større plan- og influensområde (figur 3-3).



Figur 5-3 Økologiske funksjonsområder på land (inkludert sjøfugl, AØF L13).

Tabell 5-2 Vurdering for delområdene i kategorien arter og økologiske funksjonsområder på land.

Nr.	Delområde	Vurdering	KU-verdi
AØF L1	Jekteviken øst 1	Her ble det ved hjelp av dronebilder observert ett par med hekkende sildemåke 13. juni 2024. Et økologisk funksjonsområde for en livskraftig art gir noe verdi	Noe verdi
AØF L2	Jekteviken øst 2	Dette er ett av to tak i Bergen sentrum med kjent hekking av svartbak. Arten har hekket her (ett par) siden 2021 og hekker her fortsatt. Dette ble bekreftet med både kikkert og drone 13. juni 2024 da to voksne individer, pluss tre årsunger, ble registrert. Disse ble også observert 8. juli samme år og da var de nesten flygedyktige. Arten er vurdert som livskraftig (LC) i Norge. I tillegg hekker det et par med sildemåke og ett par med fiskemåke her. Dette ble observert med dronebilder 13. juni 2024. Artene er vurdert som henholdsvis livskraftig (LC) og sårbar (VU) i norsk rødliste for arter. Et økologisk funksjonsområde for en sårbar (VU) art gir stor verdi.	Stor verdi
AØF L3	Havnelageret	På den sørøstre siden av bygget, og på en avsats litt under det høyeste taket, ble det ved hjelp av dronebilder observert tre par rugende sildemåke 13. juni 2024. Et økologisk funksjonsområde for en livskraftig art (LC) gir noe verdi	Noe verdi
AØF L4	Dokkeboder nord	Dette er et lite område på 127, 6 kvadratmeter som består av NiN kartleggingsenhet sterkt endrede fastmarker med dekke av sand eller grus (T35-C-29). I delområdet er det en del små og buskformede individer av alm, en art som er vurdert som sterkt truet (EN) i Norge. Dette gir svært stor verdi for delområdet jf. M-1941.	Svært stor verdi
AØF L5	Havnelageret sør (skur 23)	På befaringen utført 13. juni 2024 ble det ikke observert reir her, men mest sannsynligvis er det et par med hekkende fiskemåke (VU) her. Dette gir stor verdi.	Stor verdi
AØF L6	Dokkeboder	Ved hjelp av dronebilder og kikkert ble det observert fire par med fiskemåke 13. juni 2024. Av disse var det tre med egg og ett med små unger. I motsetning til de andre takene, som består av harde flater som betong, takstein etc., består dette taket av <i>Sedum</i> -arter. Det er derfor påfallende at dette taket er det der det ble observert flest hekkende fiskemåker. Arten er vurdert som sårbar (VU) i Norge og det økologiske funksjonsområdet får derfor stor verdi.	Stor verdi
AØF L7	Dokkeboder 1	Dette er et lite område på 98 kvadratmeter og som består av NiN kartleggingsenhet blomsterbed og liknende (T42-C-1). I delområdet er det en trekke med unge lindetrær, en art som er vurdert som nær truet (NT) i Norge. Dette gir middels verdi som delområde for økologisk funksjonsområde.	Middels verdi
AØF L8	Dokkeboden sør 2	Dette er et lite område på 36,5 kvadratmeter og som består av kartleggingsenheten blomsterbed og liknende (T42-C-1). I	Middels verdi

