

RAPPORT

EVALUERING AV PROGRAMMENE FOR SJØFUGL





Forord

På oppdrag for Miljødirektoratet har Menon Economics evaluert programmene for sjøfugl.

Kristin Magnussen (Menon senter for miljø- og ressursøkonomi, MERE) har vært prosjektansvarlig med Nina Bruvik Westberg som prosjektleder og Maria Kvaløy Kirste som prosjektmedarbeider. Kaja Høiseth-Gilje har vært kvalitetssikrer.

Vi takker alle våre intervjuobjekter som har stilt opp og bidratt med sin kunnskap og vurderinger.

Vår kontaktperson i Miljødirektoratet har vært Ida Egge Johnsen.

Vi takker Miljødirektoratet for et interessant oppdrag og for gode innspill underveis!

Januar 2022

Kristin Magnussen
Prosjektansvarlig
Menon Economics

Nina Bruvik Westberg
Prosjektleder
Menon Economics

Innholdsfortegnelse

SAMMENDRAG	4
1. INNLEDNING	8
1.1. Bakgrunn	8
1.2. Formål og problemstillinger for evalueringen	9
1.3. Avgrensninger	10
1.4. Kort om metode og informasjonsinnhenting	11
1.5. Vår besvarelse av evalueringsspørsmålene	11
1.6. Oppbygging av rapporten og leseveiledning	11
2. DET NASJONALE OVERVÅKINGSPROGRAMMET FOR SJØFUGL	13
2.1. Bakgrunn	13
2.2. Mål	13
2.3. Aktiviteter	13
2.3. Organisering	14
2.4. Formidling av resultater	14
2.5. Finansiering	14
2.6. Tidligere evalueringer	14
3. SEAPOP	15
3.1. Bakgrunn	15
3.2. Mandat og mål	16
3.3. Innsatsområder og aktiviteter	17
3.4. Organisering	20
3.5. Finansiering	20
3.6. Fordeling av midler etter aktiviteter	22
3.7. Formidling og tilgjengeliggjøring av resultater	23
3.8. Tidligere evalueringer	23
4. SEATRACK	24
4.1. Bakgrunn	24
4.2. Mål	24
4.3. Organisering	25
4.4. Finansiering	25
4.5. Aktiviteter	25
4.6. Formidling og tilgjengeliggjøring av resultater	26
5. LOKAL OVERVÅKING AV SJØFUGL I VERNEOMRÅDER	27
5.1. Bakgrunn	27
5.2. Mål	27
5.3. Organisering	28
5.4. Finansiering	28
5.5. Aktiviteter i verneområder	29
5.6. Formidling og tilgjengeliggjøring av data	29
5.7. Pågående evaluering	30

6. VURDERING AV SEAPOPS MÅLOPPNÅELSE	31
6.1. Drøfting av SEAPOPs visjon og mål	31
6.2. Styling av programmet etter fastsatte mål	32
6.3. Vurdering av måloppnåelse og visjon	33
6.4. Samlet vurdering av måloppnåelse	37
7. VURDERING AV FORMIDLING OG BRUK AV RESULTATER	38
7.1. Aktørenes vurderinger og bruk av resultater fra SEAPOP og SEATRACK	38
7.2. Aktørenes vurderinger og bruk av resultater fra lokal overvåking	44
7.3. Samlet vurdering av formidling	45
8. VURDERING AV ORGANISERING OG FINANSIERING AV SEAPOP	46
8.1. Organisering av programmet	46
8.2. Finansiering av programmet	49
8.3. Muligheter for innhenting av ny kunnskap om nye næringer innenfor dagens organisering og finansiering	49
8.4. Samlet vurdering av organisering og finansiering	50
9. VURDERING AV KOORDINERING OG OVERLAPP MELLOM PROGRAMMENE	52
9.1. Vurdering av om målene er overlappende	52
9.2. Koordinering og samarbeid	53
9.3. Samlet vurdering av overlapp og koordinering	54
10. ANBEFALINGER	56
10.1. SEAPOPs måloppnåelse	56
10.2. Organiseringen av SEAPOP	58
10.3. Organisering og koordinering av sjøfuglprogrammene	59
10.4. Tilgjengeliggjøring og formidling av resultater fra sjøfuglprogrammene	61
10.5. Finansieringsmodell	62
REFERANSER	64
VEDLEGG A. EKSEMPEL PÅ INTERVJUGUIDE	67
VEDLEGG B. LISTE OVER INTERVJUOBJEKTER	70
VEDLEGG C. BAKGRUNNSINFORMASJON OM SEAPOP	72

Sammendrag

Miljødirektoratet bidrar til finansiering av fire programmer for sjøfugl: SEAPOPOP, SEATRACK, «Det nasjonale overvåkingsprogrammet for sjøfugl» og «lokal overvåking av sjøfugl i verneområder». Menon Economics har på oppdrag for Miljødirektoratet evaluert SEAPOPOP samt samspillet mellom SEAPOPOP og de øvrige tre overvåkingsprogrammene. Overordnet vurderer vi at målet om å tallfeste sjøfuglbestandenes utbredelse, vandringer og habitatbruk over tid i størst grad er oppfylt. Aktiviteter som bygger oppunder de øvrige tre målene er i mindre grad prioritert. Måloppnåelsen til disse målene vurderes dermed som lavere. Nedprioritering av blant annet årsak-virkningsstudier bidrar til at forvaltningen i mindre grad har tilstrekkelig kunnskap om hvordan opprettholde sjøfuglbestandene. Utilstrekkelig tilrettelegging av data bidrar trolig til mindre effektiv ressursbruk og potensielt også en mindre kunnskapsbasert forvaltning. Vi kommer med noen anbefalinger som vil bidra til økt måloppnåelse samt en bedre organisering av SEAPOPOP. Videre peker vi på mulig grep for en bedre koordinering og organisering av SEAPOPOP med øvrige sjøfuglprogram, herunder knyttet til formidling av resultater. Vi avslutter med en drøfting av mulige finansieringsmodeller for SEAPOPOP.

Bakgrunn og formål med evalueringen

Miljødirektoratet bidrar med mer enn 30 millioner kroner årlig til finansiering av fire programmer for sjøfugl: SEAPOPOP, SEATRACK, Det nasjonale overvåkingsprogrammet for sjøfugl og «lokal overvåking av sjøfugl i verneområder».

Formålet med evalueringen er å gi en samlet vurdering av overvåkingen i programmene for sjøfugl, særlig med hensyn til deres måloppnåelse, organisering og formidling av resultater. Evalueringen gir også innspill til forbedringer for fremtidig overvåking av sjøfugl.

Metodisk tilnærming

Evalueringen er gjennomført med utgangspunkt i dokumentstudier og en lang rekke dybdeintervjuer. Intervjuer er gjennomført av informanter i departementer, direktorater, styringsgruppen for SEAPOPOP, faggruppen for SEAPOPOP, prosjektgruppen for SEATRACK, statsforvaltere, kommuner, konsulentselskaper og private virksomheter tilknyttet petroleumsnæringen og relevante interesseorganisasjoner.

Om programmene for sjøfugl

SEAPOPOP er det største av de fire programmene. Hovedformålet med SEAPOPOP er å styrke og samordne den nasjonale kartleggingen og overvåkingen av sjøfugl, med sikte på å bedre grunnlaget for beslutningsstøtte i miljøspørsmål relatert til sjøfugl og menneskelig aktivitet. Programmet gjennomfører en rekke aktiviteter, blant annet årlig overvåking på nøkkellokaliteter, studier om utbredelse og habitatbruk, og prosess- og årsaksstudier. **Det nasjonale overvåkingsprogrammet for sjøfugl** overvåker overvintrende og hekkende sjøfugl på en rekke lokaliteter i Norge. Programmet er i stor grad integrert i SEAPOPOP.

SEATRACK er et internasjonalt samarbeidsprosjekt. Hovedhensikten med prosjektet er å kartlegge arealbruk utenom hekkesesongen for norske sjøfuglbestander og bestander fra naboland som kommer inn i norske havområder. Prosjektet merker fugl med lysloggere eller GPS slik at deres bevegelser kan registreres over en lengre periode. Det er utstrakt samarbeid med SEAPOPOP, blant annet ved at fuglene påføres loggere, samtidig med at det samles inn data til SEAPOPOP. De to programmene organiseres og styres imidlertid ulikt.

Lokal overvåking av sjøfugl i verneområder (heretter omtalt som lokal overvåking) foregår i verneområder der verneformålet direkte eller indirekte er knyttet til å beskytte sjøfugl. Programmet overvåker bestander av hekkende sjøfugl i verneområder. Overvåkingen gjennomføres lokalt i regi av statsforvalteren eller på oppdrag fra statsforvalteren.

SEAPOPs måloppnåelse

Måldokumentet fra 2018 fastsetter en visjon og fire primære mål for SEAPOP-programmet. Målene er såpass brede at samtlige gjennomførte aktiviteter vurderes å være i tråd med målene. Oppsummert vurderer forvaltningen, petroleumsnæringen og interesseorganisasjoner målene som delvis oppfylt. Målet om å tallfeste sjøfuglbestandenes utbredelse, vandringer og habitatbruk over tid vurderes i størst grad som oppfylt, som følge av overvåkingen på 15 nøkkellokaliteter og samspillet med SEATRACK. Samtidig vurderes måloppnåelsen av tallfesting som lavere for arter og områder som ikke dekkes av nøkkellokaliteter, og en ny 10-årskartlegging etterlyses av mange. Aktivitetene som er gjennomført, vurderes i mindre grad å bygge opp under de øvrige målene; herunder å forklare endringene i sjøfuglbestandene og sjøfuglenes rolle i de marine økosystemene, å videreutvikle bruk av sjøfugl som relevant indikator for havmiljøet og tilrettelegge data og kunnskap for ulike samfunnsaktører, samt utarbeide prognoser for sjøfuglbestandens videre utvikling. SEAPOP vurderes av de fleste aktørene som en suksesshistorie som har dekket og fortsetter å dekke store kunnskapshull om sjøfugl, men det er ikke samsvar mellom mål og budsjett.

Formidling og bruk av resultater fra sjøfuglprogrammene

Resultatene fra sjøfuglprogrammene når i ulik grad brukerne. Resultatene fra SEAPOP og SEATRACK brukes aktivt av aktører representert i styrings- og faggruppen for SEAPOP. Bruken av resultater blant andre aktører, deriblant statsforvaltere og kommuner, er begrenset. Dette er både fordi resultatene vurderes som mindre relevante, og fordi resultatene i begrenset grad er tilrettelagt for nevnte brukergrupper. Resultatene fra lokal overvåking i verneområder brukes hovedsakelig av statsforvalterne som samler inn dataene og er ansvarlig myndighet for de lokale verneområdene. Resultater fra SEAPOP og SEATRACK vurderes av samtlige informanter til å ha høy legitimitet, gitt at resultatene er oppdatert, og det er tydelig hva dataene viser. Resultatene fra lokal overvåking i verneområder vurderes å være av variabel kvalitet. Samtidig vurderer statsforvalterne sistnevnte data som mest nyttig. Aktørene antar at det er et uforløst brukspotensial av resultater fra SEAPOP/SEATRACK blant aktører tilknyttet marine næringer og i lokal og regional forvaltning. Dette forutsetter imidlertid at data blir mer tilgjengelig og dataflyten bedre. Videre vil resultatene fra lokal verneområdeovervåking trolig være relevant for flere kommuner, gitt at kvaliteten og tilgjengeligheten på dataene forbedres. Resultatene fra Det nasjonale overvåkingsprogrammet er integrert i resultater fra SEAPOP, og evalueringen vurderer derfor ikke isolert deres legitimitet og bruk. En utfordring med data fra SEAPOP og SEATRACK er generelt dårlig dataflyt mellom dataleverandør og Miljødirektoratet og andre som brukere av dataene.

Organisering og finansiering av SEAPOP

Styringsgruppen har inntil nylig i begrenset grad påvirket prioriteringer av aktiviteter/prosjekter og fulgt opp gjennomføringen av aktiviteter. Manglende styring synes i hovedsak å være et resultat av interne forhold i Miljødirektoratet, et utdatert mandat fra KLD og en faglig sterk faggruppe. Samtidig er det delte meninger om hvorvidt SEAPOP, i hovedsak gjennom forslag til aktiviteter/prosjekter fra faggruppen, likevel har prioritert godt. Med brede mål og trange budsjetter er det imidlertid behov for mer aktiv styring av programmet for å sikre forvaltningens kunnskapsbehov. Videre er det et behov for en kanal der de som ikke er del av SEAPOPs styrings- eller faggruppe kan gi innspill til fremtidige kunnskapsbehov.

Budsjettet er begrenset sett opp mot SEAPOPs fastsatte, brede og ambisiøse mål. De årlige budsjettdiskusjonene innebærer en hard prioritering av midler, der overvåking på nøkkellokalitetene (dvs. tidsseriedata) prioriteres fremfor øvrige aktiviteter. Samtlige informanter vurderer at dersom SEAPOP i sin nåværende form skal innhente kunnskap om «ny» næringsaktivitet, herunder havvind og taretråling/-høsting, er det behov for mer midler, både fra eksisterende og «nye» bidragsytere. Samtidig har aktørene tilknyttet SEAPOP også finansiert prosjekter på siden av SEAPOP.

Koordinering og overlapp mellom sjøfuglprogrammene

Målene for de nasjonale overvåkingsprogrammene er i hovedsak utfyllende. De opprinnelige målene for Det nasjonale overvåkingsprogrammet, kan i dag ses som ett av delmålene til SEAPOP. Målene til SEATRACK er prosjektspesifikke for hver fireårsperiode, men SEATRACK er viktig for å nå SEAPOPs visjon og målsettinger. Den lokale overvåkingen skal først og fremst fremskaffe kunnskap for regional og lokal forvaltning, men et delmål er at den skal bidra til nasjonal forvaltning av sjøfugl. Det skjer i liten grad i dag. Dersom data fra den lokale overvåkingen i større grad kunne koordineres med de nasjonale overvåkingsprogrammene, ville det være et viktig bidrag til målet om at overvåkingen skal gi kunnskap om sjøfugl for alle forvaltningsnivåer.

De nasjonale overvåkingsprogrammene er godt koordinert og det er godt faglig samarbeid, særlig om datainnsamling. Personell fra NINA og NP utfører oppgaver både for Det nasjonale overvåkingsprogrammet, SEAPOP og SEATRACK på nøkkellokalitetene. Data fra Det nasjonale overvåkingsprogrammet og SEAPOP finnes i samme nettløsning. SEATRACK har imidlertid sin egen kartløsning og egen database. Data og resultater fra den lokale overvåkingen er foreløpig ikke tilgjengelig via SEAPOPs løsninger, og bare delvis tilgjengelig i andre nettløsninger, selv om dataene ifølge Miljødirektoratets retningslinjer skal legges inn i Artsobservasjoner/Artskart.

Anbefalinger

Basert på de utfordringene som er kartlagt, har vi følgende anbefalinger:



For å sikre en bedre **måloppnåelse for SEAPOP** bør en for det første tydeliggjøre hva SEAPOP skal oppnå og hvordan. Vi anbefaler at å klargjøre og spisse SEAPOPs mål, herunder hvorvidt det skal utarbeides mål om samfunnseffekter. Videre bør en tydeliggjøre hvordan ulike aktiviteter skal bidra til måloppnåelse, herunder betydningen av SEATRACK. For å sikre bedre måloppnåelse, er det også behov for å prioritere aktiviteter og mål ut fra forvaltningens kunnskapsbehov. For å sikre at man i større grad kan vurdere måloppnåelsen, samt sikre en bedre oversikt over bruken av midler, bør man også i større grad gjennomføre rapportering av gjennomførte aktiviteter.

Anbefalinger:

- **Klargjøre og spisse mål**
- **Tydeliggjøre hvordan ulike aktiviteter skal bidra til måloppnåelse**
- **Prioritere aktiviteter og mål ut fra forvaltningens kunnskapsbehov**
- **Rapportere på gjennomførte aktiviteter**



For å sikre en **bedre organisering og styring** av SEAPOP bør en tydeliggjøre og oppdatere SEAPOPs mandat fra KLD, herunder hvilke aktører som bør inngå i styringsgruppen og hvilken rolle de skal ha. Videre bør en forankre SEAPOP bedre internt i Miljødirektoratet, for å sikre at miljøforvaltningens

kunnskapsbehov i større grad ivaretas gjennom programmet. Styringsgruppen, herunder Miljødirektoratet som leder av styringsgruppen, bør også i større grad bruke sin mulighet til å styre SEAPOP.

Anbefalinger:

- **Klargjøre og oppdatere SEAPOPs mandat fra Klima- og miljødepartementet (KLD)**
- **Forankre SEAPOP bedre internt i Miljødirektoratet**
- **Styringsgruppen, herunder Miljødirektoratet som leder av styringsgruppen, må i større grad bruke sin mulighet til å styre**



For en mer hensiktsmessig **organisering og koordinering av sjøfuglprogrammene** bør en slå sammen Det nasjonale overvåkingsprogrammet med SEAPOP. Videre bør koordineringen mellom SEAPOP og SEATRACK formaliseres, for derigjennom å bidra til SEAPOPs måloppnåelse. En bedre koordinering mellom SEAPOP og øvrige sjøfuglprogram samt med øvrige overvåkingsprogram i Miljødirektoratet, vil også kunne bidra til at forvaltnings kunnskapsbehov i større grad dekkes.

Anbefalinger:

- **Det nasjonale overvåkingsprogrammet for sjøfugl bør slås sammen med SEAPOP**
- **Koordineringen mellom SEAPOP og SEATRACK bør formaliseres**
- **Bedre koordinering mellom SEAPOP og øvrige sjøfuglprogram i Miljødirektoratet**
- **Bedre koordinering mellom SEAPOP og øvrige overvåkingsprogram i Miljødirektoratet**



For å bidra til **økt bruk av resultater og bedre formidling**, og derigjennom økt kunnskapsoppbygging hos ulike aktører, bør en tilgjengeliggjøre oppdaterte data med tilhørende metadata fra SEAPOP og øvrige sjøfuglprogram. Videre bør dataflyten fra SEAPOP¹ og SEATRACK til andre verktøy bli mer sømløs og strømlinjeformet, for å sikre økt bruk og mer effektiv ressursbruk. En bør også vurdere muligheten for å nå ut til flere med sjøfugldata blant annet ved å tilgjengeliggjøre sjøfugldata fra overvåkingsprogrammene på ett sted, sammen med data om andre temaer.

Anbefalinger:

- **Tilgjengeliggjøre oppdaterte data med tilhørende metadata fra SEAPOP og øvrige sjøfuglprogram**
- **Dataflyten fra SEAPOP² og SEATRACK til andre verktøy må bli mer sømløs og strømlinjeformet**
- **Vurdere mulighetene for å nå ut til flere med sjøfugldata**



For å sikre fremtidig finansiering og koordinering av sjøfuglprogrammene anbefaler vi at man foreløpig fortsetter med dagens modell og forsøker å utvide budsjettet ved å få med flere finansieringskilder.

Anbefaling:

- **Videreføre dagens finansieringsmodell med mål om økt bidrag fra ulike aktører**

¹ Inklusiv Det nasjonale overvåkingsprogrammet for sjøfugl.

² Inklusiv Det nasjonale overvåkingsprogrammet for sjøfugl.

1. Innledning

Miljødirektoratet bidrar til finansiering av fire programmer³ for sjøfugl: SEAPOPOP, SEATRACK, «Det nasjonale overvåkingsprogrammet for sjøfugl» og «lokal overvåking av sjøfugl i verneområder». Formålet med denne evalueringen er å gi en samlet vurdering av overvåkingen i programmene for sjøfugl, særlig med hensyn til deres måloppnåelse, organisering og formidling av resultater, samt gi innspill til forbedringer med tanke på fremtidig overvåking av sjøfugl. Hovedvekten av evalueringen er knyttet til SEAPOPOP, i tråd med oppdragsbeskrivelsen. De øvrige programmene tas inn i evalueringen for å belyse hvorvidt programmene utfyller og/eller overlapper med hverandre.

1.1. Bakgrunn

Miljødirektoratet bidrar til finansiering av fire programmer for sjøfugl: SEAPOPOP, SEATRACK, «Det nasjonale overvåkingsprogrammet for sjøfugl» og «lokal overvåking av sjøfugl i verneområder».

SEAPOPOP er det største av de fire programmene. Hovedformålet med SEAPOPOP er å styrke og samordne den nasjonale kartleggingen og overvåkingen av sjøfugl, med sikte på å bedre grunnlaget for beslutningsstøtte i miljøspørsmål relatert til sjøfugl og menneskelig aktivitet. Eksempler på miljøspørsmål og menneskelig aktivitet kan være petroleumsaktivitet og utnyttelse av andre energiformer, skipstrafikk og fiskerier i havområdene og kystsonen (Miljødirektoratet 2022a). Programmet skal blant annet gi oppdatert kunnskap om utbredelse, tilstand og utvikling for norske sjøfuglbestander samt bidra med kunnskap om årsaker til endringer i sjøfuglbestander (SEAPOPOP 2018). Arbeidet finansieres av Klima- og miljødepartementet (KLD), Olje- og energidepartementet (OED) og Offshore Norge (tidligere kalt Norsk olje og gass, NOROG). I tillegg bidrar Norsk institutt for naturforskning (NINA) og Norsk Polarinstitutt (NP) med egeninnsats (SEAPOPOP 2022b). SEAPOPOP består i dag av en utøvende faggruppe med deltagende forskere fra NINA og NP og en styringsgruppe ledet av Miljødirektoratet, med representanter for Oljedirektoratet, Offshore Norge, Sjøfartsdirektoratet, Fiskeridirektoratet og Kystverket. I tillegg deltar Havforskningsinstituttet (HI), NP og NINA som observatører og rådgivere i styringsgruppen.

SEATRACK er et internasjonalt samarbeidsprosjekt mellom åtte land. Hovedhensikten med prosjektet er å kartlegge arealbruk, utenom hekkesesongen for norske sjøfuglbestander og bestander fra naboland som kommer inn i norske havområder (SEAPOPOP 2022b). Prosjektet ledes av NP gjennom en prosjektgruppe med representasjon fra NP, NINA og Miljødirektoratet (SEATRACK 2022a). SEATRACK er en modul til SEAPOPOP, og har eget budsjett, finansiert av KLD, OED, Kystverket, Offshore Norge og med flere petroleumselskaper/energiseksjoner som de mest sentrale bidragsyterne. I tillegg bidrar NP, NINA og de samarbeidende institusjonene fra andre land med betydelig egeninnsats.

Det nasjonale overvåkingsprogrammet for sjøfugl har til hensikt å overvåke hekkende og overvintrende sjøfugl i Norge, med sikte på å kartlegge sjøfuglenes bestandsutvikling og se denne utviklingen i sammenheng med økologisk tilstand i havet. Programmet ble startet i 1976, men da dekket det bare overvintrende sjøfugl. Fra 1998 ble programmet utvidet til også å omfatte hekkende sjøfugl. Det nasjonale overvåkingsprogrammet finansieres av Miljødirektoratet, og gjennomføres av NINA, som også bidrar med egeninnsats.

Lokal overvåking av sjøfugl i verneområder (heretter omtalt som lokal overvåking) foregår i verneområder der verneformålet direkte eller indirekte er knyttet til å beskytte sjøfugl, blant annet for å overvåke om sjøfuglartene

³ SEATRACK omtales vanligvis som et **prosjekt** fordi det er tidsavgrenset, men omtales i rapporten som et av de fire programmene for sjøfugl.

er til stede i verneområdet og om bestandene endres over tid. I overvåkingen prioriteres kunnskap om bestandene av hekkende sjøfugl. Overvåking av sjøfugl i enkelte verneområder har pågått siden 1970-tallet. Overvåkingen gjennomføres lokalt i regi av statsforvalteren eller på oppdrag fra statsforvalteren. Miljødirektoratet finansierer overvåkingen gjennom tildeling av midler til statsforvalterne etter søknad.

