

RK 2025-2028: Aktivitetsbeskrivelse

A. Indledende oplysninger

Indsatsområde:	Natur og Biodiversitet
Institut:	DHI
Titel:	Kvantificering og prædiktions af biodiversitet
Nummerering:	2.3.2026
Version:	1.0
Periode:	1/1 2026 – 31/12 2026
Kontaktperson:	Verena Schrameyer vesc@dhigroup.com

B. Beskrivelse

B.1 Mål

Med vedtagelsen af EU's nye naturgenopretningslov og den voksende internationale bevågenhed på "building with nature"-principper bliver naturbaseret planlægning og restaurering stadig mere central i både politik og praksis. Samtidig står flere industrisektorer og store virksomheder over for markant skærpede krav til at rapportere deres påvirkning af biodiversitet allerede fra 2026. Dette skaber et akut behov for pålidelige metoder, standarder og værktøjer, der kan dokumentere, kvantificere og forudsige effekterne af menneskelige aktiviteter på økosystemer.

Udviklingen af Biodiversity State Indicator (BSI) er nu gennemført under 2025 aktiviteter, og næste fase af arbejdet tager fat på at udbygge værktøjets prædiktive egenskaber. Den kommende udvikling vil fokusere på modellering af biodiversitet baseret på *state-of-the-art* habitatmodeller, som skal gøre det muligt at forudsige ændringer i biodiversitet under forskellige scenarier og påvirkninger.

Samtidig vil resultaterne og -formater blive videreudviklet og tilpasset, så de matcher de retningslinjer og standarder, der er fastsat af Center for Marin Naturgenopretning. Denne tilpasning skal sikre, at værktøjet kan anvendes direkte i nationale rammer for rapportering, restaureringsplanlægning og forvaltning. Resultaterne vil samtidig blive udformet, så de kan anvendes direkte til rapportering under Global Biodiversity Framework. Dermed får globale virksomheder et internationalt anerkendt og konsistent grundlag for at dokumentere deres biodiversitetspåvirkning og opfylde rapporteringskrav på tværs af lande og regioner. Samlet set vil disse udviklingstrin styrke anvendeligheden af fx BSI som et beslutningsunderstøttende værktøj. Det kan fremadrettet bruges til både miljøkonsekvensvurderinger (MKV), strategisk planlægning af restaureringsområder og evaluering af effekten af gennemførte naturgenopretnings tiltag.

B.2 Indhold

Ved at kombinere DHI's viden om havmiljø og marine økosystemer med digitale løsninger og modeller vil vi udvikle og levere services for private aktører og myndigheder til brug for løbende evaluering og kvantificering af biodiversitet i forbindelse med miljøvurderinger og konsekvensanalyser. De aktiviteter, der gennemføres i perioden, er:

- **Metodeudvikling:** Udvidelse af Biodiversity State Indicator (BSI) med yderligere parametre og informationer, der både understøtter rapporteringskrav og leverer relevante input til modeller for prædiktive beregninger.

- **Modeludvikling:** Udvikling af en prædiktiv model til vurdering af biodiversitet baseret på habitatmodellering til beregning af et arealmæssigt biodiversitetsaftryk relevant for konsekvensanalyser af tilpasningsprojekter samt analyser af nettoforbedringer af biodiversiteten
- **Standardudvikling:** Yderligere samarbejde med standardiseringsorganisationer (Dansk Standard og ISO TC331 arbejdsbold 2) om at udvikle og tilpasse BSI til relevante standarder og muliggøre dens anvendelse i f.eks. biodiversitetsanalyse og generelle retningslinjer for vurdering af biodiversitet samt tilpasning af BSI-resultater til andre globale rammer for biodiversitetsvurderinger til støtte for globalt aktive industrier (f.eks. Biodiversity 4.0 og/eller andre parallelle initiativer).

B.3 Aktører

Metoder til kvantificering og forudsigelse af biodiversitet udvikles i samarbejde med private aktører og myndigheder (f.eks. udviklere, rådgivere og miljøforvaltningen), og aktiviteterne udføres primært af afdelingerne for Environmental Solutions og Offshore Environment i DHI. For at sikre indsatsens markedsrelevans og udbredelse vil DHI arbejde med relevante interessenter såsom standardiseringsorganisationer og deltage i relevante arbejdsgrupper. Følgende liste af aktører kan nævnes som faglige og markedsrepræsenterende partnere: DTU Aqua, Aarhus Universitet, Sund & Bælt, Econcrete, National Park Skjoldungernes Land, Sensemakers.

I den forbindelse vil DHI fortsat deltage i relevante arbejdsgrupper (f.eks. i regi af Marin Natur – Brancheforening, GEAK Network, TNFD, BioAgora, GEO BON, BIODIVERSA+) og samarbejde med Dansk Standard vedrørende ISO-standarder for at sikre bred anvendelighed af værktøjet.

B.4 Sammenhæng med andre projekter

Aktiviteten understøttes af Horizon Europe-projektet, "Effective", som integrerer modeller, satellitdata og andre datatyper med henblik på at kvantificere biodiversitet. Desuden er der igangsat et projekt om bæredygtig ruteplanlægning, der finansieres af Den Danske Maritime Fond, og som skal støtte danske rederier med et værktøj, der kan understøtte biodiversitetsbevidst ruteplanlægning.

Under aktiviteten indgår desuden projektet "Hjertfisk" støttet af European Maritime, Fisheries and Aquaculture Fund (EMFAF) der vil forbedre vores forståelse af årsag og virkning i rekruttering til bestande af hjertemuslinger i Limfjorden, og fokusere på spredning af larver af hjertemuslinger og marin konnektivitet, som værktøj i forvaltningen af hjertemuslingfiskeri i Limfjorden. Projektet udvikler rumlige statistiske modeller og metapopulations modeller baseret på tidligere konnektivitetsstudier mhp. at fremskrive udviklingen af hjertemuslingebestanden under forskellige fiskeri forvaltningsscenarier og miljøforhold.

DHI vil også løbende afsøge muligheder for at søge forskningsmidler og forventer at indsende 3-4 nye forskningsansøgninger i 2026. Her vil vi specifikt afsøge muligheder for at deltage i ansøgninger til Horizon Europe, Biodiversa+, Den Danske Maritime Fond, Havnaturfonden, Nordea Fonden, SeaBreak.

B.5 Følgegruppe

Følgegruppen blev præsenteret for forslag til aktivitetsplan for 2026 ved følgegruppemøde i november 2025. Følgegruppens feedback og forslag til yderligere kvalificering af aktiviteterne er inkluderet i aktivitetsplanen.

B.6 Yderligere information

Følgende inddragelses- og formidlingsaktiviteter er planlagt:

- Afholdelse af et webinar om biodiversitetsværktøjer, som derefter vil blive lagt på YouTube sammen med tidligere DHI-webinarer (<https://www.youtube.com/@theacademybydhi1537>).

- Præsentation af arbejdet omkring Biodiversity State Indicator og prædiktiv modellering på en international conference. Potentielle konferencer inkluderer: World Conference on Marine Biodiversity [Home | World Conference on Marine Biodiversity 2026](#), Havforskermøde [Havforskermøde 2026](#)
- Deltagelse i opsøgende arrangementer på lokale, regionale og internationale konferencer såsom European Maritime Day ([European Maritime Day - Maritime Forum - European Commission](#)), COP 17 Biodiversity [UN Biodiversity Conference \(COP 17\) – SDG Knowledge Hub](#).
- Udarbejdelse af artikel til peer-review journal.