		delområdet er det to unge lindetrær, en art som er vurdert som nær truet (NT) i Norge. Dette gir dette middels verdi.	
AØF L9	Bredalsmarken	Ved hjelp av dronebilder og kikkert ble det observert fire par med hekkende fiskemåke 13. juni 2024. Hele taket er avgrenset fordi endringer andre steder på taket vil påvirke hekkelokaliteten. Fiskemåke er vurdert som sårbar (VU) i Norge og det økologiske funksjonsområdet får derfor stor verdi.	Stor verdi
AØF L10	Dokken sørøst	På dette taket hekker det et par med fiskemåke. Dette ble registrert ved observasjon og drone 13. juni 2023 da et voksent individ ble funnet rugende. Arten er vurdert som sårbar (VU) i Norge og det økologiske funksjonsområdet får derfor stor verdi.	Stor verdi
AØF L11	Dokken sør 1	Dette er et lite område på 79 kvadratmeter og som består av NiN kartleggingsenhet plener, parker og liknende (T43-C-1). I delområdet er det et stort individ av alm, en art som er vurdert som sterkt truet (EN) i Norge. Ifølge M-1941 gir dette svært stor verdi.	Svært stor verdi
AØF L12	Dokken sør 2	Dette er stort tak som det ved hjelp av kikkert 13. juni ble observert to par av fiskemåke, ett reir med minimum en unge, og ett reir under ruging. Arten er vurdert som sårbar (VU) i Norge og det økologiske funksjonsområdet får derfor stor verdi.	Stor verdi
AØF L13	Puddefjorden	Delområdet har mange fugleregistreringer der flere enten bare er enkeltobservasjoner av sjøfugl eller av sjøfugl knyttet til næringssøk og overvintring. For spesielt ærfugl (VU), men og andre ender samt skarv og måker, er delområdet viktig for næringssøk om høsten og vinteren. I tillegg er området viktig for overvintring. Ifølge Framstad mfl. (2018) er ikke beiteområde nevnt som et økologisk funksjonsområde annet enn veldefinerte rasteplasser der de stopper i perioder i forbindelse med trekkene på våren og høsten. Puddefjorden er ikke et slikt område, men det har en økologisk funksjon for overvintring. Dette gjelder trolig mest for ærfugl (VU), storskarv (NT), toppand, fiskemåke (VU) og gråmåke (VU). Både ærfugl og gråmåke ble høsten 2024 rapportert som stasjonær her. Siden det økologiske funksjonsområdet delvis overlapper med en del registreringer fra begge sidene av Puddefjordsbroen, kan også enkelte interessante nyere tilfeldige funn som bergand (EN) og sothøne (VU), begge fra 2021, teist (NT) fra 2022 og storskarv (NT) fra 2023. Med dette som utgangspunktet kan stor verdi vurderes, men siden hele området har et urbant preg med mye sterkt endret natur, er delområdet satt til middels verdi.	Middels verdi



Figur 5-4 Havnelageret (t. v.), AØF L3, er hekkeplass for 3 par sildemåker. Alle parene hekket på det svarte taket på avsatsen under klokken. Dokkeboder (t. h.), AØF L6, med Sedum-tak har fire hekkende par med fiskemåker. Foto: Arild Breistøl.

5.5. Arter og økologiske funksjonsområder i sjø

I 2024 ble det i utredningsområdet ikke registrert arter av nasjonal forvaltningsinteresse. Funksjonsområder for vanlige arter skal inkluderes i verdivurderingen jf. M-1941. Artsforekomster og habitater som ble registrert er detaljert beskrevet i Ihlen mfl. (2024). Det er konkludert med at det finnes et økologisk funksjonsområde for arter i sjø (tabell 3-3) og i det følgende oppsummeres artsregistreringene fra kaiene på Dokken og fra sjøbunnen i Puddefjorden, som ligger til grunn for denne konklusjonen.

Kaier på Dokken

På kaiene på Dokken ble det på pilarene observert mer påvekst på de ytre pilarene i forhold til de lengre inn under overhendet. På kaiveggene rundt Havnelageret, med steinblokker og betong, var artssamfunnene nokså like. Øverst i fjæren finnes belter av fjærerur og med spredte unge blåskjell, og noe blæretang og fjærehinne. I tillegg finnes et belte med havsalat og grønske (Figur 3-5). Nedenfor vokser stortare med påvekst av brunsl, membranmosdyr og andre mosdyr og hydroider. Mange leppefiseker finnes også.

Stasjon E (=4) er noe beskyttet fordi kaien kommer frem sørøst for observasjonspunktet. Her ble det funnet mindre påvekst i fjæresonen og artsmangfoldet på den øverste sjøsonen er lavere enn på stasjon A-D. Øverst i fjæresonen ble det, i tillegg til fjærerur og blåskjell, også funnet havsalat. Lengre ned i sjøsonen var kaiveggen begrodd med grønnndusk, men også med noe sukkertare og stortare (Figur 3-5). Helt sørøst i influensområdet (stasjon F = 9), er artsmangfoldet lavere enn på de andre observasjonspunktene. Her finnes fjærerur og grønske øverst i fjæresonen, og unge blåskjell på og under forspranget langs kaikanten (Figur 3-5). Lengre ned i sjøsonen vokser det bl.a. stortare.

I nedre del av kaiene, og dypere enn 3 m, ble det funnet lite påvekst. Av eksempler på artsregistreringer her kan nevnes vorterugl, krusblekke, vanlig korstroll, samt diverse sjøpunger og enkelte rørmark, og en pilar under en overhengende kai viste forekomster av sjøpunger, brødsvamp og rørmark, i dybdeintervallet mellom 4 og 10 m dyp. Ingen rødlistete arter eller fremmede arter ble registrert.