Miljødirektoratets bidrag og behov for evaluering

Miljødirektoratet bidro i 2022 med rundt 32 millioner kroner til programmene for sjøfugl (Miljødirektoratet 2022a). Det er også andre som bidrar til finansiering av flere av programmene, og noen midler bevilges til prosjekter som er tilgrensende til selve programmene.

Overvåking av sjøfugl har pågått i lang tid, men fra en sped begynnelse på tidlig 1970-tall, har overvåkingen blitt utvidet til dagens nivå ved fremvekst av flere nye overvåkingsprogrammer, formål og aktiviteter. Med unntak av den lokale overvåkingen i verneområder og Det nasjonale overvåkingsprogrammet for sjøfugl, har det ikke vært gjennomført evalueringer av disse programmene, og det er ikke tidligere foretatt noen samlet vurdering av sjøfuglprogrammene. Programmene ble startet i regi av daværende Direktoratet for naturforvaltning (DN) før direktoratet ble slått sammen med Klima- og forurensningsdirektoratet (Klif) til Miljødirektoratet. Initiativet til SEAPOPOP-programmet kom fra Norsk institutt for naturforskning (NINA) og daværende oljeselskap Statoil (nå Equinor). Ansvaret for programmene har siden blitt flyttet mellom tre ulike avdelinger i Miljødirektoratet. Samtidig har aktiviteter og næringer knyttet til kyst og hav endret seg, fra fiskerier og petroleumsvirksomhet som de dominerende næringsaktivitetene i havområdene til at en rekke nye «blå» næringer og aktiviteter som havvind, havbunnsmineraler osv., ser på kyst- og havområder som sitt vekstområde. Det er derfor mange forhold som taler for å gjennomføre en evaluering av programmene for sjøfugl, med tanke på hvordan programmene har fungert og ikke minst hvordan miljøforvaltningen skal sikre best mulig fremtidig forvaltningsrelevant kunnskap om sjøfugl.

1.2. Formål og problemstillinger for evalueringen

Formålet med evalueringen er å gi en samlet vurdering av overvåkingen i programmene for sjøfugl, særlig med hensyn til deres måloppnåelse, organisering og formidling av resultater. Evalueringen gir også innspill til forbedringer for fremtidig overvåking av sjøfugl.

Miljødirektoratet har satt opp en rekke evalueringsspørsmål (ES) for evalueringen, fordelt på fire hovedproblemstillinger. Disse evalueringsspørsmålene har vært utgangspunkt for evalueringen, og listes opp i det følgende.

Måloppnåelse

Gjennom koordinert innsats med SEATRACK og Det nasjonale overvåkingsprogrammet for sjøfugl har SEAPOPOP som mål å være den sentrale kilden til forvaltningsrelevant kunnskap om sjøfugl og fuglenes miljø i norske kyst- og havområder (SEAPOPOP 2018). Hensikten er å muliggjøre en kunnskapsbasert og økologisk forsvarlig forvaltning på lokalt, regionalt og nasjonalt nivå for Norges viktigste sjøfuglbestander, inkludert deres leveområder og næringsgrunnlag (Miljødirektoratet, 2022a). Evalueringen skal undersøke:

- *ES 1.1. I hvilken grad oppfyller SEAPOPOP målene for programmet?*

Formidling av resultater

Resultater og publikasjoner fra SEAPOP og SEATRACK publiseres på en egen nettside (www.seapop.no). Nettstedet gir tilgang til populærfaglige og vitenskapelige rapporter, samt en rapport som oppsummerer programmets første ti år, årlige statusrapporter for norske sjøfugl, presentasjoner fra SEAPOP-seminarer mv. Evalueringen skal kartlegge:

- *ES 2.1. I hvilken grad når resultatene fra overvåkingsprogrammene brukerne, herunder offentlig forvaltning, næringer og andre interessenter?*
- *ES 2.2. I hvilken grad utnytter brukerne potensialet som ligger i sjøfuglovervåkingen?*
- *ES 2.3. I hvilken grad har resultater og kunnskap fra programmene legitimitet?*

Organisering og finansiering

I styringsgruppen for SEAPOP deltar representanter fra offentlig sektor og næringslivet. Finansieringen av de ulike programmene er begrenset, og det må prioriteres mellom ulike aktiviteter. Evalueringen ser nærmere på:

- *ES3.1. Hvordan har organisering og finansiering påvirket beslutninger om prioritering av hvilket kunnskapsgrunnlag programmene skal innhente?*
- *ES3.2. Hvordan fungerer styringsgruppen og hvordan har rollefordelingen mellom faggruppe og styringsgruppe fungert?*
- *ES3.3. I hvilken grad gir dagens rammer for organisering og finansiering mulighetsrom for innhenting av kunnskap om sammenhengen mellom ny næringsaktivitet i kyst- og havområdene og påvirkning på sjøfugl?*
- *ES3.4. Hvordan bør finansieringsmodellene innrettes med utgangspunkt i sektorenes og tiltakshaveres miljøansvar for påvirkning på sjøfugl, jf. også prinsippet om «forurensere skal betale»?*
- *ES3.5. I hvilken grad er programmene for sjøfugl koordinert og samordnet for å nyttiggjøre resultatene på tvers av programmene og unngå eventuell overlapp?*

Innspill til fremtidig overvåking av sjøfugl

Evalueringen skal:

- *ES4.1. Gi innspill til eventuelle forbedringer for å nå målene for programmene*
- *ES4.2. Gi innspill til eventuelle forbedringer i formidling av resultater*
- *ES4.3. Gi innspill til eventuelle forbedringer i organisering av programmene for sjøfugl, herunder samordning av de ulike programmene og finansiering.*

1.3. Avgrensninger

Oppdragsgiver presiserer i konkurransegrunnlaget at hovedvekten av evalueringen skal legges på SEAPOP. SEATRACK og de to mindre programmene «Det nasjonale overvåkingsprogrammet for sjøfugl» og «lokal overvåking av sjøfugl i verneområder» tas inn i evalueringen for å belyse hvorvidt programmene utfyller og/eller overlapper med hverandre. Utover dette forventes ikke omfattende enkeltvis evaluering av de tre andre programmene.

Evalueringen inkluderer ikke en vurdering av det vitenskapelige arbeidet som gjennomføres i overvåkingsprogrammene.

1.4. Kort om metode og informasjonsinnhenting

Evalueringen er gjennomført med utgangspunkt i dokumentstudier og dybdeintervjuer.

Fra Miljødirektoratet har vi fått oversikt over sentrale dokumenter, som brev med oppnevning av styringsgruppe fra departementet, bakgrunnsdokumenter om programmene, tildelingsbrev, mv. Vi har også innhentet dokumenter om SEAPOP, SEATRACK, Det nasjonale overvåkingsprogrammet og lokal overvåking fra deltagere i programmene, statsforvaltere og på ulike nettsider, som seapop.no, nettsidene til ulike statsforvaltere, nettsiden til BirdLife Oslo og Akershus, og andre relevante nettsider.

Dybdeintervjuene er gjennomført som semistrukturerte samtaler, med utgangspunkt i en intervjuguide. Intervjuguiden omfattet en rekke kjernesporsmål som dekket alle evalueringsspørsmålene. Guiden ble noe tilpasset ulike aktørgrupper. Eksempel på intervjuguide er vist i vedlegg A. Intervjuene ble gjennomført med informanter i Klima- og miljødepartementet, Miljødirektoratet og andre berørte direktorater, styringsgruppen for SEAPOP, faggruppen for SEAPOP og prosjektgruppen for SEATRACK, Vitenskapskomiteén for mat og miljø (VKM), statsforvaltere, kommuner, konsultentselskaper, private virksomheter innen aktuelle bransjer, og relevante interesseorganisasjoner. Totalt har vi intervjuet mer enn 40 personer som representerer ulike aktører.

Oversikt over intervjuobjekter med institusjon, fremgår av vedlegg B.

1.5. Vår besvarelse av evalueringsspørsmålene

Evalueringen svarer ut samtlige evalueringsspørsmål (jf. listen i kapittel 1.2). Samtidig har vi gjort noen grep i lys av at enkelte evalueringsspørsmål henger nøye sammen. ES3.1 «*Hvordan har organisering og finansiering påvirket beslutninger om prioritering av hvilket kunnskapsgrunnlag programmene skal innhente?*» og ES3.2 «*Hvordan fungerer styringsgruppen og hvordan har rollefordelingen mellom faggruppe og styringsgruppe fungert?*» er tett knyttet sammen. Hvor godt styringsgruppen fungerer og rollefordelingen mellom styrings- og faggruppen, er relevant for hvordan organiseringen av programmet påvirker beslutninger. Vi svarer derfor ut de to spørsmålene samtidig, i kapittel 8.1.

Videre har vi valgt å håndtere ES3.4 «*Hvordan bør finansieringsmodellene innrettes med utgangspunkt i sektorenes og tiltakshaveres miljøansvar for påvirkning på sjøfugl, jf. også prinsippet om «forurensers skal betale?»*» sammen med øvrige anbefalinger om mulige forbedringspunkter i kapittel 10. Dette dreier seg om hvordan fremtidig finansiering bør innrettes, og svar på dette spørsmålet henger tett sammen med og vil kunne ha stor betydning for øvrige anbefalinger.

1.6. Oppbygging av rapporten og leseveiledning

For lesere som ikke er kjent med overvåkingsprogrammene for sjøfugl, gir vi i kapittel 2 til 5 en introduksjon til de fire programmene. Det nasjonale overvåkingsprogrammet var forløperen til SEAPOP, og beskrives først (kapittel 2). Vi gir deretter en noe mer detaljert beskrivelse av SEAPOP (kapittel 3), i tråd med at programmet er hovedfokus for evalueringen. SEATRACK og lokal overvåking i verneområder omtales kort i henholdsvis kapittel 4 og 5.

Evalueringsspørsmålene med anbefalinger besvares i kapittel 6-10, og de som er kjent med sjøfuglprogrammene og/eller vil gå rett til selve evalueringen, kan gå rett til kapittel 6, der vi vurderer SEAPOPs måloppnåelse. Formidling og bruk av resultater fra sjøfuglprogrammene vurderes i kapittel 7, etterfulgt av en vurdering av organiseringen og finansieringen av SEAPOP (kapittel 8), mens vi i kapittel 9 gir en vurdering av koordinering og

samarbeid mellom programmene. I kapittel 10 kommer vi med anbefalinger om mulige forbedringer knyttet til måloppnåelse, formidling, organisering og finansiering av sjøfuglprogrammene, med hovedvekt på SEAPOP.

2. Det nasjonale overvåkingsprogrammet for sjøfugl

Det nasjonale overvåkingsprogrammet for sjøfugl startet med overvåking av overvintrende sjøfugl på 1980-tallet og ble fra 1988 utvidet til å omfatte hekkende sjøfugl. Gjennom dette programmet overvåkes endringer i sjøfuglbestandene fra år til år. Data fra programmet er blant annet brukt som indikatorer for tilstanden i marine økosystemer. En tidligere evaluering av programmet pekte på at det var behov for å inkludere flere arter og samle inn flere demografiske data om artene for bedre å forstå årsaker til endringer i bestandene. Dette ble spiren til SEAPOPOP. I dag er arbeidet med og formidlingen av resultater fra Det nasjonale overvåkingsprogrammet for sjøfugl i stor grad integrert i SEAPOPOP.

2.1. Bakgrunn

På slutten av 1960-tallet og begynnelsen av 1970-tallet kom det alarmerende meldinger om bestandsnedgang hos en del norske sjøfuglarter. Dette førte til at Miljøverndepartementet i 1977 opprettet en arbeidsgruppe som skulle utarbeide et forslag til handlingsprogram med sikte på den fremtidige forvaltningen av norske sjøfugl. Blant annet inngikk det i mandatet å foreslå hvordan arbeidet for å følge utviklingen i norske sjøfuglbestander burde legges opp og gjennomføres. Arbeidsgruppen la frem sin utredning i 1978. Den foreslo blant annet at det skulle opprettes et system for undersøkelse av bestandsvariasjoner hos *overvintrende sjøfugl* langs norskekysten, og de kom med forslag til faste overvåkingsområder og et system for overvåking av hekkende sjøfugl og ilanddrevne oljeskadde sjøfugl. Med bakgrunn i dette ble Sjøfuglprosjektet, som var forløperen til det som nå kalles Det nasjonale overvåkingsprogrammet for sjøfugl, opprettet.

Prosjektet tok i første rekke sikte på å få med områder som hadde gode bestander av islom, gråstrupedykker, ærfugl, praktærfugl, stellerand, havelle og sjøorre, da en antok at norskekysten hadde bestander av betydning i europeisk sammenheng for disse artene. Senere kom også gulnebbblom med som en prioritert art. I løpet av 1980/81 ble det etablert ni faste telleområder langs norskekysten.

Fra 1988 ble overvåkingen utvidet til også å omfatte *hekkende sjøfugl*. Bakgrunnen for utvidelsen av prosjektet var blant annet signalene om den sterke bestandsnedgangen i nordnorske fuglefjell. Av den grunn ble det valgt å satse spesielt på de fiskespisende, kolonihekkende artene. Samtidig var det et ønske å sikre en videreføring av den overvåkingen som ble igangsatt og utført i regi av Sjøfuglprosjektet. Begge komponenter inngår i Det nasjonale overvåkingsprogrammet for sjøfugl.

2.2. Mål

Målet for Det nasjonale overvåkingsprogrammet for sjøfugl er å overvåke bestandene av overvintrende og hekkende sjøfuglbestander i Norge (Miljødirektoratet 2022a).

2.3. Aktiviteter

Overvintrende sjøfugl blir overvåket i ti faste områder spredt langs hele kysten, i Østfold, Vest-Agder, Rogaland, Smøla i Møre og Romsdal, Trondheimsfjorden, Vega, Saltenfjorden, Vesterålen, Tromsø og Varanger. Hovedvekten er lagt på artene islom, gråstrupedykker, ærfugl, praktærfugl, sjøorre, havelle og stellerand. Dette er arter som langs norskekysten forekommer i bestander av internasjonal betydning. Andre sjø- og vannfugler som finnes innenfor overvåkingsområdene under tellingen tas også med.

Overvåkingen av hekkende sjøfugl foregår på om lag 200 lokaliteter spredt langs hele norskekysten. Hovedvekten er lagt på artene havhest, havsule, storskarv, toppskarv, ærfugl, storjo, fiskemåke, sildemåke, gråmåke, svartbak, krykkje, makrellterne, rødnebbterne, alke, lomvi, polarlomvi og lunde.

Overvåkingen av bestandsutvikling er basert på internasjonalt anbefalt metodikk. Den norske overvåkingen av overvintrende sjøfugl inngår som en del av den internasjonale vann- og sjøfuglovervåkingen, som i dag organiseres av Wetlands International (WI), tidligere International Waterfowl and Wetlands Research Bureau (IWRB).

2.3. Organisering

Overvåkingen av hekkende og overvintrende sjøfugl på ovennevnte lokaliteter er nå en integrert del av SEAPOPOP. Aktivitetene organiseres og følges opp av samme forskergruppe (SEAPOPs faggruppe). Lokalitetene tilknyttet Det nasjonale overvåkingsprogrammet skiller seg fra nyere SEAPOPOP-lokaliteter, ved at det har vært drevet overvåking der i lenger tid. Det er også adskilt hvilke aktiviteter som er knyttet til henholdsvis Det nasjonale overvåkingsprogrammet (bestandstillinger) og SEAPOPOP (demografiske parametere).

2.4. Formidling av resultater

Tidligere ble resultater fra Det nasjonale overvåkingsprogrammet for sjøfugl publisert i årlige rapporter (se for eksempel Lorentsen 2007) samt i en nasjonal database, Det nasjonale sjøfuglkartverket. Databasen ble opprettet ved starten av det landsomfattende Sjøfuglprosjektet (1979-1984). Resultater fra Det nasjonale overvåkingsprogrammet for sjøfugl, herunder tidligere data fra det nasjonale sjøfuglkartverket, er nå en integrert del av SEAPOPs database og nettside.

2.5. Finansiering

Da SEAPOPOP ble etablert, ønsket forskere og forvaltning å holde Det nasjonale overvåkingsprogrammet utenfor for å sikre at programmets aktiviteter skulle gjennomføres uavhengig av SEAPOPOP. Årsaken var først og fremst at det ved oppstarten at SEAPOPOP ikke var gitt at det ville bli et langvarig program utover første 10-årsperiode.

Finansieringen til Det nasjonale overvåkingsprogrammet har derfor vært holdt utenfor finansieringen til SEAPOPOP, og er fortsatt finansiert utenom SEAPOPOP gjennom søknad til og tilskudd fra Viltfondet. Søknaden for 2022 var på rundt 2 millioner kroner, mens tildelingen var på 1,8 millioner kroner (Miljødirektoratet 2022b). Tilsvarende beløp er tildelt i foregående år.

2.6. Tidligere evalueringer

Overvåkingen av hekkende sjøfugl innenfor Det nasjonale overvåkingsprogrammet for sjøfugl ble evaluert i 1996 (Anker-Nilssen mfl. 1996) med bakgrunn i at programmet til da kun hadde fokusert på å avdekke endringer i bestandsstørrelser for et begrenset antall arter og lokaliteter. Evalueringen pekte på at programmet manglet overvåking i noen av de største koloniene og hekkeområdene, og at det var behov for å undersøke demografiske parametere ved sjøfuglbestandene, i tillegg til å telle dem (Anker-Nilssen mfl. 1996). Som et resultat av evalueringen i 1996 ble overvåkingsbegrepet anbefalt også å gjelde *overvåking av demografi (voksendødelighet og reproduksjon) i en del nøkkelområder*. Denne evalueringen og de svakheter den påviste, var «spiren» til SEAPOPOP. Med implementeringen av SEAPOPOP ble overvåkingen utvidet til også å inkludere voksenoverlevelse, reproduksjon og diett på utvalgte nøkkellokaliteter (Lorentsen, pers.medd. 2022).

3. SEAPOP

Hovedformålet med SEAPOP er å styrke og samordne den nasjonale kartleggingen og overvåkingen av sjøfugl, med sikte på å bedre grunnlaget for beslutningsstøtte i miljøspørsmål relatert til sjøfugl og menneskelig aktivitet. SEAPOP har en styringsgruppe ledet av Miljødirektoratet med deltagere fra direktorater som har aktiviteter i norske kyst- og havområder, samt Offshore Norge og med observatører fra NINA, NP og HI. Arbeidet gjennomføres av en faggruppe med deltagere fra NINA og NP, med forskningsleder fra NINA. Programmet gjennomfører en rekke aktiviteter, blant annet årlig overvåking på nøkkellokaliteter, samt studier om utbredelse og habitatbruk, og prosess- og årsaksstudier. Miljøforvaltningen bidro med rundt 15 millioner kroner i 2022, tilsvarende i overkant av tre fjerdedeler av midlene. Øvrige midler består av egeninnsats fra NINA og NP, samt bidrag fra OED og Offshore Norge. Rundt 60 prosent av midlene for 2022 er satt av til overvåking, 12 prosent til prosess- og årsaksstudier, samt 12 prosent til habitatbruk og utbredelse. Øvrige midler er budsjettert til tilgjengeliggjøring av resultater samt øvrige aktiviteter. Resultater formidles blant annet i form av data og kart på nettsiden www.seapop.no, i årlige rapporter, vitenskapelige publikasjoner, samt gjennom SEAPOP-seminaret som arrangeres annethvert år.

3.1. Bakgrunn

Utviklingen av konseptet for et mer omfattende og helhetlig overvåkingsprogram for sjøfugl startet i 1998, i samarbeid mellom Norsk institutt for naturforskning (NINA) og Equinor (den gang Statoil). Bakgrunnen og idéen er grundig beskrevet i NINA-rapport nr. 1: «SEAPOP: Et nasjonalt sjøfuglprogram for styrket beslutningsstøtte i marine områder» (Anker-Nilssen mfl. 2005). På den tiden var det flere forvaltningsinstitusjoner, særlig innen offshorevirksomhet, som hadde behov for samme type kunnskap, men kunnskapsinnhenting skjedde lite planmessig og koordinert. Tanken var derfor å samle virksomheten knyttet til kunnskapsinnhenting om sjøfugl. Konseptet fikk navnet SEAPOP, som opprinnelig var et akronym for «Seabird Population Management and Petroleum Operations», og som nå brukes som akronym for «Seabird Populations». Det opprinnelige målet for SEAPOP var å utarbeide et program for en helhetlig og langsiktig datainnsamling og kunnskapsutvikling knyttet til problematikken olje og sjøfugl. I årene frem til programmet startet opp i 2005, ble konseptet videreutviklet i samarbeid med Direktoratet for naturforvaltning (nå Miljødirektoratet) for å dekke kunnskapsbehovet til offentlig forvaltning (Miljøverndepartementet 2005).

Før SEAPOP var nesten all overvåking av sjøfugl fokusert på bestandsutvikling. Kun på tre lokaliteter (Røst, Hornøya og Bjørnøya) omfattet overvåkingen også overlevelse, hekkesuksess og diett, og få arter var gjenstand for slike undersøkelser. Med SEAPOP fikk Norge en helhetlig overvåking som en standard på 15 definerte nøkkellokaliteter spredt over alle norske kystområder, fra Spitsbergen og Jan Mayen til Skagerrak. Artsutvalget er ment å gjenspeile den økologiske variasjonen i sjøfuglsamfunnene.

Oppstarten av programmet foregikk trinnvis i perioden 2004-2008. Som følge av forvaltningsplanarbeidet for Barentshavet og havområdene utenfor Lofoten (Meld. St. 8 (2005-2006)) ble programmet først igangsatt fra Lofoten og nordover og nådde der full skala i 2006. For områdene sør for Lofoten ble full skala oppnådd i 2008, og arbeidet i sør ligger derfor noen år etter i tid (SEAPOP 2018). Det gjelder også Jan Mayen, som ble inkludert som nøkkellokalitet fra 2010.

Myndighetenes arbeid med helhetlige forvaltningsplaner for havområdene og det kunnskapsbehovet og de kunnskapshullene som ble avdekket i den forbindelse, har helt fra starten hatt stor betydning for utviklingen av SEAPOP. Det fremgår av de første forvaltningsplanene (Meld. St. 8 (2005-2006); Meld. St. 37 (2008-2009); Meld.

St. 37 (2012-2013)). Gjennom oppdateringer og revisjoner av forvaltningsplanene er SEAPOP styrket og videreutviklet. Det er også igangsatt tilgrensende prosjekter på siden av SEAPOP, som for eksempel kartleggings- og FoU-prosjekter om bifangst av sjøfugl i norske fiskerier (kalt «Bifangstprosjektet», se oppsummering i Bærum mfl. 2021). Samtlige forvaltningsplaner ble samlet i Meld. St. 20 (2019-2020) og Meld. St. 14 (2015-2016). Der gis det klare føringer for videre arbeid med handlingsplan og kunnskapsinnhenting for sjøfugl. For eksempel tas det til orde for å etablere en overvåking av bifangst for sjøfugl og ikke kun innhente kunnskap gjennom FoU-prosjekter som hittil.

3.2. Mandat og mål

Mandatet for SEAPOP er nedfelt i brev fra Miljøverndepartementet (2005; 2011) sammen med oppnevning av styringsgruppen for SEAPOP.