Det kan nevnes at kaiene på Damsgårdsiden ble undersøkt av Ihlen mfl. (2024). Der ble det registrert vanlige marine arter og siden disse ikke påvirkes av tiltaket her, så er det ikke vurdert videre her. Ihlen mfl. (2024) registrerte også marinbiologiske verdier i Jekteviken (transekt T1-T3 i figur 2-1), men disse påvirkes ikke av tiltaket beskrevet her og er derfor ikke diskutert videre.

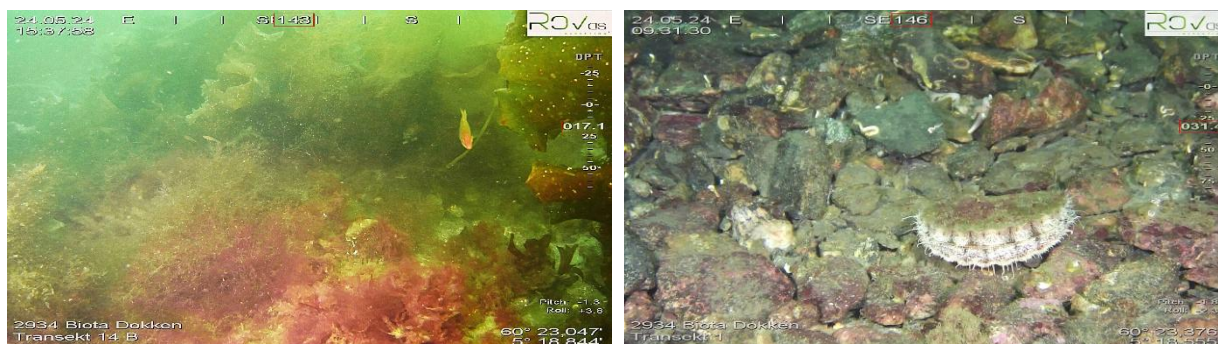


Figur 5-5 Artssamfunn i fjæresonen og øverste sjøsonen på kaivegg ved Dokken. Overhengende kai med pilarer i kontainerområdet (øverst t.v.). Øverste fjæresone på stasjon C (øverst t.h.), nedre fjæresone på stasjon B (andre rekke t.v.) og, stasjon E (t. h.). Nederst: Stasjon E (t. v.) og Stasjon F (t. h.). Foto: Christiane Todt.

Sjøbunn i Puddefjorden (transekt T5-T14)

Sjøbunnen i Puddefjorden ble undersøkt i transektene T5-T14 (figur 2-1) Sjøbunnen grunnere enn 15-20 m dyp er tildekket med stein og grus, mens det under dyp på 20 m dyp finnes bløtbunn med sjøfjærsamfunn (se kapittelet om naturtyper). Områdene mot Puddefjordsbroen og til Damsgård-siden, har stort sett tette makroalgeforekomster på steinbunn (Figur 3-6). Av makroalger ble det registrert stortare, sukkertare, kjerringhår, krusblekke, fagerving og eikeving. Av registrerte fiskearter kan nevnes rødnebb/blåstål, berggyllt, grønngyllt, tangkutling og sei. Grusbunnen på mellom 10 og 20 meters dybde var stedvis tett overgrodd av fagerving, eikeving og vorterugl. I tillegg ble det observert

kamskjell, taskekrabbe, knurr, rødnebb/blåstål og sypike. På en steinblokk på 17 meters dyp ble det registrert dødmannshånd.



Figur 5-6 Arter og artssamfunn på sjøbunn i Jekteviken og Puddefjorden. Algebunn med sukkertare på grunt vann i Puddefjorden mot Puddefjordsbroen/Damsgårdsundet (t.v.) og kamskjell på grusbunn, 21 m dyp (t.h.). Foto: Christiane Todt.

Naturverdiene for det økologiske funksjonsområdet i sjø, registrert fra kaier ved Dokken og fra sjøbunn i Puddefjorden, er oppsummert i tabell 3-3.

Tabell 5-3 Vurdering av delområdet i kategorien økologiske funksjonsområder i sjø (AØF S).