I brevet fra 2011 heter det at mandatet for styringsgruppens arbeid er (Miljøverndepartementet 2011):

- «Styringsgruppens arbeid skal bygge på sjøfuglprogrammet SEAPOP. Programmet er beskrevet i NINA Rapport 1 (Anker-Nilssen mfl. 2005).
- Styringsgruppen skal styre arbeidet med kartlegging og overvåking av sjøfugl i tråd med Miljøverndepartementets styringssignaler og faglige føringer og innenfor tildelt budsjett for SEAPOP.
- Styringsgruppen skal prioritere aktiviteter som er etterspurt i forbindelse med datainnhenting/tilgjengeliggjøring for arbeidet med forvaltningsplanene for Barentshavet-Lofoten, Norskehavet og Nordsjøen-Skagerrak. I tillegg skal kartlegging og overvåking på Jan Mayen inkluderes i arbeidet.
- Det forutsettes at alle data om sjøfugl som innsamles innenfor SEAPOP eller parallell overvåking/kartlegging i regi av myndighetene og industrien, gjøres tilgjengelig for alle institusjoner i styringsgruppen til utrednings- og forvaltningsformål uten ekstra kostnader.
- Resultater fra arbeidet skal gjøres tilgjengelig på SEAPOPs nettsider.»

Etter SEAPOPs egen gjennomgang av programmets første fase i publikasjonen «SEAPOP: De ti første årene» (Anker-Nilssen mfl. 2018), utarbeidet styringsgruppen og faggruppen i fellesskap et nytt måldokument for SEAPOP i 2018 (SEAPOP 2018).

Ifølge ovennevnte måldokument er SEAPOPs visjon å være «den sentrale kilden til all forvaltningsrelevant kunnskap om sjøfugl og deres miljø i norske kyst- og havområder». Videre er «hensikten med programmet å muliggjøre en kunnskapsbasert og økologisk forsvarlig forvaltning av Norges viktigste sjøfuglbestander, deres leveområder og næringsgrunnlag» (SEAPOP 2018).

SEAPOPs primære mål er i samme dokument uttrykt som følger:

- **Tallfeste** sjøfuglbestandens utbredelse, vandringer og habitatbruk over tid.
- **Forklare endringene** i sjøfuglbestandene og sjøfuglenes rolle i de marine økosystemene.
- **Videreutvikle bruk av sjøfugl som relevant indikator** for havmiljøet og tilrettelegge data og kunnskap for ulike samfunnsaktører.
- **Utarbeide prognoser** for sjøfuglbestandenes videre utvikling (SEAPOP 2018).

Endringer i sjøfuglbestander speiler det marine økosystemet da sjøfugl er øverst i den marine næringskjeden. Videre er sjøfugl lettere å observere enn de fleste andre marine organismer. Samlet sett tilsier dette at endringer i sjøfuglbestandene er en god indikator for havmiljøet (Anker-Nilssen mfl. 2005).

I SEAPOPs måldokument fra 2018, trekkes det opp en strategi med fire hoveddimensjoner (utbredelse og habitatbruk; endringer i fuglebestandene; årsaksstudier; prognoser og formidling). Vi går ikke nærmere inn på disse her, men gjennomgår de innsatsområdene og aktivitetene som er inkludert i virksomhetsplanene.

3.3. Innsatsområder og aktiviteter

I virksomhetsplanen for 2022-2024 inngår følgende innsatsområder: overvåking, utbredelse, habitatbruk, prosess- og årsaksstudier, operasjonalisering og andre aktiviteter. For hvert innsatsområde er det satt opp hvilke aktiviteter som inngår. Innsatsområder med hovedaktiviteter gjennomgås i det følgende.

Tabell C.1 i vedlegg C viser et forenklet budsjett for innsatsområder med tilhørende aktiviteter i endelig utkast til virksomhetsplan for SEAPOP for perioden 2022-2024 (SEAPOP 2022b).

Innsatsområde: Overvåking

Overvåking (under bokstaven M i vedlegg C, Tabell C.1) av sjøfugl er den mest ressurskrevende oppgaven i SEAPOP og omfatter årlige registreringer av bestandsstørrelse, voksenoverlevelse, reproduksjon og diett for et utvalg nøkkelarter på et utvalg av geografiske lokaliteter. Arbeidet sikrer vedlikehold av tidsserier for løpende overvåking (SEAPOP 2022b). Ifølge virksomhetsplanen er lokalitetene for overvåkingen valgt ut for å reflektere den økologiske variasjonen i sjøfuglsamfunnet på en tilstrekkelig nyansert måte. Den foregår i fem naturlig avgrensede marine økosystemer; Skagerak (svenskegrensen-Lindesnes), Nordsjøen (Lindesnes-Stad), Norskehavet (Stad-Vesterålen), Barentshavet Sør (Troms og Finnmark) og Barentshavet Nord (Svalbard) (SEAPOP 2022b). Til sammen i de fem områdene er det 15 nøkkellokaliteter for overvåking; Spitsbergen, Bjørnøya, Hornøya, Hjelmsøya, Grindøya, Jan Mayen, Anda, Røst, Sør- Helgeland, Sklinna, Runde, Vestlandet, Rogaland, Agder og Ytre Oslofjord. Nøkkellokalitetene er vist på kartet i Figur 3.1.

Det er totalt 54 arter Miljødirektoratet har definert som sjøfugl i Norge, hvorav 34 er rødlistet (SEAPOP 2022b). Til overvåking er det valgt ut 18 arter, som representerer disse 54 artene. Disse 18 artene er fordelt på følgende fem økotyper (SEAPOP 2022b):

- **Pelagisk overflate:** havhest, havsule og krykkje
- **Pelagisk dykkende:** alke, lomvi, polarlomvi, alkekonge, lunde og havsule
- **Iskantsonen:** ismåke
- **Kystnær overflate:** sildemåke, gråmåke, svartbak, polarmåke og storjo
- **Kystnær dykkende:** toppskarv, storskarv og ærfugl.

I den mest intensive feltperioden i juni-juli deltar mer enn 50 personer i arbeid knyttet til denne aktiviteten. Overvåkingen foregår i henhold til etablerte, internasjonale standarder. Resultatene fra overvåkingen brukes i analyser om endringer i sjøfuglbestandene, samt til å kalibrere kartleggingsdataene for å produsere forventningsrette estimater for faktiske bestandsstørrelser (SEAPOP 2022b).

To store, løpende aktiviteter er oppført under dette innsatsområdet: *overvåking av nøkkellokaliteter og utvidet overvåking av vinterbestander.*

Figur 3.1. Oversikt over nøkkellokalitetene i SEAPOP. Kilde: www.seapop.no.



Tegnforklaring: Symbolfargene viser hvordan lokalitetene representerer ulike havområder; det nordlige Barentshavet (mørkeblå), det sørlige Barentshavet (lyseblå), Grønlandshavet (fiolett), Norskehavet (grønne), Nordsjøen (oransje) og Skagerrak (røde). Nøkkellokaliteter som dekker to havområder, er splittet i farge. Store sirkler markerer hovedlokaliteter, mens små er tilhørende underlokaliteter. Trekkanter angir nøkkellokaliteter med fokus på kun én art (ismåke på Barentsøya, ærfugl på Grindøya, sildemåke på Sør-Helgeland og toppskarv i Rogaland). Kilde: www.seapop.no.

Innsatsområde: Kartlegging av utbredelse

Det andre innsatsområdet er kartlegging av utbredelse, og kan sees i sammenheng med målet om å kartlegge alle områder minst én gang i løpet av en 10-årsperiode (kalt «10-årskartlegging») (SEAPOP 2018). Ny og oppdatert kunnskap om sjøfuglenes utbredelse i antall, tid og rom står sentralt i forvaltningen av hav- og kystområder (SEAPOP 2022a). Denne typen data etterspørres av ulike aktører til utredninger og konsekvensanalyser som berører sjøfugl (Anker-Nilssen mfl. 2015). Selve kartleggingen gjennomføres ved telling fra ulike plattformer (fly/helikopter, båt og land). Det benyttes ulike tellemetoder som strekker seg fra totaltellinger til telling av tilfeldige punkt, inkludert prøvefelt, arealberegninger, transekter og stratifiserte prøvetakinger. For å få bedre forståelse for utbredelsen til de ulike artene er det utarbeidet modeller som kobler faktiske tellinger, utvikling på hekkeplass og individenes forflytning gjennom året. Dette er et prosjekt som gjennomføres i samarbeid med SEATRACK (SEAPOP 2022b).

Virksomhetsplanen for 2022-2024 omfatter blant annet følgende aktiviteter under innsatsområdet: *kartlegging av overvintringsområder for praktærfugl på Svalbard og analyse av aktørenes behov i en ny kartleggingsrunde*, jf. vedlegg C (Tabell C.1.; aktiviteter merket U). (SEAPOP 2022b). Siste 10-årskartlegging ble fullført i 2017.

Innsatsområde: Habitatbruk

Det tredje innsatsområdet er habitatbruk. Studier av hvordan sjøfugl bruker de marine habitatene gjennomføres med mål om å avdekke hva som regulerer artenes forekomst i tid og rom. Kunnskapen om sjøfuglenes habitatvalg er sentral for å forstå deres utbredelse og bidrar til mulighetene for å predikere fuglenes oppholdssted til ulike tider av året (SEAPOP 2022b). Kunnskap om sjøfuglenes oppholdssted er relevant for blant annet arealplanlegging, å forebygge uhellshendelser samt vurdere lokale tiltak som kan påvirke fuglebestandene.

Virksomhetsplanen for 2022-2024 omfatter to aktiviteter under habitatbruk: *samordnet kartlegging av arealbruk hos sjøfugl i hekkeperioden og habitatbruk og dykkerøkologi til ærfugl utenfor hekkesesongen*, jf. vedlegg C (Tabell C.1., aktiviteter merket H).

Innsatsområde: Prosess- og årsaksstudier

Det fjerde innsatsområdet i virksomhetsplanen er prosess- og årsaksstudier. Slike studier forsøker å forklare endringer i sjøfuglenes demografi, utbredelse, vandringer og habitatbruk. Disse bygger i stor grad på data fra kartleggings- og overvåkingsaktivitetene beskrevet ovenfor. Kunnskap om hvilke påvirkninger som er de viktigste driverne for sjøfuglenes tilstand og utvikling er også avgjørende for å kunne modellere prognoser for fremtidige bestandsendringer (Anker-Nilssen mfl. 2015).

Innsatsområdet er delt i henholdsvis *Demografiske prosesser og drivere* (merket D i vedlegg C, Tabell C.1.), og *Kystnære økosystemer* (merket K i samme tabell i vedlegg C). Førstnevnte setter søkelys på drivere ved å analysere lange tidsseriedata for demografi og bestandsendringer ved hjelp av populasjonsmodeller. Sistnevnte konsentrerer seg om prosessene i grunne kystområder og søker å forklare hvordan endringer i de kystnære økosystemenes funksjonalitet påvirker bestandene av de sjøfuglene som primært utnytter disse (SEAPOP 2022b).

Under demografiske prosesser og miljødrivere er det to aktiviteter i virksomhetsplanen for 2022-2024: *miljødriveres betydning for sjøfuglbestander og næringsvalg hos pelagiske sjøfugl i hekkesesongen*. Planen omfatter flere aktiviteter under *Kystnære økosystemprosesser* (SEAPOP 2022b).

Innsatsområde: Operasjonalisering

Det fjerde innsatsområdet er operasjonalisering og handler om tilgjengeliggjøring av resultater. Resultatene fra forskningen formidles i rapporter og vitenskapelige publikasjoner og gjøres tilgjengelig gjennom SEAPOPs nettløsning (SEAPOP 2022b). Innsatsområdet omfatter også drift av nettløsningen og videreutvikling av databaser, feltmoduler og rådataarkiv.

Virksomhetsplanen for 2022-24 lister opp to aktiviteter under operasjonalisering: *drift og utvikling av web- og databasetjenester og videreutvikling av tidsseriedatabasen, feltmodul og rådataarkiv*, jf. aktiviteter merket O i Tabell C.1. i vedlegg C (SEAPOP 2022b).

Innsatsområde: Andre aktiviteter

Andre aktiviteter er en samlekategori for de aktivitetene som ikke naturlig hører hjemme i ovennevnte innsatsområder. Dette gjelder for eksempel aktivitetene *Beredskap for å håndtere episoder med massedød av sjøfugl*, SEAPOP-seminar og faggruppesamling, samt programkoordinering og administrasjon.

3.4. Organisering

SEAPOP er organisert i en styringsgruppe og en faggruppe.

Styringsgruppe

Styringsgruppen er oppnevnt av Klima- og miljødepartementet (ved tidspunktet for utnevning kalt Miljøverndepartementet). Den første gruppen ble oppnevnt for fire år ved opprettelsen av SEAPOP i 2005 (Miljøverndepartementet 2005). Ny styringsgruppe ble utnevnt i 2011 (Miljøverndepartementet 2011). Det heter i brevet at gruppen utnevnes for fire år, men gruppen har blitt sittende med samme sammensetning utover fireårsperioden den er utnevnt for.

Styringsgruppen består, som vist i Figur 3.2, av representanter fra Miljødirektoratet, Oljedirektoratet, Kystverket, Sjøfartsdirektoratet, Fiskeridirektoratet og Offshore Norge. Representanter for faggruppen fra NINA og Norsk Polarinstitutt deltar som observatører/rådgivere i styringsgruppen. Det samme gjør en forsker fra Havforskningsinstituttet (HI). Styringsgruppens leder kommer fra Miljødirektoratet. Nåværende leder tiltrådte i 2021.

Figur 3.2. Oversikt over styringsgruppen med nåværende medlemmer. Person med slips betyr leder av styringsgruppen, personer uten slips indikerer medlemmer, ikoner med kikkert er observatører.



Faggruppe

Arbeidet i SEAPOP organiseres og utføres av personell fra NINA og NP. Forskere fra de to institusjonene utgjør SEAPOPs faggruppe. Faggruppen ledes av en NINA-forsker som er nasjonal koordinator og en NP-forsker som er koordinator for Arktis. De to koordinatorene sitter også som observatører/rådgivere i styringsgruppen. Faggruppen består for tiden av to forskere fra NP, de øvrige ti er fra NINA. I tillegg til medlemmene som formelt inngår i faggruppen, er det flere forskere, teknikere, ingeniører mv., som deltar i oppgaver knyttet til SEAPOP. Det er også en webmaster og en kontaktperson for teknisk brukerstøtte for SEAPOP, henholdsvis fra NP og NINA.

3.5. Finansiering

Klima- og miljødepartementet (via Miljødirektoratet), Offshore Norge og Olje- og energidepartementet (OED) bidrar årlig med midler til SEAPOP-programmet. Samlet sett har aktørene i perioden 2019-2022 hvert år bidratt med faste bidrag på i størrelsesorden 18-19 millioner 2022-kroner. Miljødirektoratet bidro med 14,9 millioner kroner i 2022 (Miljødirektoratet 2022c), noe som tilsvarer i overkant av 75 prosent av midlene. Offshore Norge

har siden oppstarten bidratt årlig med et fast ikke-prisjustert beløp på to millioner kroner. OEDs bevilgning gis via Norges forskningsråd. Bevilget beløp har vært 2,5 millioner kroner per år fra oppstart, det vil si ingen prisjustering.

Hvert år ferdigstiller SEAPOP en virksomhetsplan med budsjett for tre år fremover. Faggruppen legger frem forslag til virksomhetsplan med aktiviteter og budsjett for styringsgruppen, som vedtar planen etter eventuelle justeringer. Prioriteringene i virksomhetsplanen bygger på måldokumentet som ble utarbeidet av fag- og styringsgruppene i 2018 (SEAPOP 2022b). Beløpene i virksomhetsplanen kan avvike noe fra det som blir faktisk budsjett. Blant annet bidro Miljødirektoratet med mer midler (jf. kontrakt) enn det som var lagt inn for 2022 i revidert virksomhetsplan for årene 2022-2024.

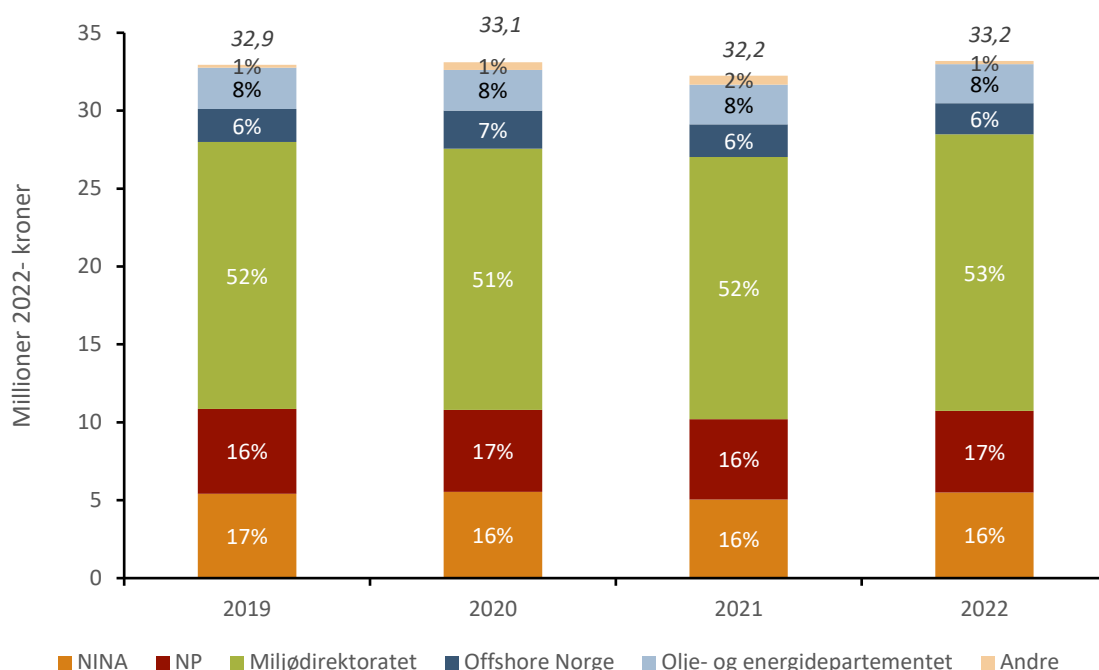
Virksomhetsplanene som utarbeides årlig, viser midler fra flere kilder enn de direkte bidragene til SEAPOP fra Miljødirektoratet, OED og Offshore Norge. Blant annet inngår midlene fra Miljødirektoratet til Det nasjonale overvåkingsprogrammet for sjøfugl. Disse midlene er øremerket bestandstellingene på lokalitetene tilknyttet nevnte program. Videre bidrar NINA og NP med en betydelig egeninnsats til aktiviteter i SEAPOP. I tillegg viser virksomhetsplanen enkeltprosjekter eller -aktiviteter som det ikke er rom for innenfor den ordinære rammen til SEAPOP, som aktørene i styringsgruppen finansierer med direkte prosjektstøtte.

Det gjennomføres i tillegg en varierende mengde tilgrensende forsknings- og utredningsprosjekter. Disse er ikke en del av selve SEAPOP- (eller SEATRACK)-programmene, men benytter data fra SEAPOP og/eller SEATRACK, og kan også bidra med data til de respektive databasene. Dette kan være rene utredninger for aktører i styringsgruppen for SEAPOP, prosjektgruppen for SEATRACK eller andre. Det kan også være rene forskningsprosjekter, finansiert av Norges forskningsråd eller andre. Slike prosjekter inngår ikke i budsjettet i virksomhetsplanen for SEAPOP og diskuteres ikke som del av prioriteringen i styringsgruppen.

Figur 3.3. viser totalt budsjetterte midler i SEAPOPs virksomhetsplan i millioner kroner for de siste fire årene, prisjustert til 2022-kroner.⁴ Budsjetterte midler omfatter både midler satt av til SEAPOP, samt øvrige prosjekter omtalt i virksomhetsplanen, herunder midlene til Det nasjonale overvåkingsprogrammet for sjøfugl. Figuren viser at Miljødirektoratet (i grønt i figuren), årlig har bidratt med mest, etterfulgt av egeninnsats fra NINA og NP samt bidrag fra OED og Offshore Norge. I tillegg kommer noen midler fra «andre» som ikke er spesifisert i virksomhetsplanene.

⁴ Som nevnt over kan det være noen avvik mellom beløpene som fremkommer av virksomhetsplanen og faktisk bevilgede beløp, men figuren gir likevel et godt bilde på størrelsesorden og fordeling.

Figur 3.3. Samlet budsjetterte midler i mill. 2022-kroner i SEAPOPs virksomhetsplan fordelt på aktør, for årene 2019-2022.
Kilde: SEAPOPs virksomhetsplaner for perioden 2019-2022⁵



3.6. Fordeling av midler etter aktiviteter

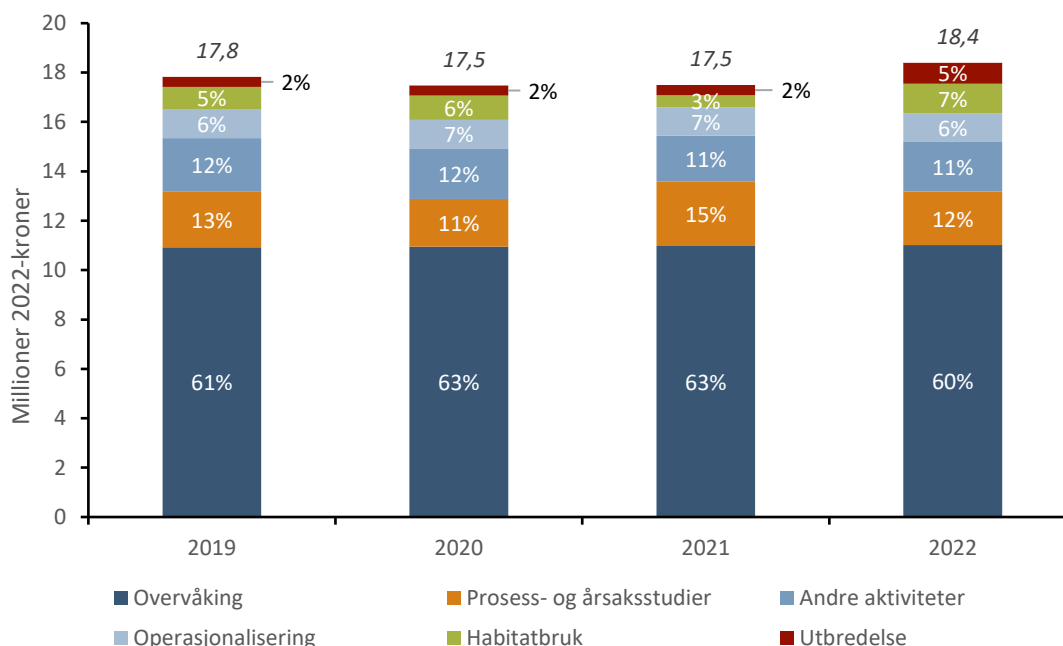
Budsjetterte midler i SEAPOPs virksomhetsplaner fordeles som nevnt på innsatsområdene beskrevet i kapittel 3.3.

Figur 3.4. viser årlige budsjetterte midler (fra de faste bidragsyterne) i 2022-kroner, fordelt på de ulike innsatsområdene for årene 2019-2022 (Beløp hentet fra Appendiks 1 og 2 i SEAPOPs virksomhetsplaner 2019-2022), jf. også vedlegg C, Tabell C.1. som gir oversikt over tilsvarende tall fordelt på planlagte aktiviteter for perioden 2022-2024. Størstedelen av det årlige budsjettet er satt av til innsatsområde Overvåking. I 2022 ble det satt av 11 millioner kroner til «Overvåking», tilsvarende rundt 60 prosent av samlede SEAPOP-midler det året. Dette går i all hovedsak til bestandsovervåkingen på nøkkellokalitetene. I 2022 ble det budsjettert med 2,2 millioner til Prognoser og årsaksstudier, samt i overkant av to millioner samlet til innsatsområdene Utbredelse og Habitatbruk. Øvrige budsjetterte midler er satt av til innsatsområdene Operasjonalisering og Andre aktiviteter (SEAPOP 2022b).