Nr.	Delområde	Vurdering	Verdi
AØF S1	Kaier ved Dokken og sjøbunn i Puddefjorden	Det ble funnet et rikt mangfold av marine arter, både på naturlig og modifisert sjøbunn, og også delvis på vertikale strukturer som kaivegger og pilarer. Det ble registrert blant annet kamskjell, taskekrabbe, torsk, sei, lange, knurr og diverse arter leppefisk. Makroalgесamfunn inkluderte forekomster av stortare og sukkertare. Økologiske funksjonsområder for vanlige arter gis noe verdi jf. veileder M-1941.	Noe verdi

5.6. Landskapsøkologiske sammenhenger

Landskapsøkologiske sammenhenger, også kalt grønn infrastruktur (blågrønne strukturer), er ifølge M-1941 «arealer og landskapselementer som har en viktig funksjon som forflytningskorridorer for arter, eller som er viktige for å opprettholde produksjonen i og mangfoldet av økosystemer». De marine vannmassene og vannflaten er her vurdert som en del av en større landskapsøkologisk sammenheng og er derfor ikke vist i kart. Det kan også nevnes at det i et byøkologiske premissnotat herfra (Brekkehus mfl. 2024) er angitt noen landskapsøkologiske sammenhenger nær Dokken, men at disse er skilt ut etter litt andre kriterier enn de som brukes for tema naturmangfold jf. M-1941 (Brekkehus mfl. 2024).

5.7. Geotoper og geologisk arv/geosteder

Ingen geotoper (tilsvarer rødlistede landformer jf. Artsdatabanken 2018) og ingen områder med geologisk arv/geosteder, ble registrert i eller nær det undersøkte området. Kategorien har derfor ingen verdisatte delområder.

6. Virkninger av planforslaget på naturmangfold

I kapittel 1.2 er tidligere utredninger av alternativer etter planprogrammet beskrevet. For temaet naturmangfold ble alternativene i planprogrammet undersøkt mot dagens situasjon (Ihlen m.fl, 2024).

Kapittel 1.3 beskriver at virkninger av planforslaget skal beskrives opp mot to ulike situasjoner i omgivelsene til planområdet, - både med og uten gjennomføring av øvrig utbyggingspotensial i områdeplanen.

I denne rapporten er det valgt å beskrive virkninger av planforslaget ved å sammenligne utbyggingen av HI/Fdir med et 0-alternativ, dvs. dagens situasjon.

. Siden det ikke finnes delområder verken i kategoriene verneområder, naturtyper på land, landskapsøkologiske sammenhenger eller geologisk arv/geosteder, i eller nær planområdet, så er bare kategoriene naturtyper og arter og økologiske funksjonsområder vurdert her. Virkninger av planforslaget er i det følgende vurdert i forhold til 0-alternativet, og er oppsummert for alle delområdene i Tabell 5-1. Ferdsel og støy fra menneskelig aktivitet kan påvirke hekkende måker. Det er ikke angitt noe om dette i tiltaksbeskrivelsen, men på lang sikt vil det bli mindre støy i området.

Basert på tiltaksbeskrivelsen er i det følgende virkning vurdert for de verdisatte delområdene. Konsekvensgraden for alle delområdene i plan- og influensområdet er oppsummert i tabell 5-1.

6.1. Naturtyper i sjø

Det eneste planlagte tiltaket i sjø som inngår i reguleringsplanen er et driftsbåtbasseng og et testbasseng som vil plasseres i den sørligste delen i planområdet (figur 1-1). Dette gir ingen eller uvesentlig virkning på naturtypelokaliteten NS 1, Puddefjorden – dyp. Påvirkningen på NS 1 er derfor ubetydelig.

Som en del av tiltaket planlegges det også lagt ledninger i sjø ut i Puddefjorden for inntak og utslipp av vann fra laboratorier. Disse ledningene inngår ikke i dette planforslaget og behandles i en egen søknadsprosess. Virkninger av utslipp og det fysiske tiltaket er derfor ikke omtalt i denne rapporten.

6.2. Arter og økologiske funksjonsområder på land

I de økologiske funksjonsområdene AØF L1 og AØF L2 hekker det henholdsvis sildemåker (LC) og fiskemåker (VU) og ligger nær Torborg Nedreaas gate, som har mye støy fra trafikken der. Planforslaget gir ingen økt ferdsel og støy i driftsfasen, noe som gir ingen eller uvesentlig virkning på disse lokalitetene. Påvirkningen på AØF L1 og AØF L2 er derfor ubetydelig.

Delområde AØF L3 grenser til plangrensen og vil ikke fysisk påvirkes av tiltaket, men bygget som planlegges nær dette (Bygg A), blir betydelig høyere enn dagens nabobygg. Det gir mer skygge og mindre oversikt for sildemåkene. Dette reduserer den økologiske funksjonen noe, men de vesentlige funksjonene vil i stor grad trolig opprettholdes. Dette er derfor vurdert til noe forringet for AØF L3.

Delområde AØF L4 har en del små og buskformede individer av alm, en art som er vurdert som sterkt truet (EN) i Norge. Her planlegges det et vegsystem som vil gi et direkte arealinngrep på litt mindre enn 50 % av delområdet. Dette gir forringet påvirkning. lokaliteten. Delområde AØF L5 vil i sin helhet utgå fordi bygget skal rives, noe som gir sterkt forringet påvirkning.

Delområde AØF L6 vil bli liggende nær en planlagt veg. Det er pr. i dag også trafikk der, men det er antatt at trafikkmengden vil reduseres noe i driftsfasen når tiltaket er etablert. Tiltaket gir derfor ingen eller uvesentlig virkning på disse lokalitetene, noe som gir ubetydelig påvirkningen på AØF L6.

Delområdene AØF L7 og AØF L8 består av trekker med lindetrær, en art som er vurdert som nær truet (NT) i Norge. Tiltaket her vil påvirke førstnevnte ved vegen som planlegges og som vil fragmentere og forringe arealet, men siden vesentlige funksjoner vil opprettholdes gir dette noe forringet påvirkning. For sistnevnte blir det ingen eller uvesentlig virkning, noe som gir ubetydelig påvirkning.

I delområde AØF L9 er det påvist hekkende fiskemåke, en art som er vurdert som sårbar (VU) i Norge. Dert er ikke forventet at tiltaket vil påvirke dette delområdet. Dette gir ubetydelig påvirkning.

Fiskemåke, som er vurdert som sårbar (VU) i Norge, hekker i delområde AØF L10, og blir liggende nær planlagt veg. Mest sannsynlig vil trafikkmengden reduseres i driftsfasen når

tiltaket er etablert. Tiltaket gir derfor ingen eller uvesentlig virkning på disse lokalitetene, noe som gir ubetydelig påvirkningen på AØF L10.

I delområde AØF L11 er det et stort individ med alm, en art som er vurdert som sterkt truet (EN), i Norge. Tiltaket gir ingen eller uvesentlig virkning på dette delområdet og påvirkningen er derfor ubetydelig. Delområde AØF L12 ligger nær planlagt veg, men det vil trolig ikke påvirkes av tiltaket fordi det ikke er forventet noen endringer i støy og trafikk her.

Delområde AØF L 13 Puddefjorden har først og fremst en økologisk funksjon for overvintring. Vinteren er en kritisk fase der fugl må spare på energien og stadige forstyrrelser fra båttrafikk til og fra Havnelageret og er derfor negativt. Siden tiltaket her vil medføre mindre båttrafikk til og dette området vil dette gjøre at viktige biologiske funksjoner styrkes. Påvirkningen er derfor vurdert til forbedret.

6.3. Arter og økologiske funksjonsområder i sjø

For delområdet Puddefjorden ved Jekteviken (AØF S1) består de marinbiologiske verdiene av vanlige arter. Gjennomføring av planforslaget innebærer at det bygges et driftsbåtbasseng og et testbasseng i sjø i den sørligste delen i planområdet (figur 1-1). Dette innebærer også enkelte fester på sjøbunnen, men siden vesentlige økologiske funksjoner opprettholdes i stor grad, er dette vurdert til noe forringet påvirkning.

7. Samlet vurdering av tema naturmangfold

En oppsummering av virkninger av gjennomføring av planforslaget i forhold til dagens situasjon, er oppsummert i tabell 5-1. De fleste av delområdene for tema naturmangfold registrert i planområdet ligger utenfor dette, men innenfor influensområdet. De fleste av disse har derfor fått ubetydelig konsekvens fordi det forventes ubetydelig påvirkning. For delområdene med botaniske verdier er det forventet stor negativ og noe negativ konsekvens på henholdsvis delområde AØF L4 og AØF L7. Den mest alvorlige konsekvensen gjelder AØF L5 (Havnelageret sør -skur 23), som er planlagt revet. Delområde AØF L3 er vurdert til noe negativ konsekvens. Som det kommer frem av tabell 5-1 så er hovedsakelig konsekvensene ubetydelige og fire delområder har negative konsekvenser av tiltaket. Et delområde er vurdert til positiv konsekvens (AØF L13).