Over perioden 2019-2022 er det budsjettert med til sammen rundt 44 millioner 2022-kroner til Overvåking, tilsvarende 62 prosent av samlet beløp. Innsatsområdet Prognoser og årsaksstudier har fått nest mest i fireårsperioden, med til sammen om lag 9 millioner 2022-kroner (SEAPOP 2022b).

⁵ Som nevnt i teksten, kan det være noen avvik mellom beløpene som fremkommer av virksomhetsplanen og faktisk bevilgede beløp, men figuren gir likevel et godt bilde på størrelsesorden og fordeling.

Figur 3.4. Årlig budsjetterte midler i mill. 2022-kroner til SEAPOP, fordelt på ulike innsatsområder i perioden 2019-2022.
Kilde: SEAPOP (2022b)



3.7. Formidling og tilgjengeliggjøring av resultater

Resultater og publikasjoner fra SEAPOP publiseres på egen nettside (www.seapop.no). Nettstedet www.seapop.no skal akkumulere og kommunisere en rekke resultater generert av programmet. Oversikt over antall brukere av nettstedet er vist i vedlegg C.

Nettstedet inneholder en liste over vitenskapelige og populærfaglige publikasjoner med tilknytning til programmet. Forskere tilknyttet programmet publiserer artikler i internasjonale tidsskrifter basert på data fra SEAPOP. Oppsummeringer av de viktigste resultatene presenteres i årlige rapporter. Nettstedet gir blant annet tilgang til en rapport som oppsummerer de viktigste resultatene fra programmets første ti år. En årlig norskspråklig statusrapport for norske sjøfugl, kalt «Årsbrosjyre 20xx», og en engelskspråklig kort rapport kalt «Information from Key sites 20xx» blir også publisert på nettsiden. Nettsiden inneholder også kart mv. som kan brukes til å undersøke sjøfuglenes utbredelse over tid, til ulike tider på året osv.

SEAPOP organiserer et seminar med mål å formidle resultater fra programmet. Seminaret arrangeres som fysisk møte annethvert år. Seminaret går over to dager, og resultater fra avsluttede og pågående prosjekter presenteres av forskere tilknyttet SEAPOP og i noen grad SEATRACK. I tillegg deltar og bidrar forskere tilknyttet SEAPOP med kunnskap fra programmet på seminarer og møter innen forskning og forvaltning, og skriver og bidrar til artikler og innslag i ulike medier.

3.8. Tidligere evalueringer

SEAPOP har ikke vært gjenstand for ekstern evaluering tidligere. SEAPOP gjorde imidlertid en egen vurdering av innsatsen de ti første årene av programmet, fra 2005 til 2014 (SEAPOP 2015), oppsummeringen er gjengitt i vedlegg C.

4. SEATRACK

SEATRACK er en modul til SEAPOPOP, men organisert som et tidsavgrenset prosjekt, med egen organisering og finansiering, etablert i 2014. Den andre fireårsperioden utløper i 2022, og det jobbes med å finansiere et nytt fireårig prosjekt med start i 2023. Målet er å kartlegge arealbruk utenfor hekkesesongen for norske sjøfuglbestander og bestander fra naboland som kommer inn i norske havområder. SEATRACK styres av en prosjektgruppe, ledet av NP, med medlemmer fra NP, NINA og Miljødirektoratet. I forrige prosjektperiode (2019-2022) bidro både statlige aktører og private virksomheter med midler. Prosjektet merker fugl med lysloggere eller GPS slik at deres bevegelser kan registreres over en lengre periode. Det er utstrakt samarbeid med SEAPOPOP, blant annet ved at fuglene påføres loggere, samtidig med at det samles inn data til SEAPOPOP. Resultater formidles blant annet i form av data og kart på nettsiden www.seapop.no/SEATRACK, i vitenskapelige publikasjoner, samt i noen grad på SEAPOPOP-seminarer og andre konferanser og møter.

4.1. Bakgrunn

Norge forvalter sammen med naboland mer enn 40 millioner sjøfugl, fordelt på om lag 60 ulike arter. 34 av disse artene er rødlistet (SEATRACK 2022c). For å få en bedre forståelse for hvilke faktorer som påvirker bestandene, er kunnskap om deres forflytning gjennom hele året viktig. Dette er ikke kunnskap SEAPOPOP eller Det nasjonale overvåkingsprogrammet gir. SEATRACK ble derfor etablert som en modul til SEAPOPOP i 2014, i første omgang som et fireårig prosjekt (2014-2018). I 2019 ble det bestemt å videreføre prosjektet i en fase II (2019-2022).

I fase II av SEATRACK ble søkelyset satt på økt presisjon av sporingen ved bruk av ny teknologi. Ungfuglsegmentet av bestandene ble inkludert i sporingen, samt flere bestander som manglet i fase I. Frem til da var det hovedsakelig brukt lysloggingsteknologi (GLS) som enkelt festes til fuglens ben og registrerer tidspunkt for lokalisering, hvilken bredde- og lengdegrad fuglen befinner seg på og vanntemperatur. Ulempen er at fuglene må fanges for å laste ned dataene, og det er en posisjons-usikkerhet på ca. 180 km (SEATRACK u.d.a.). I andre fase ble det i begrenset grad tatt i bruk GPS med sendere for å øke presisjonen for å bestemme bestandenes lokalisering og kontinuerlig få oppdaterte data. Nøyaktigheten i posisjonen øker dramatisk ved overgang til GPS-loggere, og posisjonen sendes én gang per dag. 50 loggere ble testet ut i 2022 (Strøm 2022). SEATRACK har til nå fokusert på elleve fuglearter innenfor pelagiske dykkefugl, pelagiske overflatefugl, kystbundne dykkende fugl og kystbundne overflatefugl (SEATRACK u.d.a.).

Prosjektet er i ferd med å avslutte den andre fasen (2019-2022), og det er satt i gang en prosess for å sikre finansiering for fase III (2023-2026). Per i dag (januar 2023) er ikke formalitetene med hensyn til finansiering på plass enda, men alt tyder på at SEATRACK fase III blir realisert. Nye elementer i fase III er blant å inkludere seks nye arter med tilhørende kolonier, inkludere ungfuglsegmentet og i større grad ta i bruk GPS-loggere for mer nøyaktig logging.

4.2. Mål

Hovedhensikten (målet) med SEATRACK er å **kartlegge arealbruk utenfor hekkesesongen** for norske sjøfuglbestander og bestander fra våre naboland som kommer inn i norske havområder, herunder å (SEATRACK u.d.b):

- beskrive trekkruiter og vinterområder og variasjonen i bruk av disse mellom år
- koble trekkruiter og vinterområder til miljøvariabler og menneskelige faktorer

- studere effektene av variasjon i vinterutbredelse på demografi og bestandsutvikling.

Studieområdet i fase I omfattet Barentshavet, Norskehavet og Nordsjøen. Resultatene fra kartleggingen viste imidlertid at norske sjøfugl bruker arealer som dekker store deler av Nord-Atlanteren. I fase II av prosjektet ble derfor studieområdet utvidet til å omfatte hele Nord-Atlanteren.

4.3. Organisering

SEATRACK er organisert som et tidsavgrenset prosjekt. Arbeidet ledes av en prosjektgruppe ledet av NP, og med medlemmer fra NP, NINA og Miljødirektoratet. Prosjektgruppen har regelmessige møter og arrangerer årlige statusmøter, hvor alle finansiører inviteres. Tre av forskerne i SEATRACK er p.t. også med i faggruppen for SEAPOPOP, herunder lederen for SEATRACK-prosjektet, som også er SEAPOPOP-koordinator for Arktis og observatør/rådgiver i styringsgruppen for SEAPOPOP. Det informeres jevnlig fra prosjektet til SEAPOPOPs styringsgruppe. Prosjektet har en liten stab som koordinerer arbeidet, administrerer feltarbeidet, håndterer data og kartløsningen på internett. SEATRACKs arbeid utenfor Norge gjennomføres i samarbeid med forskningsinstitusjoner i mange land, jf. kapittel 4.5.

4.4. Finansiering

SEATRACK gjennomføres som en tilleggsmodul til SEAPOPOP, men med egen prosjektledelse og finansiering. Budsjettet for SEATRACK fremgår ikke av SEAPOPOPs virksomhetsplan (SEAPOPOP 2022b). Fra starten i 2014 var flere med og støttet prosjektet både fra Norge og andre land: Klima- og miljødepartementet via Miljødirektoratet, Utenriksdepartementet (2014-2018), Offshore Norge, Equinor, Vår energi, ConocoPhillips Skandinavia AS, Aker BP ASA, RWE (Tyskland) (2014-2015), Engie (Frankrike) (2014-2017) og Total E&P Norge AS (2014-2019). Senere har det kommet til flere: Wintershall DEA (2015), Neptune Energy (2018), Lundin Norway AS (2018), Spirit Energy (2019) og Kystverket (2019) (SEATRACK 2019).

Fase II av SEATRACK (2019-2022) hadde en total budsjetttramme på om lag 88 millioner 2019-kroner. Over halvparten av midlene kom fra egeninnsats fra forskningsinstituttene NINA og NP og øvrige deltakende institusjoner. Også Offshore Norge og operatørselskapene, samt KLD bidro med betydelige beløp mens Kystverket og OED bidro med mindre beløp. Prosjektet var ikke fullfinansiert ved inngangen til 2022, men på grunn av noen ubenyttede midler fra 2020 og 2021, som skyldtes noe begrenset aktivitet som følge av Covid19-pandemien, muliggjorde dette gjennomføring i 2022⁶.

4.5. Aktiviteter

SEATRACK trekker store fordeler av arbeidet som utføres av SEAPOPOP på nøkkellokaliteter. På nøkkellokalitetene blir de fleste «loggere» som skal settes på fugler på norsk fastland, satt på. På denne måten utnytter SEATRACK de faglige ressursene i SEAPOPOP. SEATRACK finansierer og sender ut loggerne og annet utstyr til de ulike forskningsinstitusjonene i øvrige land, mens landene bidrar med egen arbeidsinnsats.

I 2021 ble feltarbeid gjennomført på 33 ulike forskningsinstitusjoner, i Norge, Canada, Irland, Russland, Storbritannia, Grønland, Færøyene og Island (SEATRACK 2022b). Figur 4.1. viser alle lokaliteter for feltarbeid i 2021. Ved merking og sporing av fugler i russiske, islandske, færøyske og britiske kolonier kartlegges

⁶ Endelig regnskap for hele prosjektperioden forelå ikke da arbeidet med vår rapport ble avsluttet, slik at endelig regnskap kan avvike noe fra tallene som er oppgitt her.

leveområdene til de fleste bestandene som oppholder seg i norske havområder utenom hekkesesongen. SEATRACK har derfor etablert tett samarbeid med forskere i de respektive landene.

Ungfuglandelen utgjør om lag halvparten av sjøfuglbestanden og da dette alderssegmentet før reproduktiv alder har trekk- og oppholdsområder som i stor grad er ulike voksenbestandens, er det viktig å spore ungfugl for alle bestander/olonier, selv om dette av naturlig årsaker er krevende. Det er derfor lagt økende vekt på ungfuglsegmentet.

Figur 4.1. Alle kolonier inkludert i SEATRACK 2021. Grønn prikk viser hvor feltarbeid ble gjennomført, rød prikk viser hvor prosjekt ble avlyst pga. covid19 og hvit prikk viser hvor det ikke var planlagt feltarbeid i 2021. Kilde: SEATRACK (u.d.a)



4.6. Formidling og tilgjengeliggjøring av resultater

Dataene som hentes inn, gjøres tilgjengelig i forhåndfremstilte kart på nettsiden til SEATRACK (seapop.no/en/seatrack), blant annet kart som viser utbredelsen til elleve ulike sjøfuglarter for ulike sesonger, og utbredelsen til sjøfugl som stammer fra spesifikke kolonier. Dataene bak kartene er imidlertid ikke åpne for nedlasting. Det er hvert enkelt forskningsinstitutt i de ulike landene som eier de innhentede dataene. Dataene er fritt tilgjengelig for myndigheter. Dersom andre ønsker å bruke dataene, må de formelt søke til SEATRACK som videreformidler søknaden til den aktuelle institusjonen som samlet inn data. I praksis har det vært gitt tillatelse til bruk av dataene, på visse betingelser om at de som har innhentet data blir kreditert mv.

Forskerne tilknyttet SEATRACK publiserer også i internasjonale tidsskrifter. For eksempel ble et eget temanummer i tidsskriftet Marine Ecology Progress Series (MEPS) viet SEATRACK (Non-breeding distribution and movements of North Atlantic seabirds) basert på originale vitenskapelige artikler fra SEATRACK (Strøm mfl. 2021). Forskerne bidrar også med foredrag mv. på ulike konferanser og møter i regi av forskning og forvaltning, med formidling av resultater fra SEATRACK.

5. Lokal overvåking av sjøfugl i verneområder

Lokal overvåking av sjøfugl i verneområder skal fremskaffe informasjon som er nyttig og lett tilgjengelig for regional/lokal forvaltning av verneområder der verneformål er beskyttelse av sjøfugl. Et delmål er å gjennomføre overvåkingen slik at data og resultater kan benyttes i den nasjonale overvåkingen av sjøfugl. Den lokale overvåkingen gjennomføres i regi/på oppdrag fra statsforvalterne, med finansiering fra Miljødirektoratet. Seks av statsforvalterne mottok rundt 650 000 kroner i 2022, hvorav Nordland og Trøndelag mottok rundt 45 prosent av midlene. Arbeidet gjennomføres i hovedsak av frivillige ornitologer, ofte medlemmer av BirdLife Norge, mens SNO kan bidra med båtressurser o.l. Utvelgelse av områder for overvåking, gjennomføring av tellinger, registrering av data og formidling av resultater varierer mellom statsforvaltere. Det foreligger ingen samlet oversikt over alle overvåkingsområdene og tilhørende data. Statsforvalterne og Miljødirektoratet har et pågående samarbeid knyttet til standardisering, slik at data skal bli kvalitetssikret og tilgjengelig både for lokal, regional og nasjonal forvaltning.

5.1. Bakgrunn

Arbeidet med å lage fylkesvise verneplaner startet på 1970-tallet. Kartleggingen av sjøfugl og særlig deres hekkeområder, var viktig for å øke kunnskapen om bestandene. Denne kartleggingen ga samtidig grunnlag for en videre overvåking av bestandene.

Norge har mer enn 3 000 verneområder og i overkant av 400 av disse har et verneformål knyttet til sjøfugl (Miljødirektoratet pers. medd. 2022). Alle verneområdene har egne verneformål som beskriver hensikten med vernet. Ofte gjelder verneformål som viktige hekkeområder for sjøfugl eller for andre funksjoner som for eksempel fjærfelling (myting) eller overvintring. Noen ganger er også bestemte arter eller artsgrupper nevnt. For en god forvaltning er det viktig å vite om de aktuelle artene er til stede i verneområdene og om bestandene (populasjonene) endrer seg over tid. I den lokale overvåkingen i verneområder prioriteres kunnskap om bestanden av hekkende sjøfugl.

Den lokale overvåkingen av sjøfugl gjennomført av daværende fylkesmenn (nå statsforvalterne) ble evaluert av Lorentsen (2007). Evalueringen hadde som primært mål å vurdere om fylkesmennenes overvåking foregikk på en kvalitetssikret og standardisert måte, slik at resultatene kunne inngå i Det nasjonale overvåkingsprogrammet for sjøfugl, eventuelt hvilke tilpasninger som måtte gjøres for at overvåkingen skulle tilfredsstille internasjonalt anbefalt metodikk. Med utgangspunkt i resultater fra evalueringen, ble det foreslått et opplegg for ekstensiv overvåking med utgangspunkt i de definerte havområdene langs norskekysten; Skagerak, Nordsjøen, Norskehavet og Barentshavet. Det ble foreslått at det skulle overvåkes et sett med lokaliteter innenfor hvert havområde årlig, men slik at verneområdene samlet har en syklus på tre eller seks år. I tillegg ble det foreslått et opplegg for årlig overvåking i noen fylker. Lorentsen (2007) anbefalte at dette burde koordineres med overvåkingen som utføres i Det nasjonale overvåkingsprogrammet for sjøfugl og overvåkingen i SEAPOP. Det er også utarbeidet retningslinjer for lokal overvåking av sjøfugl i verneområder (Follestad og Lorentsen 2011).

5.2. Mål

Hovedmålet for den lokale overvåkingen i verneområder er å fremskaffe informasjon/data som er nyttig og lett tilgjengelig for regional/lokal forvaltning av verneområder, der verneformålet er å beskytte bestemte lokaliteter for sjøfugl (Miljødirektoratet, pers.medd. 2022). Hensikten er at kunnskap fra den lokale overvåkingen i verneområder kan benyttes til å bedømme om verneområdene fungerer godt nok, som ledd i å bevare norske

bestander av sjøfugl. Bestandsutviklingen er også viktig informasjon for å vurdere eventuelle behov for skjøtsel eller andre tiltak, og dersom noen søker om unntak fra vernebestemmelsene. Ved akutt fare for forurensning (oljesøl), forstyrrelser etc., er dataene viktige for å kunne prioritere hvilke områder som er viktigst å beskytte (Miljødirektoratet, pers.medd. 2022).

Et delmål er å utføre denne overvåkingen med en metode og datalagring som gjør at resultatene også kan brukes på nasjonalt nivå, det vil si i SEAPOPOP/Det nasjonale overvåkingsprogrammet for sjøfugl.

5.3. Organisering

Overvåkingen i de lokale verneområdene gjennomføres av eller i regi av/på oppdrag fra statsforvalterne i hvert fylke. Statsforvalterne er derfor ansvarlig for gjennomføringen i sitt område. Miljødirektoratet har gjennom flere år jobbet sammen med statsforvalterne med formål om økt standardisering av metoder, datainnhenting og rapportering. Utvelgelse av hvilke områder som skal overvåkes når, hvilke arter og hvordan tellingene gjøres, varierer imidlertid fortsatt mellom fylker.

De fleste informantene hos statsforvalterne oppgir at overvåkingen gjennomføres ved hjelp fra frivillige, ofte personer med stor sjøfuglkunnskap tilknyttet BirdLife Norge, som har gjennomført slike tellinger i flere år. Mange benytter også ressurser fra SNO, som for eksempel kan bidra med båttransport uten ekstra kostnad for statsforvalter. En del statsforvaltere bidrar også selv med personressurser til tellingene.

5.4. Finansiering

Statsforvalterne får tildelt midler til overvåking i verneområdene i sitt fylke fra Miljødirektoratet etter søknad. De siste tre årene er det fordelt mellom 550 000 og 650 000 kroner (nominelt beløp) årlig til dette arbeidet, en økning fra rundt 300 000 i de foregående årene. Midlene er fordelt på statsforvaltere i 2020-2022 som vist i Tabell 5.1. Nordland har fått tildelt størst beløp hvert år, etterfulgt av Trøndelag. Ikke alle statsforvalterne med kystlinje har søkt om og fått tildelt midler hvert år. Troms og Finnmark og Vestland har ikke søkt eller mottatt midler. Fra intervju vet vi imidlertid at Vestland også gjennomfører overvåking i verneområder, mens det ikke gjennomføres tilsvarende overvåking i regi av statsforvalteren i Troms og Finnmark.

Tabell 5.1. Årlig tildelte midler fra Miljødirektoratet til lokal overvåking i verneområder fordelt på statsforvaltere for årene 2020-2022. Kilde: Miljødirektoratets søknadsdatabase 2020-2022. Beløp i nominelle 1000 kroner.

	2020	2021	2022
Nordland	140	174	165
Trøndelag	95	120	130
Møre og Romsdal	55	60	90
Oslo og Viken	60	80	90
Vestfold og Telemark	70	70	87,5
Agder	40	50	87,5
Rogaland	140		
Totalt	600	554	650

I tillegg til midlene fra Miljødirektoratet, får noen statsforvaltere midler fra Viltfondet, og det ytes betydelig egeninnsats fra frivillige som gjennomfører tellingene. Dette gjelder alle statsforvalterne vi har vært i kontakt med.

5.5. Aktiviteter i verneområder

Verneområder for sjøfugl ligger spredt langs hele kystlinjen, og overvåking skjer i prinsippet langs hele kysten, men det er vanskelig å gjennomføre overvåking i alle de aktuelle verneområdene. Mange steder fører store avstander, utfordrende farvann og værforhold til at transport/logistikk blir svært krevende. Informanter hos statsforvalterne oppgir også tilgang til nødvendig fagkompetanse som en utfordring. I mange fylker er det derfor nødvendig å gjøre et utvalg av hvilke verneområder som skal overvåkes.

De fleste steder gjentas overvåkingen med ulike intervaller, som oftest hvert andre eller tredje år. I deler av Agder og langs Telemarkskysten er hekkende sjøfugl overvåket svært lenge og dataene derfra vurderes å være av spesielt høy kvalitet. I sistnevnte fylker er det et mål å gjennomføre en overvåking av alle de aktuelle verneområdene (Miljødirektoratet 2022f).

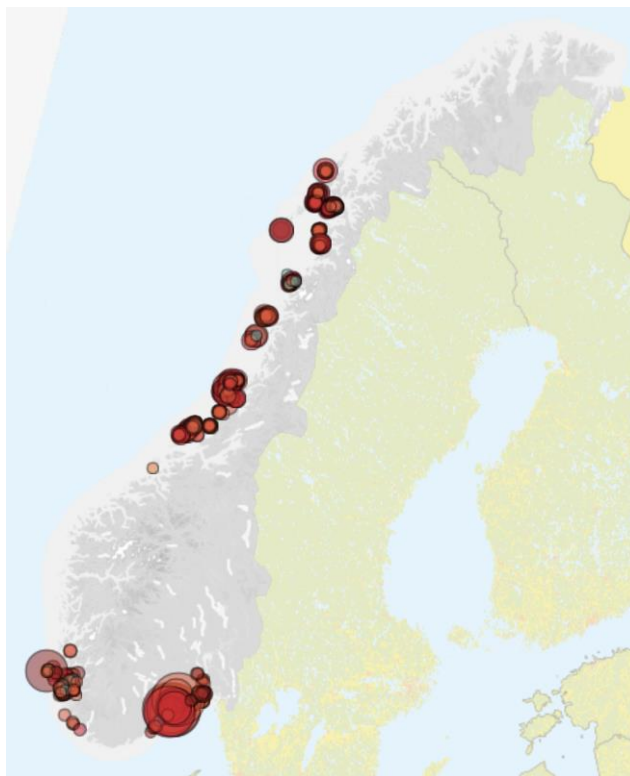
5.6. Formidling og tilgjengeliggjøring av data

Miljødirektoratet, i samråd med statsforvalterne, utarbeidet felles retningslinjer og fremgangsmåte både når det gjelder metode for overvåking og for tilgjengeliggjøring av data og resultater fra den lokale overvåkingen.

Resultatene skal rapporteres i Artsobservasjoner under prosjektet *Miljodir_sjofugl_verneomraader*.⁷ I 2017 ble de første resultatene lagret. Alle innloggede brukere i Artsobservasjoner kan se disse resultatene. Resultatene tilgjengeliggjøres også i Artsdatabanken på prosjektet «Miljodir_sjofugl_verneomraader».. Per 17.10.22 var det registrert 9 368 observasjoner av fugl i perioden 2015-2022, som vist i Figur 5.1. Statsforvalterne har i varierende grad tilgjengeliggjort dataene på Artsobservasjoner/Artsdatabanken. For eksempel er det ingen registreringer i Møre og Romsdal. Noen statsforvaltere publiserer (også) resultatene i egne rapporter, som ikke nødvendigvis er tilgjengelige på statsforvalterens nettside.

⁷ <https://www.Artsobservasjoner.no>

Figur 5.1. Registreringer i Artsdatabanken på prosjekt «Miljodir_sjofugl_verneomraader». Kilde: Artsdatabanken, uttrekk 17.10.22



5.7. Pågående evaluering

Det har ikke vært gjennomført flere eksterne evalueringer av den lokale overvåkingen i verneområder etter Lorentsen (2007) (jf. kapittel 5.1), men det har vært arbeidet mye med dette internt i miljøforvaltningen de senere år. En intern vurdering fra Miljødirektoratet i 2015 viste at det fortsatt er varierende praksis mellom de ulike statsforvalterne når det gjelder innhenting av data, innlegging av data i databaser og formidling av resultater. Disse funnene la grunnlaget for ovennevnte retningslinjer for innhenting og registrering av data.

Miljødirektoratets pågående interne evaluering av den lokale overvåkingen av sjøfugl i verneområder vurderer at ingen av målene for overvåking er nådd. Det vurderes derfor om, og eventuelt hvordan, målene kan nås. Ut fra dette vil fremtidig prioritering og eventuell alternativ bruk, bestemmes (Miljødirektoratet, pers.medd. 2022). Vår evaluering vurderer som beskrevet i kapittel 1 hvordan den lokale overvåkingen fungerer sammen med øvrige program for sjøfuglovervåking.

6. Vurdering av SEAPOPs måloppnåelse

Måldokumentet fra 2018 fastsetter en visjon og fire primære mål for SEAPOP-programmet. Målene er såpass brede at samtlige gjennomførte aktiviteter vurderes å være i tråd med målene. Oppsummert vurderer forvaltningen, petroleumsnæringen og interesseorganisasjoner målene som delvis oppfylt. Målet om å tallfeste sjøfuglbestandens utbredelse, vandringer og habitatbruk over tid vurderes i størst grad som oppfylt, som følge av overvåkingen på 15 nøkkellokaliteter og samspillet med SEATRACK. Samtidig vurderes måloppnåelsen av tallfesting som lavere for arter og områder som ikke dekkes av nøkkellokaliteter, og en ny 10-årskartlegging etterlyses av mange. Aktivitetene som er gjennomført, vurderes i mindre grad å bygge opp under de øvrige målene. Herunder å forklare endringene i sjøfuglbestandene og sjøfuglenes rolle i de marine økosystemene, å videreutvikle bruk av sjøfugl som relevant indikator for havmiljøet og tilrettelegge data og kunnskap for ulike samfunnsaktører, samt utarbeide prognoser for sjøfuglbestandens videre utvikling. SEAPOP vurderes av de fleste aktørene som en suksesshistorie som har dekket og fortsetter å dekke store kunnskapshull om sjøfugl, men det er ikke samsvar mellom mål og budsjett.

I dette kapittelet besvares evalueringsspørsmål ES1.1: *I hvilken grad oppfyller SEAPOP målene for programmet?* (jf. kapittel 1.2.) I kapittel 6.1. drøfter vi SEAPOPs overordnede visjon og primære mål, før vi kort beskriver styringen av programmet etter fastsatte mål (kapittel 6.2). I kapittel 6.3 drøfter vi aktørenes vurderinger av hvert mål, samt visjonen. Avslutningsvis gis en samlet vurdering av programmets måloppnåelse og utfordringer med å nå målene (kapittel 6.4.).

6.1. Drøfting av SEAPOPs visjon og mål

Ifølge måldokumentet fra 2018 er SEAPOPs visjon å være «den sentrale kilden til all forvaltningsrelevant kunnskap om sjøfugl og deres miljø i norske kyst- og havområder» (SEAPOP 2018). Videre er «hensikten med programmet å muliggjøre en kunnskapsbasert og økologisk forsvarlig forvaltning av Norges viktigste sjøfuglbestander, deres leveområder og næringsgrunnlag». SEAPOPs primære mål er i samme dokument uttrykt som følger:

- **Tallfeste** sjøfuglbestandens utbredelse, vandringer og habitatbruk over tid.
- **Forklare endringene** i sjøfuglbestandene og sjøfuglenes rolle i de marine økosystemene.
- **Videreutvikle bruk av sjøfugl som relevant indikator** for havmiljøet og **tilrettelegge data og kunnskap** for ulike samfunnsaktører.
- **Utarbeide prognoser** for sjøfuglbestandens videre utvikling (SEAPOP 2018).

Mål beskriver en ønsket tilstand eller resultat og er blant annet viktige for å velge en tydelig retning. Et mål kan knytte seg til en endring eller en ønsket situasjon, og det kan beskrive hva som ønskes oppnådd i løpet av en periode og/eller hva som ønskes oppnådd på lengre sikt som følge av programmet. Samtlige av SEAPOPs mål er såkalte resultatmål. Det betyr at målene er knyttet til hva programmet skal levere, for eksempel prognoser jf. det fjerde målet. En visjon er til forskjell et mer langsiktig og mer ambisiøst mål, og som en kanskje aldri når.

For å forstå hvordan SEAPOPs aktiviteter bygger opp under målene, er det hensiktsmessig å sette opp en resultatkjede mellom aktivitetene, resultatmålene og den uttrykte hensikten. Vi har tatt utgangspunkt i resultatkjeden fra DFØ (2010) for å illustrere dette, se Figur 6.1. Som tydeliggjort i figuren, er målene eksempler på resultater, mens den uttrykte hensikten i større grad kan forstås som effektmål. SEAPOP har ikke fastsatt mål

knyttet til brukereffekter eller samfunnseffekter, det vil si mål som sier noe om hva en kunnskapsbasert og økologisk forsvarlig forvaltning skal bidra til, og som normalt inngår i en resultatkjede.

Figur 6.1. SEAPOPs aktiviteter og mål plassert i en resultatkjede. Kilde: SEAPOPs virksomhetsplan (2022b), bearbeidet av Menon*



**SEAIPOP har ikke fastsatt mål som kan knyttes til bruker- eller samfunnseffekter.*

Gode mål kjennetegnes ved at de er SMARTE, det vil si mål som er Spesifikke, Målbare, Aksepterte, Realistiske, Tidsavgrensede og Enkle/Evaluerbare (Finansdepartementet 2005). De overordnede målene for et bredt program som SEAIPOP er naturligvis mindre konkrete enn målene for et enkeltstående tiltak. Likevel er det hensiktsmessig at det kommer klart frem hva det/de overordnede målet/-ene med programmet er. Det er også viktig at det er mulig å vurdere hvorvidt målet oppnås eller ikke, at målet er realistisk, og at målet er akseptert og angir en ønsket tilstand.

De overordnede målene til SEAIPOP er i varierende grad spesifikke. Noen mål omhandler et resultat, mens andre mål er sammensatte og omhandler flere temaer og/eller resultater. For eksempel omhandler det første målet tallfesting av utbredelse, vandringer og habitatbruk. Vurderingen av måloppnåelse vil kunne være ulik for de tre forskjellige temaene. Vi vurderer samtlige mål som evaluerbare og delvis målbare. Samtidig er målene også svært brede og komplekse, og dermed er det utfordrende å evaluere eksakt grad av måloppnåelse. Vår kartlegging basert på intervjuer med informanter fra ulike aktører, tyder også på at målene er aksepterte. Flere av informantene stiller imidlertid spørsmål ved om målene er realistiske, iallfall innenfor dagens budsjettammer. SEAIPOPs måldokument fastsetter heller ingen tidshorisont for når målene skal være nådd, herunder hvor ofte en skal tallfeste bestander.

6.2. Styring av programmet etter fastsatte mål

Et premiss for måloppnåelse er at programmet styres etter fastsatte mål. Gjennom intervjuer med nåværende og tidligere representanter for styringsgruppen og faggruppen, har vi kartlagt i hvilken grad målene har vært førende for hvilke aktiviteter som er gjennomført. Generelt oppgir informantene fra styringsgruppen at målene ikke har vært aktivt brukt som styringsverktøy. Enkelte informanter fra faggruppen viser til at de bruker målene ved utarbeidelsen av virksomhetsplaner for SEAIPOP, og at målene har sterkt fokus i forskermiljøet. Flere informanter uttrykker at de ikke har vært bevisst målene og at de gjennom våre intervjuer har fått en påminnelse om hva målene faktisk er.

Målene er ikke operasjonalisert nærmere. Det fremgår heller ikke av styrende dokumenter hvordan målene er koblet opp mot planlagte eller gjennomførte aktiviteter. I virksomhetsplanen kobles imidlertid alle aktiviteter til

innsatsområder (SEAPOP 2022b). Informantene er også enige om at alle gjennomførte aktiviteter bidrar til måloppnåelsen. Enkelte forklarer denne indirekte styringen med at målene er såpass brede at «alle» aktiviteter vil bidra til måloppnåelse.

Vi viser til kapittel 8.1. for en nærmere beskrivelse og vurdering av styringen av programmet.

6.3. Vurdering av måloppnåelse og visjon

I dette delkapittelet beskriver vi aktørenes uttrykte vurderinger av SEAPOPs måloppnåelse og visjon. Vi omtaler aktørenes vurderinger av hvert mål, før vi oppsummerer deres vurderinger av visjonen. Informanter hos enkelte aktører uttrykker at de ikke er godt nok kjent med programmet til å vurdere programmets måloppnåelse. Dette gjelder særlig informanter i kommuner og enkelte statsforvaltere. Beskrivelsene under omfatter dermed i begrenset grad sistnevnte gruppers synspunkter.

6.3.1. Tallfeste sjøfuglbestandens utbredelse, vandringer og habitatbruk over tid

Aktørene vurderer generelt måloppnåelsen som høy for det første målet, dvs. å tallfeste sjøfuglbestandenes utbredelse, vandringer og habitatbruk over tid. Målet består av flere komponenter. Overordnet vurderer informantene vi har intervjuet kvaliteten på tallfestingen av utbredelse, vandringer og habitatbruk som høy, der dette er gjennomført. I de tilfellene måloppnåelsen vurderes som lavere, knyttes dette til mangelen på tilsvarende kunnskap for (deler av) enkelte havområder og sjøfuglarter, samt at det ikke er startet en ny 10-årskartlegging, til tross for målet om at det skal gjennomføres slik kartlegging jevnlig slik at de eldste dataene ikke er eldre enn 10 år.

Mange peker på at tidsseriene fra overvåking av nøkkellokalitetene er årsaken til at de vurderer måloppnåelsen som høy. Data fra overvåkingen legger grunnlaget for å tallfeste sjøfuglbestandenes **utbredelse** på nøkkellokalitetene og endringer i disse over tid. Flere trekker også frem at målet nås som følge av programmets aktiviteter knyttet til tallfesting av **vandringer**. Samtidige er det flere som uttrykker at SEAPOP er avhengig av data fra SEATRACK for å kunne si noe om **utbredelse og vandringer**. SEAPOP-programmet når dermed ikke målet alene. Til gjengjeld vurderes måloppnåelsen på tallfesting av utbredelse og vandringer når en ser SEAPOP og SEATRACK i sammenheng som svært høy.

Selv om måloppnåelsen til det første målet generelt vurderes som høy, uttrykker flere informanter at deler av målet ikke nås og da særlig knyttet til tallfesting av **utbredelse**. Aktører med behov for data og kunnskap på et detaljert geografisk nivå, herunder statsforvaltere, vurderer generelt måloppnåelsen som lavere. Utsettelse av den andre 10-årskartleggingen trekkes frem som en forklarende faktor.⁸ 10-årskartleggingen skulle sikre tallfesting av utbredelse over et større geografisk område, samt utbredelse til ulike tider av året. Flere uttrykker at det er uheldig at den andre 10-årskartleggingen er utsatt, da de savner oppdaterte tall om sjøfuglbestandenes utbredelse utover nøkkellokalitetene. Samtidig trekker én informant frem at flytelling, som ble brukt aktivt som del av den første 10-årskartleggingen, ikke nødvendigvis gir de beste data for alle arter. Vedkommende argumenterer for at modelleringer kan gi bedre kunnskap enn flytelling.

Andre vurderer måloppnåelsen av (deler av) målet som lav ut fra at enkelte havområder og deler av kysten ikke er tilstrekkelig dekket av nøkkellokalitetene. Noen etterlyser mer kunnskap om arter og bestander i Skagerak,

⁸ Den andre 10-årskartleggingen antas å starte opp i 2023, ifølge SEAPOP. Det er imidlertid ikke satt av midler til aktiviteten for 2023 eller 2024 i endelig virksomhetsplan for 2022-2024 (SEAPOP 2022b).

deriblant kunnskap om makrellterne og fiskemåke og forståelse for årsaker til nedgangen i bestandene. Nevnte arter trekkes frem som viktige for mange mennesker, da de oppholder seg i tett befolkede kystområder. Det er også påpekt at bestander av sjøfuglarter i sør ikke nødvendigvis har samme utvikling som i nord der mesteparten av arbeidet i SEAPOP foregår, og at det derfor er behov for mer overvåking i de sørlige kyst- og havområdene.

Som beskrevet i kapittel 3.3, overvåkes 18 av 54 sjøfuglarter på 15 nøkkellokaliteter i SEAPOP. Fugleartene og nøkkellokalitetene er blant annet valgt ut fordi de vurderes som representative for andre arter og områder. Enkelte stiller spørsmål ved hvor representative artene faktisk er, og om det er andre arter som burde vært med, men som en ser bort ifra fordi de er vanskeligere å overvåke.

Videre uttrykker enkelte økt behov for kunnskap om sjøfugl i Nordsjøen, deriblant i lys av (mulige) havvindutbygginger. Utbyggingen av Hywind Tampen og de planlagte Havvindfeltene Utsira Nord og Sørlige Nordsjø II finner alle sted i Nordsjøen (Løvø 2022).

Enkelte uttrykker også behov for mer kunnskap om utbredelse og **habitatbruk** i vinter- og høsthalvåret, spesielt i kystnære strøk. Én utdyper at det ut fra et forvaltningsperspektiv er viktig å forstå habitatene, hvordan de endres gjennom året og hvilke påvirkninger de blir utsatt for.

Flere informanter uttrykker også ønske om mer finmaskede data om sjøfuglenes geografiske plassering og hyppigere registreringer av antall sjøfugl enn det SEAPOP gir per nå. Behovet for mer finmaskede data synes å være særlig stort hos statsforvalterne og interesseorganisasjoner, og til dels også kommuner. Informanten fra en av statsforvalterne peker på behovet for regionvise bestandstall, samt mer detaljert kunnskap om sjøfugl gjennom året. Vedkommende oppgir at de har en del kunnskap om områder med hekking, men etterlyser mer data og kunnskap om sjøfugl vinterstid og om myteområder til bruk i uttalelser og vurderinger, for eksempel av mulig ferdselsregulering. SEAPOP har mytedata for en del arter, men dette er noe som etter planen skal gjøre lettere tilgjengelig i ny kartløsning (Systad 2022). Kunnskapsbehovet ser ut til å øke over tid som følge av økt press på kystområder grunnet utbygging av akvakultur og havvind, samt aktivitet i forbindelse med hyttebygging, fritidsbåter, surfing og vannscootere, ofte i områder nær verneområder. Behovet for kunnskap for å vurdere konsekvensene av eventuell utbygging av akvakultur både langs kysten og lenger ute til havs synes særlig prekært. Informanter hos andre statsforvaltere peker også på at økt press fra akvakultur og havvind vil øke kunnskapsbehovet i deres fylker.

6.3.2. Forklare endringene i sjøfuglbestandene og sjøfuglenes rolle i de marine økosystemene

SEAPOPs andre mål er å forklare endringene i sjøfuglbestandenes og sjøfuglenes rolle i de marine økosystemene. Målet er dermed todelt. Prosess- og årsaksstudier trekkes frem som avgjørende for å forklare endringer i bestandene, og sjøfuglenes rolle i økosystemet. Oppsummert vurderes måloppnåelsen på det andre delmålet som variabel. Samtidig påpeker flere at det generelt er utfordrende å forstå årsakssammenhenger. I tillegg består sjøfugl av 54 unike arter som dekker ulike geografiske områder og responderer ulikt på ytre påvirkninger. Forskere og andre står dermed overfor en særlig stor utfordring i å frembringe og kommunisere kunnskap om årsakssammenhenger for sjøfugl, sammenlignet med tilsvarende for enkeltarter.

Flertallet av informantene vurderer måloppnåelsen for det andre målet som lavere enn for det første. Flere trekker frem at programmet har skapt mye kunnskap som forklarer **endringer i sjøfuglbestandene**, men at det fortsatt er mye man ikke vet. Informanter i Miljødirektoratet, interesseorganisasjonene samt enkelte andre statlige aktører, etterspør gjennomgående flere årsaksstudier, og mer kunnskap om årsaker til endringer i

bestandene. Forvaltningen har behov for mer kunnskap om årsaker til endringer for å forstå hva de eventuelt skal iverksette av tiltak. Blant annet er det behov for å skille naturlige variasjoner fra menneskeskapte påvirkninger når en ser på endringer i sjøfuglbestander. Videre uttrykker flere informanter behov for mer kunnskap om betydningen av miljøgifter, klima og samspillet mellom ulike effekter for utviklingen av sjøfuglbestandene. Informanter i Miljødirektoratet uttrykker at SEAPOP ikke er innrettet eller inkluderer aktiviteter som kan imøtekomme behovet for kunnskap om miljøgifters påvirkning på sjøfugl, selv om dette også er en mulig viktig påvirkning på fuglebestander. Informanter uttrykker også behov for økt kunnskap om betydningen av havørn for sjøfuglbestander. Enkelte er mer positive i vurderingen av oppfyllelse av det andre målet, og trekker blant annet frem at SEAPOP aktivt publiserer vitenskapelige artikler og bidrar med kunnskap om bestandsutviklingen i den årlige publikasjonen. Data fra SEATRACK vurderes igjen som vesentlig for måloppnåelsen. SEATRACK har bidratt med kunnskap om hvor fuglene er gjennom året, og gjør det dermed lettere å identifisere ulike kilder til påvirkning.

Når det gjelder **sjøfuglenes rolle i de marine økosystemene** bidrar SEAPOP med kunnskap om dette blant annet inn i arbeidet med havforvaltningsplaner. Samtidig virker måloppnåelsen også på denne delen av målet å være noe begrenset. Flere trekker frem behovet for i større grad å se sjøfugl som del av et større økosystem til havs, herunder sammenhenger mellom sjøfugl- og fiskebestander. Ved å trekke kunnskap om sjøfugl inn i flere sammenhenger, deriblant inn i analyser av utvikling i fiskebestander, uttrykkes det at en i større grad vil kunne lykkes med en økosystembasert forvaltning. Forskning på havmiljø, særlig knyttet til fiskeressursene i havet, skjer i stor grad hos Havforskningsinstituttet. For å lykkes enda bedre med en økosystembasert forvaltning av kyst og hav, uttrykker enkelte at det er ønskelig med mer samarbeid mellom forskere fra blant andre NINA/NP og Havforskningsinstituttet, samt økt samarbeid på tvers av forvaltningsaktører. Det er allerede samarbeid mellom forskere i SEAPOP og HI. HI deltar som nevnt som observatør i styringsgruppen for SEAPOP, forskere fra SEAPOP og HI gjennomføre jevnlig felles tokt, og forskere fra disse og flere institutter deltar i Faglig forum for havforvaltningsplanene, i Bifangstprosjektet som ser på tiltak for å unngå at sjøfugl fanges i fiskeredskaper, osv.

6.3.3. Videreutvikle bruk av sjøfugl som relevant indikator for havmiljøet og tilrettelegge data og kunnskap for ulike samfunnsaktører

Det tredje målet til SEAPOP er å videreutvikle bruk av sjøfugl som relevant indikator for havmiljøet og tilrettelegge data og kunnskap for ulike samfunnsaktører. Dette målet er dermed også todelt. Oppsummert er aktørene delte i vurderingene av begge deler av delmålet.

Aktørene er delt i synet på om SEAPOP har lyktes i å videreutvikle bruk av **sjøfugl som indikator for havmiljøet**. Hvorvidt de uttrykker at SEAPOP har bidratt til å videreutvikle indikatorer virker delvis å avhenge av informantens ståsted. Informanter i forvaltningen viser til at SEAPOP blant annet har bidratt med datagrunnlag til indikatorer til nasjonale havforvaltningsplaner og internasjonale indikatorer knyttet til OSPAR (Oslo-Paris-konvensjonen). Den dokumenterte nedgangen i sjøfuglbestander som SEAPOP gir kunnskap om, kan tolkes som en indikasjon på tilstanden i havmiljøet, i og med at sjøfuglene er på øverst trinn i næringskjeden. Sjøfuglenes sårbarhet for ulike påvirkninger, som for eksempel oljeutslipp, gjør at sjøfugl benyttes som indikator for å vurdere påvirkning av et eventuelt oljesøl. Informanter hos andre aktører er generelt mer usikre på hvorvidt SEAPOP har lyktes i å videreutvikle bruk av sjøfugl som indikator, og flere i forvaltningen mener det er et potensiale for i større grad å nyttiggjøre seg kunnskapen fra sjøfuglprogrammene til utvikling av nasjonale indikatorer.

Kunnskap og data fra SEAPOP benyttes til utvikling av rødlistor for fugl i regi av Artsdatabanken (Artsdatabanken 2021; Anker-Nilssen mfl. 2015; 2020; Fauchald mfl. 2015).

Tilrettelegging av data og kunnskap for ulike samfunnsaktører utgjør den andre komponenten av målet. Informantenes vurdering av denne delen av målet er også delt. Informantene tilknyttet petroleumsnæringen, herunder konsultentselskapene, er generelt positive i sin vurdering av måloppnåelse for dette målet. De beskriver i hovedsak en god dataflyt fra SEAPOP. Andre aktører er mer delte i sin vurdering. Kunnskapsdelingen som foregår gjennom SEAPOPs årlige rapport og SEAPOP-seminaret trekkes frem som positive bidrag. Samtidig vurderer mange at SEAPOPs innsynsløsning i begrenset grad tilrettelegger for dataflyt i tråd med brukernes behov. Flere trekker også frem behov for deling av data på andre plattformer enn SEAPOPs innsynsløsning, for å sikre at dataene i større grad når ulike brukergrupper. Vi viser til kapittel 7.1.4 for en mer detaljert beskrivelse av uttrykte utfordringer.

6.3.4. Utarbeide prognoser for sjøfuglbestandenes videre utvikling

Det fjerde målet til SEAPOP er å utarbeide prognoser for sjøfuglbestandenes videre utvikling. Oppsummert synes ikke aktiviteter knyttet til dette målet å være høyt prioritert. Det er imidlertid noe utfordrende å vurdere hvorvidt målet er nådd, basert på aktørenes tilbakemeldinger.

Enkelte trekker frem at forskerne tilknyttet SEAPOP har utarbeidet prognoser for levedyktige bestander i arbeidet med å lage modeller som kan brukes for å vurdere påvirkningen av et eventuelt oljeutslipp på sjøfugl. Flere viser imidlertid til at det i begrenset grad er utarbeidet prognoser. En informant uttrykker at mangelen på prognoser gjør det utfordrende å vurdere om overvåkingsaktivitetene er fornuftig innrettet. Samtidig er det en informant som trekker frem at SEAPOP i større grad har levert på dette målet de siste årene. Andre igjen uttrykker at de ikke har god nok oversikt til å vurdere måloppnåelsen.