Siden det samlet sett er lite konflikt med naturmangfold innenfor influensområdet og at det er overvekt av delområder med noe negativ eller ubetydelig konsekvens, er samlet konsekvens vurdert til noe negativ. Denne konklusjonen er også på bakgrunn av at det også er ett lite, og ett noe større, delområde med stor negativ konsekvens, samt et større område med noe/middels positiv konsekvens.

Tabell 7-1 Oppsummering av konsekvenser for planforslaget i forhold til dagens situasjon for verdisatte delområder.

Delområde	Planforslaget
NS 1 - Puddefjorden-dyp	Ubetydelig konsekvens (0)
AØF L1 Jekteviken øst 1	Ubetydelig konsekvens (0)
AØF L2 Jekteviken øst 2	Ubetydelig konsekvens (0)
AØF L3 Havnelageret	Noe negativ konsekvens (1-)
AØF L4 Havnelageret øst	Stor negativ konsekvens (3-)
AØF L5 Havnelageret sør	Stor negativ konsekvens (3-)
AØF L6 Dokkeboder	Ubetydelig konsekvens (0)
AØF L7 Dokkeboder sør 1	Noe negativ konsekvens (1-)
AØF L8 Dokkeboder sør 2	Ubetydelig konsekvens (0)
AØF L9 Bredalsmarken	Ubetydelig konsekvens (0)
AØF L10 Dokken sørøst	Ubetydelig konsekvens (0)
AØF L11 Dokken sør 1	Ubetydelig konsekvens (0)
AØF L12 Dokken sør 2	Ubetydelig konsekvens (0)
AØF L13 Puddefjorden	Noe/middels positiv konsekvens (1/2+)
AØF S1 Puddefjorden Jekteviken	Ubetydelig konsekvens (0)
Samlet	Noe negativ konsekvens

Det er vurdert at det ikke er ulike virkninger for naturmangfold innenfor planområdet i de to ulike utbyggings situasjonene som er beskrevet i kap. 2.3.

I vurdering av planforslagets virkninger er det også viktig å gjøre oppmerksom på at den øvrige utbyggingen på Dokken kan påvirke naturmangfoldet som er undersøkt. Ved full utbygging på Dokken sør i samsvar med områdeplan for Dokken sør (ref. fig. 2.3) legges det opp til en fortettet bystruktur i de områdene hvor detaljreguleringsplanen viser en atkomstvei til HI/Fdir. Virkningene av den samlede utbyggingen på Dokken sør er beskrevet i plan- og utredningsdokumenter for områderegulering Dokken sør.

De ulike planene i området vil samlet sett trolig ikke føre til ytterligere økt samlet belastning som kan gi tap av naturmangfold i forhold til dagens situasjon. Innenfor influensområdet til planforslaget er det heller sannsynlig at transformasjon av tidligere havneareal vil kunne føre til en større andel av grønne flater og mulig lokal og åpen håndtering av overvann. Det må også presiseres at denne transformasjonen også kan føre til at registrerte naturverdier vil kunne forsvinne.

Bortsett fra dette, er det ikke kjent urealiserte vedtatte planer herfra, men det kan nevnes at det også pågår flere planprosesser som skal legge til rette for transformasjon og ny infrastruktur på Laksevåg-siden av Puddefjorden.

8. Usikkerhet

En usikkerhet her er eventuell støy fra menneskelig aktivitet og dermed forstyrrelser for måker i hekkeperioden. I dag er det en del jevn støy som måkene ser ut til å klare, og på sikt vil trolig støyen reduseres i forhold til dagens situasjon når byggen er i drift.

9. Avbøtende tiltak og naturrestaurering

På bakgrunn av at det er registrert få naturverdier i og nær planområdet, så er det begrenset med avbøtende tiltak som er aktuelle i dette prosjektet. Samtidig er det ønske om at prosjektet skal bidra til å bevare og øke det biologiske mangfoldet på Dokken.

Det viktigste avbøtende tiltaket er å unngå anleggsarbeid som innebærer plutselige hendelser som sprenging og riving etc., i hekkeperioden for måker, dvs. 10. april til 15. juli. Spredning av store mengder sedimentpartikler fra avrenning på land, eller utfylling i sjø, bør unngås. Siltduk kan være en effektiv måte å forhindre spredning over lengre avstand.

Siden det aller meste av området består av harde flater som asfalt og betong, er det store muligheter med naturrestaurering og re-etablering av natur, både på land og i sjø.