I SEAPOPs måldokument (SEAPOP 2018) er utarbeidelse av bestandsprognoser gjennom scenariobasert modellering basert på ulike prediksjoner for klimaeninger, høstingsregimer (fiskeri) og eventuelt andre menneskeskapte påvirkninger nevnt som en ambisjon innenfor dimensjon «årsaksstudier og prognoser». Dette arbeidet skal bygge på data innsamlet gjennom langsiktige, storskala analyser og årsak-virkningsanalyser. I virksomhetsplanen for 2022-2024 er det imidlertid ikke satt av midler til rene prosjekter for utarbeidelse av bestandsprognoser, mens det var budsjettet noe til slikt arbeid i årene før. SEAPOP (2018) viser imidlertid til at også andre studier som gir kunnskap om bestandenes utvikling og ulike påvirkningsfaktorer, vil være viktig bakgrunn for å utarbeide prognoser, uten at slike studier nødvendigvis rubrikkeres under «bestandsprognoser». Det kan derfor være krevende å vurdere i hvilken grad det frembringes prognoser for sjøfuglbestandene. Den tydelige trenden som er vist for mange sjøfuglbestander med «dagens påvirkninger», kan jo også benyttes som prognoser for utviklingen fremover, gitt samme påvirkninger.

6.3.5. Visjonen

SEAPOPs visjon er «å være den sentrale kilden for forvaltningsrelevant kunnskap om sjøfugl og fuglenes miljø i norske kyst- og havområder». Oppsummert er konklusjonen fra intervjuene at SEAPOP i stor grad oppfyller sin visjon, iallfall hvis vi også inkluderer Det nasjonale overvåkingsprogrammet og SEATRACK som leverandører for å oppfylle visjonen. Samtidig fremhever flere at programmet ikke oppfyller visjonen dersom en med forvaltning også mener lokal og til dels regional forvaltning.

Visjonen er svært bred. SEAPOP og de involverte fagmiljøene NINA og NP har i begrenset grad konkurranse fra andre kunnskapsmiljøer om sjøfugl i Norge. En informant uttrykker at det ikke er mulig for SEAPOP å ikke levere på visjonen om å være den sentrale kilden da de er den største, og omtrent eneste, leverandør av forvaltningsrelevant kunnskap om sjøfugl. Andre peker på at SEAPOP er avhengig av data fra SEATRACK og Det

nasjonale overvåkingsprogrammet. En informant utdyper at dess mer SEAPOP koordineres med øvrige program, desto sterkere blir posisjonen som sentral kilde til forvaltningsrelevant kunnskap.

6.4. Samlet vurdering av måloppnåelse

Målene for SEAPOP er ikke så godt kjent og heller ikke brukt aktivt av styringsgruppen. Overordnet vurderer vi likevel visjonen og målene som oppfylt. SEAPOP (med SEATRACK og Det nasjonale overvåkingsprogrammet for sjøfugl «innebakt») har frembrakt og samlet et godt kunnskapsgrunnlag om norske sjøfugl. Som en av informantene uttrykte det: «SEAPOP har dekket kjente kunnskapshull og gitt svar på en rekke spørsmål aktørene ikke visste at de hadde».

Samtidig er målene såpass brede og heller ikke tidsavgrenset, slik at grad av måloppfyllelse er vanskelig å måle presist. Det er likevel grunnlag for å si at første delmål om overvåking på nøkkellokalitet er prioritert høyest av målene og i størst grad oppfylt, mens øvrige mål, herunder 10-årskartlegging av bestander, årsaksstudier, prognoser og indikatorarbeid er nedprioritert. Dette har sammenheng med budsjетtrammer, men også interne prioriteringer.

De største utfordringene som hindrer SEAPOPs måloppnåelse, kan oppsummeres som følger:

- Målene er brede og lite konkrete, det betyr at «all aktivitet» knyttet til sjøfugl kan defineres innenfor målsettingene. Det kan ha noen fordeler ved at også nye aktiviteter og problemstillinger kan defineres innenfor målsettingene, men gjør det også vanskelig å vurdere grad av måloppfyllelse.
- De primære målene er ikke satt opp i prioritert rekkefølge, eller sagt noe om hva som er viktigst og skal prioritere høyest. Faktiske budsjetter hittil, og realistisk de neste årene, gjør strenge prioriteringer nødvendig.
- Prioriteringen av årlige bestandstillinger på nøkkellokaliteter gjør at en del arter og områder i liten grad inkluderes. Sørlige havområder og kystområdene og arter som holder til der, er dårligst dekket. Videre er ikke den planlagte 10-års kartleggingen gjennomført regelmessig. Det vil si at SEAPOP i større grad bidrar til kunnskap om sjøfugl på nasjonalt og internasjonalt nivå, men i mindre/liten grad er kilden til informasjon på lokalt (kommuner) og regionalt (fylkeskommuner og statsforvaltere) nivå.
- Målet om formidling av resultater og data er i mindre grad oppfylt. Det har blant annet sammenheng med manglende/utfordrende dataflyt mellom SEAPOPs databaser og ulike verktøy som skal ta disse i bruk. Det er også et eksempel på en problemstilling som trolig i mindre grad var aktuell da SEAPOP ble etablert, og som er svært viktig for bruk av data i dag og fremover. Vi kommer tilbake til dette punktet i kapittel 7.

7. Vurdering av formidling og bruk av resultater

Resultatene fra sjøfuglprogrammene når i ulik grad brukerne. Resultatene fra SEAPOP og SEATRACK brukes aktivt av aktører representert i SEAPOPs styrings- og faggruppe. Bruken av resultater blant andre aktører, deriblant statsforvaltere og kommuner, er begrenset. Dette er både fordi resultatene vurderes som mindre relevante, og fordi resultatene i begrenset grad er tilrettelagt for sistnevnte brukergrupper. Resultatene fra lokal overvåking i verneområder brukes hovedsakelig av statsforvalterne som samler inn dataene og som også er ansvarlig myndighet for sjøfuglreservatene. Resultater fra SEAPOP og SEATRACK vurderes av samtlige informanter til å ha høy legitimitet, gitt at resultatene er oppdatert, og det er tydelig hva dataene viser. Resultatene fra lokal overvåking i verneområder vurderes å være av variabel kvalitet. Samtidig vurderer statsforvalterne sistnevnte data som mest nyttig. Aktørene antar at det er et uforløst brukspotensial av resultater fra SEAPOP/SEATRACK blant aktører tilknyttet marine næringer og i lokal og regional forvaltning, forutsatt at data blir mer tilgjengelig og dataflyten bedre. Videre vil resultatene fra lokal verneområdeovervåking trolig være relevant for flere kommuner, gitt at kvaliteten og tilgjengeligheten til dataene forbedres. Resultatene fra Det nasjonale overvåkingsprogrammet er integrert i resultater fra SEAPOP, og det er derfor ikke gjort separate vurderinger av deres legitimitet og bruk. En utfordring med data fra SEAPOP og SEATRACK er generelt dårlig dataflyt mellom dataleverandør og Miljødirektoratet og andre som brukere av dataene.

I dette kapittelet besvares evalueringsspørsmålene ES2.1: «I hvilken grad når resultatene fra overvåkingsprogrammene brukerne, herunder offentlig forvaltning, næringer og andre interessenter?», ES2.2: «I hvilken grad utnytter brukerne potensialet som ligger i sjøfuglovervåkingen?» og ES3.3: «I hvilken grad har resultater og kunnskap fra programmene legitimitet?»

Kapittel 7.1 tar for seg resultater fra henholdsvis SEAPOP (inkludert Det nasjonale overvåkingsprogrammet) og SEATRACK. Der det er hensiktsmessig omtales de to programmene samlet. I kapittel 7.2 ser vi på resultater fra det lokale overvåkingsprogrammet for sjøfugl. Avslutningsvis i kapittel 7.3 gis en samlet vurdering av formidling og bruk av resultater og data, og vi peker på det vi anser som utfordringer.

7.1. Aktørenes vurderinger og bruk av resultater fra SEAPOP og SEATRACK

I dette delkapittelet ser vi på aktørenes vurderinger av legitimiteten til resultatene fra SEAPOP og SEATRACK, til hvilke formål ulike aktører bruker resultatene, samt hvorvidt resultatene antas å ha et uforløst brukspotensial.

7.1.1. Resultatenes legitimitet

Gjennom intervjuer har vi kartlagt aktørenes vurdering av legitimiteten til data og kunnskap fra SEAPOP og SEATRACK. Med legitimitet mener vi hvorvidt resultatene fremstår som troverdige og av god kvalitet. Samtlige vi har intervjuet med kunnskap om SEAPOP, vurderer dataene fra SEAPOP til å være av svært god kvalitet. De uttrykker at kunnskapen har høy legitimitet og at programmet skiller seg positivt ut også internasjonalt. Samtidig er det flere som stiller spørsmål ved kvaliteten på dataene i SEAPOPs nettløsning. Hovedutfordringen synes å være at dataene som ligger på nettsiden kan være gamle og ikke alltid er oppdaterte, og det mangler metadata (se kapittel 7.2.2). I likhet med SEAPOP har også resultatene fra SEATRACK høy legitimitet. Samtlige vi har intervjuet med kjennskap til resultatene, viser til at resultatene er troverdige. Flere peker på at dataene skiller seg positivt ut i internasjonal sammenheng. Prosjektets bruk av lysloggere fremstår som et viktig virkemiddel for å sikre data som tidligere ikke har vært mulig å innhente.

7.1.2. Bruk av resultater

Vi har kartlagt hvorvidt ulike aktørgrupper kjenner til resultatene fra SEAPOP og SEATRACK, hvorvidt resultatene oppleves som relevante, hva dataene og kunnskapen brukes til, og hva som er eventuelle utfordringer. Oppsummert finner vi at Miljødirektoratet og aktører tilknyttet petroleumsnæringen bruker data og kunnskap aktivt til ulike formål, herunder i forbindelse med arbeidet med havforvaltningsplaner, Miljøstatus, havindikatorer osv. Andre statlige aktører bruker til dels også resultater, hovedsakelig i forbindelse med havforvaltningsplaner og for å vurdere beredskapsbehov ved akutte oljeutslipp. Statsforvalterne bruker i mindre grad resultater som SEAPOP har produsert så langt, mens kommunenes kjennskap og bruk ser ut til å være svært begrenset. Sistnevnte er avhengige av at dataene formidles via andre produkter, som Naturbasekart osv., for at dataene skal oppleves som tilgjengelige, samt mer disaggregerte data fra områder utenfor nøkkellokalitetene. Hverken statsforvaltere eller kommuner synes å bruke resultater fra SEATRACK i nevneverdig grad. Interesseorganisasjoner bruker resultater fra SEAPOP og SEATRACK inn i sitt formidlings- og påvirkningsarbeid om tilstanden til sjøfuglbestandene.

Miljødirektoratet

Miljødirektoratet bruker resultatene fra SEAPOP og SEATRACK til ulike formål. Vår kartlegging er ikke en fullstendig kartlegging av all bruk av sjøfugldata i Miljødirektoratet, men vi vil trekke frem noen viktige bruksområder og erfaringer.

Miljødirektoratet benytter informasjon fra overvåkingsprogrammene for sjøfugl i mange ulike forvaltningssammenhenger. Vår kartlegging tyder på at bruken primært er knyttet til artsforvaltning (ansvarlig myndighet), havforvaltningsplaner og petroleumsvirksomhet, samt rapportering på nasjonale og internasjonale indikatorer. Informasjonen brukes også inn i Miljøstatus og annen kunnskapsformidling.

SEAPOP og SEATRACK er sentrale kunnskapskilder ved utarbeidelse av **forvaltningsplaner for norske havområder** (Meld. St. 20 (2019-2020)). Som beskrevet i kapittel 3.1, ble SEAPOP etablert delvis med utgangspunkt i et ønske om å tette kunnskapshull i forbindelse med utarbeidelsen av den første havforvaltningsplanen. Kartverktøyet, Arealverktøyet, er et sentralt verktøy ved oppdatering av forvaltningsplanene og formidling fra disse (Miljødirektoratet 2022d). Miljødirektoratet, BarentsWatch og Kartverket samarbeider om Arealverktøyet. Miljødirektoratet bruker blant annet data om sjøfugl fra SEAPOP og SEATRACK til å identifisere geografiske områder som er særlig viktige for sjøfugl, dvs. områder med høy miljøverdi. Informanter fra andre statlige aktører fremhever også verdien av data fra SEAPOP og SEATRACK inn i arbeidet med havforvaltningsplanene. Samtidig er SEAPOP og SEATRACK to av mange datakilder som ligger til grunn for Arealverktøyet.

Ulike dataverktøy er stadig viktigere i Miljødirektoratets arbeid, både for artsforvaltning, havforvaltningsplaner og regulering av petroleumsvirksomhet mv., slik at miljødataflyten er sentral for å kunne benytte kunnskapen om sjøfugl i ulike forvaltningsoppgaver. Tekstboks 7.1 trekker frem noen dataverktøy hos Miljødirektoratet der sjøfugldata inngår eller kan være relevante fremover. Disse verktøyene er sentrale i Miljødirektoratets arbeid som forvaltningsmyndighet og kunnskapsformidler.

Prioriteringskart er en tjeneste som formidler prioritert og rangert informasjon om miljø og næring. Hensikten er å sikre standardisert og korrekt atferd under aksjoner mot akutt forurensning. Ved hjelp av kartfestet informasjon om prioriterte arealer skal de som er til stede i en beredskapssituasjon kunne ta de riktige valgene, uavhengig av egen kompetanse når det gjelder bakgrunnen for prioriteringen. Det gis bakgrunnsinformasjon i form av et enkelt faktaark gjennom kartklienten. Karttjenesten skal også gi et godt grunnlag for planlegging av aksjoner på lenger sikt og er et viktig verktøy for beredskapsplanlegging. Prioriteringskart for innsats mot akutt forurensning benytter i dag uttrekk fra SEAPOPOP, inkludert data fra Artskart. Data er prosessert med tanke på viktige faktorer i MOB-metodikken (verneverdi og sårbarhet). Prioriteringskart vil i fremtiden muligens kunne benytte Sjøfuglkart som beregningsgrunnlag, men dette er avhengig av at Sjøfuglkart leverer tilstrekkelig detaljerte data og at Sjøfuglkart inkluderer de spesielle attributtene som trengs i Prioriteringskart.

Miljøverdi er en tjeneste som leveres til Arealverktøyet. Dette datasettet er en viktig del av kunnskapsgrunnlaget i forvaltningsplanarbeidet for havområdene. Tjenesten ligner på Prioriteringskart. Den tar utgangspunkt i funksjonsområder som verdsettes ut fra faglige vurderinger. Faglig forum har ansvaret for kunnskapsgrunnlaget som benyttes i forvaltningsplanarbeidet. De har bedt om at også sårbarhetsvurderinger blir en del av miljøverditjenesten. Dette kalles **miljøsårbarhet**. En vurdering av miljøsårbarhet tar utgangspunkt i verdivurderingen og hvordan verdiobjektet påvirkes i ulike faser.

Felles for både miljøverdi og miljøsårbarhet er at det i bunnen vil ligge et datasett som beskriver miljøverdi. Sårbarhetsvurderingen er en kombinasjon av verdi og påvirkning. Verdivurderingen er knyttet til funksjonsområder. Dette er områder som sier noe om områders viktighet for den enkelt arts livsbetingelser med mer. Tilgang til geografisk avgrensede funksjonsområder med faglig forankring er en forutsetning for Miljødirektoratets leveranse av tjenester knyttet til både miljøverdi og miljøsårbarhet. Åpent hav data er også viktig for å få beregnet data til denne tjenesten. Det er behov for å forbedre dataflyten av sjøfugldata inn i miljøverdidatasettet for å sikre at det til enhver tid er oppdaterte data som inngår i miljøverditjenesten og at vi har kontroll på kvaliteten. Det er mange manuelle prosesser og tilfeldig oppdatering i dag.

Produktet «Miljøverdi» er et datasett som inngår i Arealverktøyet hos Barentswatch og som standardisert karttjeneste publisert i Geonorge). Dette benyttes av forvaltningen, særlig i arbeidet med forvaltningsplaner for havområdene. Dette har vært et viktig bruksområde for sjøfugldata helt fra starten.

Miljøstatus skal vise miljøets tilstand og utvikling i Norge. Informasjon om sjøfugl på Miljøstatus finnes på temasider, i miljøstatuskartet, og i sider om havindikatorer. Temasider på Miljøstatus gir en introduksjon til et tema, og også oppdatert informasjon om status og utvikling i miljøet for temaet. Innholdet forankres i fagseksjonene. Sidene inkluderer ofte grafer og kart. Informasjon om sjøfugl er samlet på én temaside.

Miljøstatus kart er en kartportal som støtter opp under Miljøstatus. Formålet er å vise kart som gir et helhetlig inntrykk av tilstand og utvikling i miljøet, til bruk i formidling. Det er fagavdelingene og kommunikasjonsavdelingen som i stor grad avgjør hvilke kart det er fornuftig å vise, og spesielt på temasidene på miljøstatus. SEAPOPOP inneholder data som er relevante for formålet til Miljøstatus kart. Dette kan være bestandsutvikling, hekkesuksess og lignende, som hentes fra SEAPOPOP med utvalgte attributter. Det har også vært ønskelig å få inn kartlag fra SEAPOPOP i Miljøstatus kart til bruk i formidlingen på havindikatorsidene i Miljøstatus. Miljøstatus kart er ikke tiltenkt formål som arealplanlegging, men erfaringsmessig brukes løsningen også av planleggere/saksbehandlere for å sjekke ut hva som finnes av data.

Havindikatorer er indikatorer som ikke hører til direkte under de nasjonale miljømålene og indikatorsettene. Indikatorene er fastsatt og oppdateres av Gruppen for overvåking av de marine økosystemene (Overvåkingsgruppen), som ledes av Havforskningsinstituttet. Indikatorene illustreres ofte med grafer og kart. Det er 14 havindikatorer som omhandler sjøfugl. Indikatorene dreier seg om bestander av enkelte sjøfuglarter i spesifiserte havområder.

Sjøfuglkart skal være et datasett fokusert mot funksjonsområder, med tanke på arealforvaltning i henhold til Plan- og bygningsloven mm. Orientering mot funksjonsområder vil gjøre data enklere å bruke i plansaker og en slik orientering gir også basis for å tilføre forvaltningsbestemt kvalitetsinformasjon i henhold til ulike kriterier. Blant aktuelle typer funksjonsområder er hekkelokalteter, myteområder, arealer for næringssøk knyttet til hekking mv. Viktig økologisk informasjon i dette datasettet vil være typen funksjon, hvilke arter det gjelder og i hvilke perioder en funksjon er aktuell. Dette datasettet er ikke igangsatt, men vil være viktig i plan- og byggesaker og konsekvensutredninger, det vil si for kommuner og fylkeskommuner, samt statsforvaltere på lokalt/regionalt nivå.

Videre er data og kunnskap fra SEAPOPOP og SEATRACK sentrale i Miljødirektoratets forvaltningsoppgaver knyttet til **petroleumsvirksomheten**. Ifølge informanter i Miljødirektoratet bruker direktoratet hovedsakelig kunnskapen for å vurdere petroleumsvirksomhetens påvirkning på sjøfugl og økosystemer generelt, deriblant ved konsesjonsrunder om åpning av nye felt. En informant uttrykker at direktoratet er avhengig av at noen omgjør dataene til kunnskap for dem. Høyoppløselige data vurderes likevel som svært relevante da forvaltningen stiller krav til at petroleumsnæringen bruker de beste tilgjengelige dataene, deriblant for sjøfugl, inn i sine miljørisikoanalyser. Sjøfugl er særlig sårbare ved oljesøl. Miljødirektoratet stiller derfor også krav til at

petroleumsnæringen bruker data og kunnskap om sjøfugl og hvilke områder sjøfugl ferdes i når de utarbeider beredskapsplaner for akutt forurensning fra oljesøl. Miljødirektoratet trekker frem at selv om direktoratet ikke gjennomfører egne miljørisikoanalyser har de behov for kunnskap fra SEAPOPOP/SEATRACK for å gjøre overordnede vurderinger. Ved å gjøre egne overordnede vurderinger kan Miljødirektoratet tydeliggjøre hvilke områder som er spesielt utsatt *hvis* et utslippsuhell skulle skje, selv om miljørisikoanalysen kan vise at sannsynligheten for et utslipp er svært liten.

Miljødirektoratet bruker også data og kunnskap fra SEAPOPOP/SEATRACK for å følge opp og rapportere i henhold til internasjonale avtaler. **Oslo-Paris-konvensjonen (Ospar)** omfatter vern av det marine miljøet i Nordøst-Atlanteren. Miljødirektoratet og andre aktører bruker blant annet data fra SEAPOPOP/SEATRACK til å vurdere om områder skal vernes ut fra hensyn til sjøfugl.

Videre har fremveksten av **havvindprosjekter** den siste tiden ført til nye bruksområder for data fra SEATRACK/SEAPOPOP. Miljødirektoratet har blant annet brukt dataene til å behandle klager fra statsforvaltere om havvindprosjekter. Statsforvalterne har ofte brukt dataene selv også i forbindelse med nevnte vurderinger.

Miljødirektoratet er selv i gang med en intern vurdering av forvaltnings- og bruksbehov for sjøfugldata, som et grunnlag for å effektivisere dataflyt og tilgjengelighet for sjøfugldata (Miljødirektoratet, pers.medd. 2022). Dette er derfor arbeid som allerede er i gang, og som etter planen skal følges opp i samarbeid med NINA. Vi er også kjent med at NINA er i gang med en oppdatering og oppgradering av sine tekniske løsninger for miljødata fra SEAPOPOP, men det er ikke klart hva dette innebærer for innsynsløsning og dataflyt når denne rapporten publiseres. Detaljene i dataflyt mellom SEAPOPOP (NINA) og ulike verktøy hos miljømyndighetene (og eventuelt andre) må skje i samarbeid mellom disse aktørene, men vi kan her peke på noen erfaringer og utfordringer.

Informantene i Miljødirektoratet gir generelt uttrykk for at forvaltningen av sjøfugldata er prosjektorientert og fragmentert. Hvert enkelt bruksområde hos Miljødirektoratet har til dels ulik metodikk for å hente ut data fra NINA, og data må i stor grad må spesialbestilles for hvert formål. Det betyr at Miljødirektoratet (og NINA) må jobbe med eksport/import på flere tidspunkt. Det krever ekstra og manuell innsats, og som oftest skjer det ved direkte kontakt mellom saksbehandler hos Miljødirektoratet og forsker i NINA.

Petroleumsnæringen

Aktørene i og på vegne av petroleumsnæringen bruker i hovedsak dataene som rådata inn i ovennevnte miljørisikoanalyser av oljeutslipp. Data fra SEAPOPOP og SEATRACK brukes til å modellere konsekvensene ved ulike utslippsscenarioer for olje. Bruken av data er forankret gjennom Beste Praksis-gruppen, bestående av aktørene Acona, Akvaplan-NIVA og DNV. Samtlige aktører som er direkte eller indirekte involvert i miljørisikoanalysene, trekker frem verdien av dataene. Samtidig vurderer flere av informantene som gjennomfører analysene, at dataene fra SEATRACK er særlig relevante da de gir kunnskap om sjøfugl i åpent hav som er fokus for petroleumssektoren. En informant utdyper at kunnskap fra SEATRACK om sjøfuglenes aktivitet om vinteren har lagt grunnlaget for bedre modellering av tettheten av sjøfugl, som igjen gir en indikasjon på sårbarhet ved oljesøl.

Andre statlige aktører

Med andre statlige aktører mener vi Havforskningsinstituttet⁹, Kystverket, Olje- og energidepartementet, Oljedirektoratet, NVE og Fiskeridirektoratet. Informantene hos nevnte aktører oppgir i varierende grad at de bruker data og kunnskap fra SEAPOPOP og SEATRACK. Enkelte aktører bruker kunnskapen aktivt inn i arbeidet med

⁹ Havforskningsinstituttet er en etat underlagt Nærings- og fiskeridepartementet som også har mye forskningsaktivitet. Bruken av data og kunnskap fra SEAPOPOP/SEATRACK antas å knytte seg til både forsknings- og etatsoppgaver.

havforvaltningsplaner, og noen aktører henter data fra SEAPOPOP inn i kartverktøy og beslutningsgrunnlag, herunder Kystverkets Kystinfo. Andre oppgir at de i større grad benytter dataene indirekte gjennom oppdrag til konsulentselskaper eller NINA (og NP), deriblant nylig til en konsekvensutredning av mineralutvinning på havbunnen.

Statsforvaltere

Informantene hos statsforvalterne oppgir i ulik grad at de bruker data fra SEAPOPOP i forvaltningssammenheng. Hvor aktivt de bruker dataene ser delvis ut til å ha sammenheng med hvor nøkkellokalitetene til SEAPOPOP er lokalisert. Informanten i ett av embetene uttrykker at SEAPOPOP er hovedkilden til kunnskap om sjøfugl når de uttaler seg i ulike plansaker, knyttet til blant annet akvakultur. En annen informant viser til at de har brukt kunnskap fra SEAPOPOP i forbindelse med uttalelser om havvind. Samtidig er det informanter i flere embeter som peker på at SEAPOPOP i begrenset grad gir kunnskap om deres geografiske område og tilhørende sjøfugl, særlig i Nordsjøen og Skagerrak. En informant forklarer at den begrensede bruken av SEAPOPOP-data også skyldes at forvaltningsoppgavene tilknyttet sjøfugl kun utgjør en liten del av porteføljen deres. Begrenset tid og kompetanse i embetet, stiller også ytterligere krav til hvordan kunnskapen formidles og tilgjengeliggjøres for at den skal kunne tas i bruk (så enkelt og forståelig som mulig).

Ingen av informantene fra statsforvalterne oppgir at de bruker data fra SEATRACK. Dataene oppleves dermed som mindre relevant for statsforvalterne.

Til tross for begrenset bruk, uttrykker statsforvalterne at kunnskap fra SEAPOPOP og SEATRACK er nyttig for bedre å forstå funksjonsområdene til artene samt årsak-virknings-sammenhenger. Informanter fra flere embeter trekker frem at SEAPOPOP og SEATRACK har gitt økt kunnskap som de bruker i formidlingsarbeidet overfor lokalsamfunn. Med økt kunnskap fra SEAPOPOP og SEATRACK står de bedre rustet til å forklare årsak-virknings-sammenhenger mellom et tiltak og endring i en bestand. Programmene gir derfor nyttig bakgrunnsinformasjon om tilstanden for sjøfugl, selv om dataene ikke brukes direkte i statsforvalternes arbeid.

Kommuner

Ut fra vår noe begrensede kartlegging virker det som data fra SEAPOPOP og SEATRACK er lite kjent og brukt blant kommuner, og til dels ikke relevante. Av de kommunene vi har intervjuet, oppgir de færreste at de bruker dataene. Dette til tross for at vi har plukket ut kommuner som potensielt kunne tenkes å bruke slike data, fordi de er store og har hekkende sjøfugl, statsforvalteren i regionene har foreslått at de kunne være aktuelle brukere, de har utarbeidet planer som omfatter sjøfugl, eller har SEAPOPOP-nøkkellokalitet i sin kommune. En informant oppgir tidvis å se på dataene til SEAPOPOP og SEATRACK, deriblant for å se hvor sjøfugl kommer flyvende fra. I de tilfellene informantene er kjent med dataene, skyldes det ofte tilfeldigheter og personlig interesse for sjøfugl. Saksbehandleren i en av kommunene, var ikke kjent med dataene forut for intervjuet, men peker likevel på at dataene kan være nyttige, gitt at de er oppdaterte, og kommunene har kunnskap om at de finnes og hvor de finnes. Samtidig er det flere som antar at dataene i hovedsak er relevante for kommuner som har en nøkkellokalitet. Informanten fra en kommune med nøkkellokalitet uttrykker imidlertid at de er kjent med at det er en nøkkellokalitet for SEAPOPOP i kommunen, at de mottar noen rapporter fra SEAPOPOP, men at de ikke bruker disse dataene i sitt arbeid. Ved arbeid som omfatter sjø/kyst, benyttes i stedet data fra kilder med flere former for miljødata, som Naturbase, Miljøstatus, Artskart/Artsobservasjoner o.l., så i den grad sjøfugldata fra SEAPOPOP mfl. inkluderes i slike verktøy, vil de også bli benyttet på lokalt nivå.

Vi har også kartlagt øvrige aktørers forståelse av kommunenes kjennskap og bruk. Deres forståelse samsvarer med det kommunene selv beskriver. Flere stiller seg spørrende til om kommunene er kjent med dataene. Enkelte informanter hos statsforvalterne trekker frem at et fåtall kommuner bruker dataene, mens øvrige informanter

antar at de færreste kommunene bruker dataene. Forskere i NINA oppgir at kommuner tidvis kontakter dem for vurderinger om sjøfugl, men at det virker tilfeldig og personavhengig om ansatte i kommunene kjenner til SEAPOPOP/SEATRACK.

Interesseorganisasjoner

Informantene i interesseorganisasjonene oppgir at de bruker resultater fra SEAPOPOP og SEATRACK i sitt formidlings- og påvirkningsarbeid.

7.1.3. Mulig uforløst brukspotensiale

Vi har kartlagt i hvilken grad det er et uforløst brukspotensial blant aktører som bruker resultater fra SEAPOPOP og SEATRACK, samt blant aktører som i mindre grad virker å bruke resultatene.

Informanter fra statlig og regional miljøforvaltning peker på flere aktuelle bruksområder gitt enklere datatilgang og at dataene har ønsket oppløsning, deriblant økt bruk til vurdering/regulering av aktivitet i kystområder.

Vi har også kartlagt om det er andre aktører som kan dra nytte av dataene, men som det antas ikke bruker dataene (i tilstrekkelig grad) i dag. Mange av informantene nevner aktører innen havvind, fiske og oppdrett, mens enkelte også trekker frem aktører innen høsting av tang og tare og shipping. Flere uttrykker behov for at fiskerinæringen og relevant sektormyndighet i større grad hensyntar sjøfugl i lys av trusselen fiske og fiskeredskaper utgjør for sjøfugl, og dermed økt bruk av resultater fra SEAPOPOP/SEATRACK. Det pågående Bifangstprosjektet (Bærum mfl. 2021) er et svar på denne utfordringen. Videre uttrykker én informant at økt bruk av kunnskap hos både Miljødirektoratet og øvrige sektormyndigheter ville kunne avverge konflikter, deriblant knyttet til oppdrett av blåskjell. Samtidig synes det å være noe uenighet mellom direktoratene når det gjelder hvem som har ansvar for å fremskaffe kunnskap om påvirkning på sjøfugl, og dermed også hvem som har ansvar for å ta i bruk data og kunnskap fra SEAPOPOP/SEATRACK, og ikke minst ta ansvar for at kunnskapsinnhenting finansieres. Andre statlige aktører som er involvert i havforvaltningsplanene, tar i bruk resultatene fra SEAPOPOP/SEATRACK ved behov. Det var også bredere deltakelse fra statlige og ikke-statlige aktører på SEAPOPOP-seminaret i 2022 enn tidligere år. Dette kan tolkes som et mulig tegn på økt behov og interesse for sjøfugldata blant flere aktører.

Aktører viser til at kunnskap fra SEAPOPOP og SEATRACK i begrenset grad når «samfunnet ellers». Flere uttrykker at de enkeltstående nettløsningene til SEAPOPOP og SEATRACK hindrer bruk, da en er avhengig av å kjenne til nettsidene. De påpeker at dataene i stedet/i tillegg bør tilgjengeliggjøres i portaler som samler data fra ulike kilder. Eksempelvis viser flere aktører utenom de som jobber spesifikt med sjøfugl, til at de i større grad henter ut data og informasjon fra mer generelle miljøkilder som Artskart/Artsobservasjoner, Naturbase, Miljøstatus, snarere enn fra SEAPOPOP. Videre uttrykker flere at SEAPOPOP/SEATRACK i større grad også bør formidle resultater, deriblant med mål om å skape engasjement om sjøfugl og behovet for tiltak for å hindre videre nedgang i sjøfuglbestandene. Sen publisering av funn fra tellinger, samt få formidlingsaktiviteter utad, setter imidlertid begrensinger for henholdsvis nyhetsverdien til resultatene fra SEAPOPOP og hvor mange som nås. Enkelte informanter i statlig forvaltning og interesseorganisasjoner viser til at interesseorganisasjoner også kan ha en sentral rolle ved å videreformidle funn og skape engasjement. Dette forutsetter imidlertid at kunnskap fra SEAPOPOP deles mer proaktivt og raskere til interesseorganisasjonene, for eksempel gjennom nyhetsbrev.

Forskerne tilknyttet SEAPOPOP oppgir selv at de i varierende grad har tid til å prioritere formidlingsarbeid. Andre forskere viser til at sjøfuglforskerne gjerne bidrar i mediebildet, men at de savner etterspørsel etter sjøfuglkunnskap både fra myndigheter og medier.

7.2. Aktørenes vurderinger og bruk av resultater fra lokal overvåking

I dette delkapittelet ser vi på aktørenes vurderinger av legitimiteten til resultatene fra lokal overvåking, bruk av resultater, samt vurderinger av hvorvidt resultatene har et uforløst brukspotensial.

7.2.1. Resultatenes legitimitet

Gjennom intervjuer har vi kartlagt aktørenes vurdering av legitimiteten til data og kunnskap fra lokal overvåking i verneområder. Resultatene fra lokal overvåking i verneområder vurderes generelt å være av variabel kvalitet, også av statsforvalterne selv. Miljødirektoratet har over lengre tid forsøkt å standardisere innhenting av data. Det siste året virker fokuset på standardisering å ha økt, og det er dermed større grunn til å tro at dette vil sikre at fremtidige data blir mer standardisert og av bedre kvalitet.

7.2.2. Bruk av resultater

Dataene fra den lokale overvåkingen i verneområder brukes aktivt av statsforvalterne. Informanter fra flere statsforvaltere oppgir at disse dataene er de viktigste for deres forvaltning av verneområdene i sin region. De bruker også dataene i forbindelse med arealplanlegging, og skjøtselsoppgaver, som ferdselsrestriksjoner, samt for å gi anbefalinger til kommuner i ulike saker, og ved eventuelle klagesaker på kommunale vedtak om tiltak som påvirker sjøfugl.

Enkelte informanter oppgir også at noen kommuner bruker dataene til å informere om hvilke holmer utenfor verneområder folk bør unngå i sommerhalvåret av hensyn til sjøfugl. Dataene fra det lokale overvåkingsprogrammet fremstår som mindre kjente for øvrige aktører. Samtidig er en del kommuner kjent med overvåkingen, eller blir kjent med den når de henvender seg til statsforvalterne i ulike saker som gjelder sjøfugl. I den grad dataene og resultatene er kjente blant nasjonale myndigheter, vurderes de imidlertid som mindre relevante eller vurderes å være av variabel kvalitet.

Flere informanter fra statsforvalterne viser til at mediene lokalt er svært interessert når de nye tallene kommer, og det er lett å få oppslag om tilstand og trender for lokale bestander i lokale områder. Det er også viktig informasjon med tanke på hvordan folk bør oppføre seg i områder med sjøfugl, for eksempel i hekketid.

7.2.3. Uforløst brukspotensiale

Bruk av data/kunnskap fordrer at resultatene tilgjengeliggjøres. Resultatene fra lokal overvåking i verneområder er i varierende grad gjort tilgjengelig for bruk av andre enn statsforvalterne selv. Data fra lokal overvåking i verneområder skal i utgangspunktet registreres i Artsobservasjoner, under et spesielt prosjekt (jf. kapittel 5). Hvorvidt dataene faktisk blir registrert, har variert over tid og mellom embeter. Gitt at dataene er registrert, beskriver informantene i embetene det som utfordrende å finne dataene i Artsobservasjoner, også av dem som har registrert dataene. Enkelte embeter publiserer også kunnskap fra overvåkingen i egne rapporter. Rapportene er i varierende grad offentliggjort på deres nettsider.

Dersom innhenting og innlegging av data standardiseres, kan man se for seg at de kan tas inn i SEAPOP, noe som ville øke datatilfanget i SEAPOP betydelig, særlig i kystområder. Men det vil også kreve at flere går til SEAPOP for å finne slike data. For dem som jobber med sjøfugl som en av mange oppgaver, er det (foreløpig) mer nærliggende å gå til mer generelle miljødatabaser, se over. Flere av kommunene vi har snakket med, viser dessuten til at for dem er det viktigst å vite hvor verneområdene befinner seg. Det er den grunnleggende informasjonen de trenger i sin virksomhet, og ikke så mye om sjøfuglbestandene går opp eller ned.

7.3. Samlet vurdering av formidling

Data og resultater fra SEAPOPOP, inkludert Det nasjonale overvåkingsprogrammet for sjøfugl, og SEATRACK har svært høy legitimitet hos de relevante aktørene, og det er anerkjent at programmene frembringer data og resultater av høy internasjonal forskningskvalitet.

Kunnskap og data benyttes av mange og i flere ulike sammenhenger. Mens noen benytter SEAPOPOP-seminaret og årlige oppsummeringer som «bakgrunnsstoff» for sitt arbeid, er de fleste tyngre brukere i dag avhengig av tilgang til rådata og/eller at data integreres med andre data i ulike verktøy.

Tilgjengeliggjøring av dataene inn i andre verktøy, som Arealverktøy, Miljøverdi, Prioriteringsverktøy og ikke minst Miljøstatus og Naturbases kart, kan trolig bidra til mer utstrakt bruk og kjennskap til dataene, både i og utenfor forvaltningen.

De største utfordringene knyttet til formidling og bruk av data og resultater, kan oppsummeres som følger:

- Den viktigste og største bruken av sjøfugldata fra SEAPOPOP/SEATRACK i dag, er bruk av data/datasett inn i andre verktøy og dataprodukter, herunder Miljøstatus for informasjon til forvaltning og allmenhet, Arealverktøy som brukes i havforvaltningsplaner, miljørisikoanalyser for petroleumsbransjen. Dataflyten er utfordrende og er preget av ulike løsninger og tilpasninger som ofte inkluderer manuelt arbeid og direkte dialog mellom saksbehandler i forvaltningen og forsker i NINA.
- Data og resultater fra SEAPOPOP og øvrige sjøfuglprogram, kan fremskaffes direkte fra SEAPOPOPs hjemmeside (www.seapop.no; herunder egen nettløsning for SEATRACK, www.seapop.no/SEATRACK), men det er de færreste som går inn på disse sidene, jf. besøkstall for hjemmesiden (vedlegg C). Det er en del som henter årsrapporter, kart o.l., og noen – spesielt interesserte – deltar på SEAPOPOP-seminaret som arrangeres annethvert år. Dette er viktige formidlingskanaler, men det er en utfordring at dataene når ut til «for få».
- For dem som søker kunnskap og data om sjøfugl direkte på SEAPOPOPs side, er en utfordring at dataene som ligger åpent tilgjengelig ikke alltid er de siste som er samlet inn, dvs. at de ikke oppdateres etter hvert som nye data foreligger, og det mangler metadata (dvs. data om hvor, hvordan og når data er samlet inn). Dette gjør det vanskelig å bruke disse dataene, uten å gå veien om enkeltforskere som har samlet inn de ulike dataene.
- Data fra SEAPOPOP og SEATRACK tilgjengeliggjøres ikke i nettløsninger som brukes aktivt av lokal og regional forvaltning. Ettersom kommuner i svært begrenset grad benytter seg av SEAPOPOPs egen nettløsning, innebærer dette at data i begrenset grad brukes i arealplansammenheng eller for lokal vurdering av andre tiltak i kystsonen.
- Formidling av sjøfuglkunnskap når i liten grad allmenheten. Samtidig er det ikke gitt hvor grensegangen går mellom SEAPOPOP/SEATRACKs ansvar for å tilrettelegge og forvaltningens formidlingsansvar.

8. Vurdering av organisering og finansiering av SEAPOP

Styringsgruppen har tidligere i begrenset grad brukt styringsretten til å påvirke prioriteringer av aktiviteter/prosjekter og til å følge opp gjennomføring av aktivitetene. Begrenset styring er et resultat av interne forhold i Miljødirektoratet, et utdatert mandat fra KLD og en faglig sterk faggruppe. Samtidig er det delte meninger om hvorvidt SEAPOP, i hovedsak gjennom forslag til aktiviteter/prosjekter fra faggruppen, likevel har prioritert godt. Med brede mål og trange budsjetter er det behov for mer aktiv styring av programmet for å sikre forvaltningens kunnskapsbehov. Videre er det et behov for en kanal der de som ikke er del av SEAPOPs styrings- eller faggruppe kan gi innspill til fremtidige kunnskapsbehov. Budsjettet er begrenset sett opp mot SEAPOPs fastsatte, brede og ambisiøse mål. De årlige budsjettdiskusjonene innebærer en hard prioritering av midler, der overvåking av nøkkellokalitetene (tidsseriedata) prioriteres fremfor øvrige aktiviteter. Samtlige informanter vurderer at dersom SEAPOP i sin nåværende form skal innhente kunnskap relatert til «ny» næringsaktivitet, herunder havvind og taretråling/-høsting, er det behov for mer midler, både fra eksisterende og «nye» bidragsytere. Samtidig har aktørene tilknyttet SEAPOP også finansiert prosjekter på siden av SEAPOP.

I dette kapittelet besvares evalueringsspørsmål ES3.1: «Hvordan har organisering og finansiering påvirket beslutninger om prioritering av hvilket kunnskapsgrunnlag programmene skal innhente», ES3.2: «Hvordan fungerer styringsgruppen og hvordan har rollefordelingen mellom faggruppe og styringsgruppe fungert?», og ES3.3: «I hvilken grad gir dagens rammer for organisering og finansiering mulighetsrom for innhenting av kunnskap om sammenhengen mellom ny næringsaktivitet i kyst- og havområdene og påvirkning på sjøfugl?».

I kapittel 8.1 vurderes organiseringen av programmet, herunder hvor godt styringsgruppen fungerer, samarbeidet mellom styringsgruppen og faggruppen, og hvordan organiseringen har påvirket prioriteringer. Deretter vurderer vi finansieringen av programmet og hvordan denne har påvirket prioriteringer (kapittel 8.2). I kapittel 8.3 ser vi på i hvilken grad dagens rammer for organisering og finansiering av SEAPOP gir muligheter for innhenting av kunnskap om sammenhengen mellom ny næringsaktivitet i kyst- og havområdene og påvirkning på sjøfugl. Samlet vurdering av organisering og finansiering, og det som fremstår som hovedutfordringene, diskuteres i kapittel 8.4.

8.1. Organisering av programmet

Organiseringen av programmet kan påvirke beslutninger om prioriteringer gjennom følgende mekanismer: sammensetning av styringsgruppen, styringsgruppens bruk av styringsretten, grunnlaget for prioritering som gis av faggruppen til styringsgruppen, samt eventuelle kanaler for innspill fra aktører som ikke er representert i styrings- eller faggruppen.

8.1.1. Sammensetningen av styringsgruppen

Hvilke aktører som er representert i styringsgruppen samt hvor aktive de er, kan påvirke prioriteringene til SEAPOP.

Som beskrevet i kapittel 3.4 består styringsgruppen av Miljødirektoratet, Oljedirektoratet, Kystverket, Sjøfartsdirektoratet, Fiskeridirektoratet og Offshore Norge, i tillegg til tre observatører fra NINA, NP og HI. Forskerne som representerer NINA og NP i styringsgruppen, sitter også som ledere i faggruppen.

Sammensetningen reflekterer hvilke aktører som historisk sett har aktiviteter og tiltak som påvirker sjøfugl, og som dermed har behov for kunnskap om sjøfugl.

Flertallet av informantene som er tilknyttet aktørene i styringsgruppen, vurderer at de riktige aktørene er representert i styringsgruppen. På spørsmål om det er aktører som burde vært representert i styringsgruppen, svarer nær samtlige informanter med kjennskap til styringsgruppen at de riktige aktørene er representert. En informant trekker frem NVE og at deres deltakelse kan bli mer relevant fremover. Enkelte uttrykker at Klima- og miljødepartementet burde vært representert i styringsgruppen for å sikre økt finansiering, og sett i lys av deres overordnede ansvar for sjøfuglforvaltningen. Begrenset budsjett har som nevnt vært et gjennomgangstema over flere år. Sistnevnte informant argumenterer med at budsjetter fastsettes på departementsnivå. Samtidig opplever forvaltningen selv, både i departementet og i Miljødirektoratet, at forvaltningen er representert på riktig nivå. Fagkunnskapen ligger i større grad hos direktoratet enn i departementet. Dagens organisering er også i tråd med øvrige overvåkingsprogram under KLD.

Aktørenes deltakelse i styringsgruppen kan forstås ut fra om de bidrar med finansiering og hvilken rolle de har/inntar i styringsgruppen. Miljødirektoratet har ansvaret for å lede styringsgruppen. Det er kun Miljødirektoratet, Offshore Norge og Oljedirektoratet (OD)¹⁰ som bidrar med midler. Nevnte aktører har også vært mest aktive i diskusjonene, blant annet om prioritering av midler. Representantene for Kystverket har vært aktive selv om de ikke bidrar til finansiering, mens Fiskeridirektoratet har vært mindre aktiv, og Sjøfartsdirektoratet deltar ikke i møtene, men blir informert via e-post.

NINA, NP og HI deltar i styringsgruppen som observatører. Enkelte uttrykker at representantene for NINA og NP er særlig aktive, og stiller seg spørrende til hva som er skillet mellom en observatør og øvrige styringsgruppemedlemmer. Ut fra hva vi har forstått, og kan se av offisielle dokumenter, er det ikke klart definert hvilke roller henholdsvis medlemmer og observatører i SEAPOPs styringsgruppe skal ha i og mellom møter i styringsgruppen.

8.1.2. Styringsgruppens bruk av styringsretten

Styringsgruppen har i begrenset grad brukt sin mulighet til å styre (styringsretten) og samordnet seg internt forut for prioriteringsdialogen med faggruppen. Videre har gruppen sendt få styringssignaler til faggruppen, utover føringer for tilgjengelig budsjett.

Miljødirektoratet leder styringsgruppen og har dermed et særlig ansvar for å styre SEAPOP, men har i begrenset grad benyttet styringsretten, iallfall slik det kommer til uttrykk i styringsgruppemøter og styremøtepapirer. Den begrensede bruken av styringsretten, kan forstås ut fra (minst) to forhold: det som oppfattes som et vagt og utdatert mandat fra KLD, og manglende intern forankring i Miljødirektoratet.

Mandatet til styringsgruppen er fastsatt i KLDs oppnevningbrev av styringsgruppen fra 2011 (Miljøverndepartementet 2011). Mandatet er utdatert, da oppnevningen i utgangspunktet ble gjort for fire år. KLD har ikke utnevnt en ny styringsgruppe etter 2011. Videre fastsettes deler av mandatet ved å vise til rapporten som ble skrevet av NINA i 2005 (Anker-Nilssen mfl. 2005) om opprettelsen av SEAPOP. Henvisningen til rapporten var kanskje fornuftig i 2011, men virker utdatert i dag. Ifølge mandatet skal styringsgruppen «*styre arbeidet med kartlegging og overvåking av sjøfugl i tråd med Miljøverndepartementets styringssignaler og faglige føringer*». Departementet synes i begrenset grad å ha gitt klare styringssignaler for SEAPOP siden 2011, i hvert fall er det

¹⁰ Via Olje- og energidepartementets bidrag som kanaliseres via Norges forskningsråd til SEAPOP.

ikke registrert egne brev, notater e.l. om dette. Det brede (og utdaterte) mandatet kan samtidig gi Miljødirektoratet betydelig handlingsrom til å prioritere, men Miljødirektoratet har tilsynelatende inntil nylig i liten grad benyttet seg av muligheten til å styre innenfor det brede mandatet, iallfall i møtene i styringsgruppen.