10. Referanser

Artsdatabanken 2018. Norsk rødliste for naturtyper 2018. Hentet 11.09.2024 fra [Norsk rødliste for naturtyper \(artsdatabanken.no\)](https://artsdatabanken.no/norsk-roedliste-for-naturtyper)

Artsdatabanken 2021. Norsk rødliste for arter 2021 (24. november).
<http://www.artsdatabanken.no/lister/roedlisteforarter/2021/>

Artsdatabanken 2023. Fremmede arter i Norge – med økologisk risiko 2023.
<http://www.artsdatabanken.no/lister/fremmedartslista/2023>

Bratli, H., Halvorsen, R., Bryn, A., Arnesen, G., Bendiksen, E., Jordal, J. B., Svalheim, E. J., Vandvik, V., Velle, L. G., Øien, D.-I. & Aarrestad, P. A. 2022. Beskrivelser av kartleggingsenheter i målestokk 1:5000 etter NiN-versjon 2.3 – Natur i Norge (NiN) Kartleggingsveileder: 4 (utgave 2): 1-413. Artsdatabanken, Trondheim.

Brekhus, I. V., Skeie, R., Hoel, L. M. & Holte, Å. 2024. Byøkologisk premissnotat Dokken. Skisseprosjekt Asplan Viak AS. 23 sider.

Ihlen, P. G., Todt, C. & Breistøl, A. 2024. Fagutredning B4 – Naturmangfold. Undersøkelse mot dagens situasjon. Detaljregulering, Bergenhus, gnr. 164, bnr. 3 mfl., Dokken, nybygg Havforskningsinstituttet og Fiskeridirektoratet – PlanID 71350000. Rapport Asplan Viak AS. 44 sider pluss vedlegg.

Miljødirektoratet 2024a. Miljødirektoratets veileder for konsekvensutredninger for klima og miljø, M-1941. Konsekvensutredninger for klima og miljø - Miljødirektoratet (miljodirektoratet.no)

Miljødirektoratet 2024b. Kartleggingsinstruks. Kartlegging av terrestriske Naturtyper etter NiN2. Veileder M-2209 (versjon 09.04.2024). 326 sider pluss vedlegg.

Molværsmyr, S. & Breistøl, A. 2023. Kartlegging av urbant hekkende måker i Bergen 2023 (tilsegn 2023/1011-31). Notat Norsk institutt for naturforskning NINA. 4 sider.

Torvanger, R. 2022. Kartlegging av naturmangfold Dokken 2022. Fagrapport COWI AS. 41 sider pluss vedlegg.

Vedlegg 1. Vurdering etter nml §§ 8 til 12

Naturmangfoldloven § 7 sier at «Prinsippene i §§ 8 til 12 skal legges til grunn som retningslinjer ved utøving av offentlig myndighet, herunder når et forvaltningsorgan tildeler tilskudd, og ved forvaltning av fast eiendom». Under følger vurderinger etter prinsippene i §§ 8-12. Formålet med loven er å sikre at økologiske prosesser og at naturmangfold blir tatt vare på.

§ 8. Kunnskapsgrunnlaget

Paragrafen sier at: «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. Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet».

Ingen verneområder jf. Kapittel V om områdevern i naturmangfoldloven (for eksempel naturreservat, landskapsvernområde etc.) finnes i planområdet eller i rimelig nærhet til dette. Det er heller ikke kjent prioriterte artar jf. naturmangfoldloven § 23 og (Forskrift om prioriterte artar), eller utvalgte naturtyper jf. naturmangfoldloven § 52 (Forskrift om utvalgte naturtyper etter naturmangfoldloven).

Gjennomgangen av det eksisterende kunnskapsgrunnlaget viste at det fra før ikke var registrert naturtyper på land i plan- eller influensområdet, verken etter DN-håndbok 13 eller etter Miljødirektoratet sin instruks for kartlegging av naturtyper. Fra tidligere var det bare kjent sporadiske artsregistreringer i Artskart. Kvaliteten på eksisterende kunnskap var derfor mangelfull, og det ble derfor utført registreringer av karplanter og fugl på land og av marinbiologiske verdier. Dette feltarbeidet er den viktigste kilden til kunnskapsgrunnlaget om natur i plan- og influensområdet. Kunnskapsgrunnlaget om naturverdiene er derfor vurdert til å være tilstrekkelige for denne vurderingen.

Det er noe usikkerhet knyttet til eventuell støy fra menneskelig aktivitet og dermed forstyrrelser for måker i hekkeperioden. I dag er det en del jevn støy som måkene ser ut til å klare, og på sikt vil trolig støyen reduseres i forhold til dagens situasjon når byggen er i drift. I forhold til den tydelige beskrivelsen av planlagt tiltak, og med unnta av denne lille usikkerheten, er det derfor lite usikkerhet knyttet til disse vurderingene.

Med eget feltarbeid utført, noe supplerende eksisterende informasjon, og liten usikkerhet, er kvaliteten på kunnskapsgrunnlaget om naturverdiene fra planområde og påvirkningene av tiltaket, vurdert som oppdatert og tilstrekkelige.

§ 9. Føre-var-prinsippet

Denne paragrafen seir at «Når det treffes en beslutning uten at det foreligger tilstrekkelig kunnskap om hvilke virkninger den kan ha for naturmiljøet, skal det tas sikte på å unngå mulig vesentlig skade på naturmangfoldet. Foreligger en risiko for alvorlig eller irreversibel skade på naturmangfoldet, skal ikke mangel på kunnskap brukes om begrunnelse for å utsette eller unnlate å treffe forvaltningstiltak». Kunnskapsgrunnlaget om naturverdiene og vurderingene av påvirkning diskutert ovenfor, er vurdert som tilstrekkelige. Derfor er føre-var-prinsippet trolig ikke aktuelt her.

§ 10. Økosystemtilnærming og samla belastning

§ 10 sier at «En påvirkning av et økosystem skal vurderes ut fra den samlede belastning som økosystemet er eller vil bli utsatt for». Det er totalt ett verdisatt delområde med naturtyper i sjø, 13 økologiske funksjonsområder på land, og ett i sjø. I en samlet vurdering av planforslaget, for hele plan- og influensområdet, er det konkludert med noe negativ konsekvens. Det finnes mange tak med hekkende rødlistede måker i kommunen og det er ikke forventet at utbyggingen her vil redusere slike bestander i kommunen.

Samla belastning etter naturmangfoldloven § 10 er òg summen av påvirkninger både fra denne planen og fra eksisterende påvirkning, og fra eventuelle framtidige tiltak. Det er ikke kjent urealiserte vedtatte planer herfra, men nytt planarbeid i nærområdet i forbindelse med områdeplanen for Dokken sør er kjent. Det pågår også flere andre planprosesser som skal legge til rette for transformasjon og ny infrastruktur på Laksevåg-siden av Puddefjorden. Samtidig er det planer om at dagens havnevirksomhet skal relokaliseres. Disse planene vil samlet sett trolig ikke føre til ytterligere økt samlet belastning som kan gi tap av naturmangfold i forhold til dagens situasjon. Innenfor influensområdet til planforslaget er det heller sannsynlig at transformasjon av tidligere havneareal vil kunne medføre en større andel av grønne flater og mulig lokal og åpen håndtering av overvann. Det må også presiseres at denne transformasjonen også kan føre til at naturverdier registrert i dette prosjektet vil kunne forsvinne.

§11. Kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver

Naturmangfoldloven §11 sier at «Tiltakshaveren skal dekke kostnadene ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet som tiltaket volder, dersom dette ikke er urimelig ut fra tiltakets og skadens karakter». Eventuelle kostnader ved å hindre eller begrense skade på naturmangfoldet som tiltaket fører med seg, skal dekkes av tiltakshaver.

§ 12. miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder

Denne paragrafen sier at «For å unngå eller begrense skader på naturmangfoldet skal det tas utgangspunkt i slike driftsmetoder og slik teknikk og lokalisering som, ut fra en samlet vurdering av tidligere, nåværende og fremtidig bruk av mangfoldet og økonomiske forhold, gir de beste samfunnsmessige resultater». Det er lagt til grunn at det skal brukes miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder.

På bakgrunn av at det er registrert få naturverdier i og nær planområdet, så er det begrenset med avbøtende tiltak som er aktuelle i dette prosjektet. Samtidig er det ønske om at prosjektet skal bidra til å bevare og øke det biologiske mangfoldet på Dokken for å svare ut både kommunens og Statsbygg sine ambisjoner i deres miljøprogram. Se dokumentet om byøkologisk programmering.

Det viktigste avbøtende tiltaket er å unngå anleggsarbeid som innebærer plutselige hendelser som sprenging og riving etc., i hekkeperioden for måker, dvs. 10. april til 15. juli. Spredning av store mengder sedimentpartikler fra avrenning på land, eller utfylling i sjø, bør unngås. Siltduk kan være en effektiv måte å forhindre spredning over lengre avstand.



asplan viak