Det ser ut til å være flere årsaker til den manglende styringen fra Miljødirektoratets side. Ansvaret for sjøfugl er flyttet hyppig innad i Miljødirektoratet, og det er flere avdelinger og seksjoner som har ansvar for ulike deler av sjøfuglforvaltningen. Videre har det, inntil nylig, ikke formelt vært en prosess for formulering av miljøforvaltningens kunnskapsbehov internt inn mot styringsgruppen til SEAPOP. Hvilke seksjoner/personer som har fått dekket kunnskapsbehov fra SEAPOP kan synes å ha sammenheng med historien til SEAPOP, der petroleumsvirksomhet og havforvaltningsplaner var viktige områder. De interne kanalene for informasjonsutveksling har i stor grad vært uformelle, og dermed personavhengige, snarere enn et resultat av en felles koordinering i direktoratet. Miljødirektoratet har dermed i begrenset grad gjort et formelt forarbeid internt eller overfor øvrige direktorater i styringsgruppen, før prioriteringsdialogen i styringsgruppen og med faggruppen. Behovet for mer aktiv styring har vært begrenset fra de opprinnelige deltagerne/interessentenes perspektiv. Samtidig uttrykker andre i direktoratet et ønske om i større grad å kunne påvirke hvilke aktiviteter og fagområder SEAPOP skal vektlegge i sitt arbeid.

Informanter i styringsgruppen opplever det som vanskelig å komme med forslag til krav og omprioriteringer overfor faggruppen, da fagkompetansen ligger hos forskerne. Oppgaven oppleves som desto vanskeligere i mangel på et tydelig mandat fra KLD og tydelige føringer fra Miljødirektoratet.

Informanter utenfor Miljødirektoratet uttrykker også at det fremstår som uklart hva miljøforvaltningen ønsker å oppnå med SEAPOP (og SEATRACK). Flere, både internt og utenfor Miljødirektoratet, uttrykker at direktoratet kunne vært en tydeligere bestiller av kunnskap, samt operasjonalisert kunnskapen fra programmet i større grad enn det de har gjort.

8.1.3. Grunnlaget for prioriteringer fra faggruppen til styringsgruppen

Det faglige arbeidet er forankret i faggruppen, bestående av forskere fra NINA og NP. Faggruppen utarbeider et forslag til prioriterte prosjekter og fordeling av budsjett i en virksomhetsplan, som legges frem for styringsgruppen på høsten hvert år, foran «neste års» budsjettprosess i forvaltningen.

Medlemmer av faggruppen uttrykker at utarbeidelsen av forslaget til prosjekter som inngår i utkast til virksomhetsplan, i praksis innebærer en faglig fagfelleevaluering. Hver enkelt forsker legger frem forslag til prosjekter og må argumentere for hvorfor nettopp det prosjektet er relevant. Det skjer dermed en streng prioritering av aktiviteter og prosjekter internt i faggruppen, før forslaget legges frem for styringsgruppen.

Flere informanter i styringsgruppen uttrykker at forslaget til prioriteringer som ble lagt frem for styringsgruppen over flere år var svært begrenset. Informantene opplevde dermed at de hadde begrenset handlingsrom til å påvirke forslaget som ble lagt frem. På forespørsel om å få seg forelagt et bredere utvalg av mulige prosjekter, har faggruppen presentert et litt bredere utvalg av prosjekter de siste årene. Det begrensede budsjettet gjør likevel at valgmuligheten ikke er særlig stor, da prosjekter som omhandler overvåkingen på nøkkellokalitetene prioriteres og krever en stor andel av budsjettet (jf. diskusjon i kapittel 3 om ulike aktiviteters andel av budsjettet).

Enkelte informanter uttrykker at det er en fare for at forskere har sine egne prioriteringer når det gjelder hvilke problemstillinger og prosjekter som bør prioriteres, og at de ikke nødvendigvis samsvarer med forvaltningens behov og prioriteringer.

8.1.4. Samarbeid med andre aktører

Aktører som ikke er representert i styrings- og faggruppen, vil også kunne påvirket beslutninger om prioriteringer av hvilket kunnskapsgrunnlag SEAPOPOP skal innhente, forutsatt at de har en kanal for å kommunisere innspill. Flere av dem vi har snakket med både i SEAPOPOP-miljøet og utenfor, beskriver forskningsmiljøet rundt SEAPOPOP som lukket. Det er vanskelig for aktører utenfor å påvirke prioritering av kunnskapsinnhenting og måten prosjektene gjennomføres på. Flere påpeker at SEAPOPOP-seminaret kunne vært en mulig kanal for dialog, men at det i praksis oppleves som en monolog fra forskerne tilknyttet SEAPOPOP.

8.2. Finansiering av programmet

Finansieringen av programmet kan påvirke prioriteringer ut fra hvilke aktører som bidrar med finansiering og størrelsen på bidragene. Hvem som bidrar og med hvilke beløp er beskrevet i kapittel 3.

Som beskrevet i kapittel 3.5, er det noen gråsoner mellom hvilke prosjekter og aktiviteter som er inkludert i SEAPOPOPs virksomhetsplan og hvilke som skjer som tilleggsprosjekter, som ikke inngår i virksomhetsplanen (SEAPOPOP 2022 b). Blant annet gis midlene til Det nasjonale overvåkingsprogrammet for sjøfugl, over en annen post fra Miljødirektoratet. Samtidig er finansieringen av prosjekter «på siden av SEAPOPOP» (jf. kapittel 3), blant annet prosjekter finansiert av petroleumsnæringen, og tilleggsprosjekter fra Miljødirektoratet, et uttrykk for at SEAPOPOP ikke dekker alle kunnskapsbehov innenfor budsjettet. At prosjektene likevel blir finansiert, tyder på at betalingsvilligheten hos de involverte aktørene er høy for disse prosjektene.

Det er delte synspunkter blant informantene om behovet for overvåking hvert år, og dermed hvorvidt prioriteringen av midlene bør endres. Noen informanter legger vekt på behovet for at tidsseriene opprettholdes med årlige oppdateringer for å opprettholde de lange tidsseriene. Andre informanter stiller spørsmål ved behovet for årlig overvåking på alle nøkkellokaliteter, sett i lys av budsjettbegrensningene. Enkelte påpeker at dersom overvåkingen i stedet finner sted annet hvert år, vil det frigjøre midler til andre aktiviteter som (også) dekker forvaltningens kunnskapsbehov.

Nær samtlige informanter peker på utilstrekkelig finansiering som hovedårsaken til at prosess- og årsaksstudier er nedprioritert.

Aktørene tilknyttet petroleumsnæringen opplever at programmet i stor grad dekker deres behov og særlig gjennom data fra SEATRACK. Petroleumsindustrien bidrar langt mer med finansiering til SEATRACK og uttrykker at prosjektet gir mer relevant kunnskap ut fra deres behov.

8.3. Muligheter for innhenting av ny kunnskap om nye næringer innenfor dagens organisering og finansiering

Denne evalueringen omfatter en vurdering av i hvilken grad dagens rammer for organisering og finansiering av SEAPOPOP gir rom for innhenting av kunnskap om sammenhengen mellom ny næringsaktivitet i kyst- og havområdene og påvirkning på sjøfugl.

Når det gjelder «ny næringsaktivitet» i kyst- og havområdene, er ny aktivitet knyttet til havvind sentral i forbindelse med regjeringens havvindsatsing. I tillegg er det flere «blå» næringer som er aktuelle, som mineralutvinning på havbunnen, økt taretråling/-høsting, og akvakulturnæringen som stadig vokser og flytter lenger ut fra kysten.

Hvorvidt dagens rammer for organisering gir rom for innhenting av kunnskap relevant for ny næringsaktivitet, tolker vi ut fra hvorvidt næringer og forvaltningsaktører med sektoransvar for de nye næringene er representert i styringsgruppen. Ovennevnte næringer er delvis representert gjennom nåværende medlemmer i styringsgruppen. Offshore Norge omfatter medlemmer fra blant annet havvind og havbunnsmineraler. Dette er imidlertid ikke den eneste interesseorganisasjonen for havvind. Videre er ikke Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) representert i styringsgruppen.¹¹ Fiskeridirektoratet har sektoransvar for taretråling/-høsting, men også for fiskerier og akvakultur. De har allerede et medlem i styringsgruppen. Det er dermed NVE som «mangler» i styringsgruppen. Samtidig legger dagens sammensetning av styringsgruppen ikke formelle begrensninger på innhenting av kunnskap om betydningen av nevnte næringsaktiviteter for sjøfugl. Foreliggende sjøfugldata og -analyser vurderes av informanter å ikke være egnet til direkte å tilfredsstille kunnskapsbehovet knyttet til havvindutbygging.

Samtlige informanter vi har intervjuet, med kunnskap om SEAPOPs tilgjengelige midler, vurderer at dagens økonomiske rammer ikke gir rom for innhenting av kunnskap knyttet til ny næringsaktivitet. Budsjetten vurderes allerede som stramt, der aktiviteter i tråd med dagens mål nedprioriteres. Flere påpeker at dersom SEAPOP skal innhente kunnskap relevant for ovennevnte næringer, bør eksisterende medlemmer, herunder Fiskeridirektoratet, og nye medlemmer som NVE bidra. Enkelte uttrykker også at Fiskeridirektoratet i utgangspunktet burde bidratt med midler, i lys av at fiskeri- og oppdrettsnæringen også påvirker sjøfugl og dermed har behov for kunnskap som ledd i en helhetlig (økosystembasert) forvaltning, gitt deres sektoransvar.

Behovet for økt kunnskap om betydningen av havvind for sjøfugl har allerede resultert i aktiviteter, oppdrag og nye midler. I arbeidet med havvind har NVE etablert en direktoratsgruppe der blant annet Miljødirektoratet deltar. Ifølge informanter i faggruppen har NINA mottatt flere oppdrag om havvind og sjøfugl, noe som tilsier et behov for økt kunnskap. Bestillingene er ikke koordinert med øvrige prosjekter om sjøfugl. En informant uttrykker at de kunne utnyttet ressursene bedre dersom datainnhenting og oppdragene var mer samordnet. Videre har OED bevilget 13 millioner til SEAPOP og SEATRACK i statsbudsjettet for 2023, til arbeid spesifikt rettet mot havvind (OED 2022, prop 1). Det er foreløpig uklart hvordan denne bevilgningen vil inngå i SEAPOPs virksomhetsplan.

8.4. Samlet vurdering av organisering og finansiering

Av deltagerne i styringsgruppen, bidrar Miljødirektoratet med rundt 75 prosent av midlene til SEAPOP, mens OED og Offshore-Norge bidrar med rundt en fjerdedel til sammen. De øvrige direktoratene som deltar i styringsgruppen, bidrar ikke med midler. Dette har bidratt til at en del av de sistnevnte direktoratene, i mindre grad oppfatter at de har «krav» på at deres kunnskapsbehov skal imøtekommes. Samtidig har enkelte av aktørene, deriblant Kystverket, likevel vært aktive i styringsgruppen, sammen med petroleumsnæringen. Inntrykket er imidlertid at diskusjonene og føringene fra styringsgruppen har vært relativt beskjedne opp gjennom årene. Det kan tolkes som at det har vært bred enighet om prioriteringene, og at en samlet styringsgruppe og faggruppe har hatt felles mål. Det kan også bety at diskusjoner og prioriteringer i større grad har skjedd utenfor styringsgruppen og styringsgruppemøter, ved mer uformell kontakt og diskusjoner underveis. Uansett har styringsgruppen som sådan, i begrenset grad benyttet styringsretten sin, og det gjelder også Miljødirektoratet som leder av styringsgruppen.

¹¹ NVE bidrar med faglige råd til OED ved vurderinger av hvorvidt det skal gis konsesjon til vindkraftverk. Videre ligger ansvaret for å godkjenne detaljplaner for anleggene hos NVE (NVE 2022).

Det skaper en viss skjevhet og usikkerhet i styringsgruppen at de finansielle bidragene til virksomhetene er så forskjellig. Dette kan ha betydning for hvilke aktiviteter som har blitt og blir prioritert.

I den senere tid, har flere nye aktiviteter og aktører blitt mer aktuelle i kyst- og havområdene, herunder havvind. Flere av de andre, «nye» aktivitetene, forvaltes av myndigheter som allerede er i styringsgruppen, for eksempel akvakultur som sorterer under Fiskeridirektoratet, og havvind under OED. Det er ikke noe formelt i veien for at «nye» utfordringer skal tas inn i SEAPOP, men det begrensede budsjettet, er antagelig den største hindringen.

Samlet sett, vurderes utfordringene knyttet til SEAPOPs organisering og finansiering å være:

- Utdatert mandat og oppnevning av styringsgruppe fra KLD (sist oppdatert i 2011) skaper usikkerhet om mandat og sammensetning av styringsgruppen.
- Skjevhet med hensyn til finansiering blant medlemmene i styringsgruppene, skaper usikkerhet med hensyn til hvem som har «krav» på å bli tatt hensyn til ved prioritering.
- Det er ikke klart definert hva som er forskjellene mellom medlemmer og observatører/rådgivere. Dette skaper usikkerhet knyttet til hvilken rolle de ulike aktørene kan ta.
- Det vage og delvis utdaterte mandatet fra KLD, kunne gi Miljødirektoratet handlingsrom til å prioritere innenfor mandatet, men Miljødirektoratet har i liten grad utnyttet dette handlingsrommet til eksplisitt å prioritere målsettinger som er viktigst for dem. Dette synes å henge sammen med manglende formelle prosesser innad i Miljødirektoratet for å foreta prioriteringer ut fra deres interne kunnskapsbehov, og formidling av disse til styringsgruppe og faggruppe.
- Styringsgruppen, inkludert Miljødirektoratet som leder, har i (for) begrenset grad benyttet styringsretten til å prioritere forvaltningens kunnskapsbehov.
- Prosessen knyttet til diskusjon av virksomhetsplan, har i for liten grad gitt styringsgruppen, inkludert Miljødirektoratet, innflytelse på prioritering av prosjekter og aktiviteter, og i for stor grad overlatt det til faggruppen.

9. Vurdering av koordinering og overlapp mellom programmene

Målene for de nasjonale overvåkingsprogrammene er i hovedsak utfyllende. De opprinnelige målene for Det nasjonale overvåkingsprogrammet, kan i dag ses som et av delmålene til SEAPOP. Målene til SEATRACK er prosjektspesifikke for hver fireårsperiode, men SEATRACK er viktig for å nå SEAPOPs visjon og målsettinger. Den lokale overvåkingen skal først og fremst fremskaffe kunnskap for regional og lokal forvaltning, men et delmål er at den skal bidra til nasjonal overvåking av sjøfugl. Det skjer i liten grad i dag. Dersom data fra den lokale overvåkingen i større grad kunne koordineres med de nasjonale overvåkingsprogrammene, ville det være et viktig bidrag til målet om at overvåkingen skal gi kunnskap om sjøfugl for alle forvaltningsnivåer.

De nasjonale overvåkingsprogrammene er godt koordinert, og det er godt faglig samarbeid, særlig om datainnsamling. Personell fra NINA og NP utfører oppgaver både for Det nasjonale overvåkingsprogrammet, SEAPOP og SEATRACK på nøkkellokalitetene. Data fra Det nasjonale overvåkingsprogrammet og SEAPOP finnes i samme nettløsning. SEATRACK har imidlertid sin egen kartløsning og egen database. Data og resultater fra den lokale overvåkingen er foreløpig ikke tilgjengelig via SEAPOPs løsninger, og bare delvis tilgjengelig i andre nettløsninger, selv om dataene ifølge Miljødirektoratets retningslinjer skal legges inn under et eget prosjekt i Artsobservasjoner.

I dette kapittelet vurderes evalueringsspørsmål ES3.5: «I hvilken grad er programmene for sjøfugl koordinert og samordnet for å nyttiggjøre resultatene på tvers av programmene og unngå eventuell overlapp?» Vi ser på programmene for sjøfugl i sammenheng og ser spesielt på hvor godt koordinert og samordnet de er. Hvorvidt det er overlappende mål vurderes i kapittel 9.1, deretter vurderes samarbeidet og muligheter for bedre koordinering i gjennomføring av programmene og presentasjon av resultatene (9.2). Samlet vurdering av koordinering og overlapp, og eventuelle utfordringer, er gitt i kapittel 9.3.

9.1. Vurdering av om målene er overlappende

Som beskrevet i kapittel 2, 3 og 4 om henholdsvis Det nasjonale overvåkingsprogrammet, SEAPOP og SEATRACK, startet den nasjonale overvåkingen av sjøfugl med Det nasjonale overvåkingsprogrammet, først med mål om å overvåke overvintrende, og etter hvert også hekkende, sjøfugl i Norge. Da en evaluering av Det nasjonale programmet fant at det var behov for å overvåke flere arter, og dessuten innhente demografiske parametere ved bestandene i tillegg til å tallfeste dem, ble det spiren til SEAPOP. Målet for SEAPOP ble utvidet til ikke bare å overvåke (tallfeste) bestander av sjøfugl, men også undersøke hekkesuksess, voksenoverlevelse, diett osv., for representative nøkkellokaliteter, gjennomføre årsaks-virkningsstudier, prognoser og være det sentrale kunnskapsgrunnlaget for norsk sjøfuglforvaltning. Målene for Det nasjonale programmet kan sies å inngå som del av overvåkingsmålet i SEAPOP. Samtidig var det fra starten spesifisert hva som var målet for Det nasjonale overvåkingsprogrammet og hva som var målet for SEAPOP. Etter hvert som SEAPOP viste seg å bli et fast overvåkingsprogram, er Det nasjonale overvåkingsprogrammet blitt en mer og mer integrert del av SEAPOP, og målsettingen for Det nasjonale overvåkingsprogrammet må i dag sees som et av delmålene til SEAPOP. Målene er derfor overlappende, men ikke i konkurranse med hverandre, og programmene synes fullt ut koordinert per i dag (med unntak av finansieringen).

SEATRACK var opprinnelig omsøkt som et fireårig prosjekt, med spesifikke prosjektmål, men nå er andre fireårsperiode over, og det søkes om prosjektmidler for fase III. SEATRACK hadde sitt utspring blant annet i SEAPOP. Målet var å fylle et kunnskapshull SEAPOP ikke dekket, nemlig å kartlegge arealbruk utenfor

hekkesesongen for norske sjøfuglbestander og bestander fra naboland som kommer inn i norske havområder. I dag er SEATRACK viktig for å oppfylle SEAPOPs visjon. Mens SEAPOP har målsetting om å bidra til forvaltning av norske sjøfuglbestander, har imidlertid SEATRACK også en internasjonal dimensjon som går ut over SEAPOPs målsettinger.

Den lokale overvåkingen av sjøfugl i verneområder har som målsetting å bidra til kunnskapsbasert forvaltning av verneområder som er viktige for sjøfugl. Videre er et delmål å bidra til den nasjonale overvåkingen i SEAPOP. Det er dermed ikke overlapp i målsettinger. Foreløpig er data fra den lokale overvåkingen i liten grad tatt inn i den nasjonale overvåkingen på grunn av ulike utfordringer. I og med at en svakhet ved SEAPOP (og SEATRACK) er at de i liten grad gir forvaltningsrelevant kunnskap (data) for lokal og regional forvaltning (jf. kapittel 6 og 7), ville det bidra til bedre måloppnåelse for sjøfuglprogrammene samlet dersom data fra den lokale overvåkingen i større grad kunne koordineres med data fra de nasjonale overvåkingsprogrammene.

9.2. Koordinering og samarbeid

9.2.1. Faglig og organisatorisk samarbeid

Det nasjonale overvåkingsprogrammet for sjøfugl og SEAPOP er svært godt integrert. Det ser ut til at kun finansiering fra to ulike poster i Miljødirektoratet skiller de to programmene. Data som samles inn, registreres også i samme database, som ligger hos NINA. Begge programmene ledes av forskere i NINA, noe som må antas å forenkle faglig og organisatorisk koordinering.

SEATRACK er også godt koordinert med SEAPOP, og det er et viktig faglig samarbeid om datainnsamling. Faglig og organisatorisk er imidlertid SEATRACK ledet fra NP, og programmet er organisert som tidsavgrensede prosjekter med spesifikke prosjektmål for hver periode. Videre mottar NP budsjettmidler fra flere aktører, selv om miljømyndigheten er en stor bidragsyter også til dette prosjektet, i tillegg til egeninnsats fra NP og NINA og øvrige deltakende institusjoner. Til tross for at programmene ledes av ulike forskere fra ulike institusjoner og med ulik organisering og finansiering, ser samarbeidet mellom programmene ut til å fungere godt faglig sett, ved at «infrastruktur» og personell utnyttes på tvers av programmer. Programmene ledes og gjennomføres av faglig sterke forskere og forskergrupper, som også har bygd opp samarbeid over lang tid, både med norske og internasjonale sjøfuglkunnskapsmiljøer.

Som diskutert tidligere skjer data-innsamling og resultatformidling fra den lokale overvåkingen i verneområder, i hovedsak uavhengig av SEAPOP og SEATRACK. Det er som nevnt et delmål at datainnsamling og resultater fra den lokale overvåkingen skal følge samme metoder som i SEAPOP og kunne benyttes (også) inn i den nasjonale overvåkingen av sjøfugl. Det er et stykke igjen til det. Bedre koordinering vil være et stort pluss (jf. også vurdering av formidling av resultater og data fra sjøfuglprogrammene i kapittel 7).

9.2.2. Nettløsninger

SEAPOP og Det nasjonale overvåkingsprogrammet rapporteres i samme nettløsning, www.seapop.no, der det ikke skilles mellom data fra de to programmene.

På www.seapop.no presenteres også SEATRACK, herunder beskrivelse av prosjektet, prosjektgruppe, finansieringskilder osv. Data fra SEATRACK i form av kart presenteres også.

SEAPOP og SEATRACK har imidlertid hver sin database og hver sine kartløsninger. Dette har å gjøre med at data fra starten er samlet i ulike databaser. SEAPOP bygde videre på Sjøfuglkartverket som NINA var vert for før SEAPOP, og databasen ligger hos NINA. SEATRACKs database ligger også hos NINA etter en avtale som er inngått mellom institusjonene. Begge innsynsløsninger er under oppdatering høsten 2022/vinteren 2023, men fortsatt som to ulike nettløsninger. Grunnen til at de beholder de to ulike databasene og kartløsningene, er ifølge forskerne at dataene er av svært ulik karakter. I tillegg får særlig SEATRACK enorme datamengder fra lyslogging av et stort antall fugler. SEATRACK er dessuten et samarbeid med forskningsinstitusjoner i mange land, hvis data også samles i databasen. Det faktum at det er to ulike institusjoner som «eier» databasene, kan medvirke til at databasene ikke samkjøres mer. Men, som noen av våre informanter uttrykte det, er det ikke så viktig om data og kart finnes i ulike løsninger, så lenge data og resultater fra begge er enkelt tilgjengelige og sømløst kan importeres til andre verktøy som for eksempel miljømyndighetene benytter. Det er også viktig at metadata er enkelt tilgjengelig.

Data og resultater fra den lokale overvåkingen blir foreløpig ikke inkludert eller kan innhentes i SEAPOPs nettløsninger. Dataene er i beste fall, tilgjengelig via Artsobservasjoner, i et eget program som er tilgjengelig dersom en er innlogget i Artsobservasjoner. Lokalt og regionalt er det viktigst at disse dataene er lett tilgjengelig i mer generelle verktøy som benyttes av f.eks. kommuner. Men for å få et mer dekkende bilde av sjøfuglbestander i hele landet, kunne data fra denne overvåkingen også utfylle data fra de nasjonale programmene. Det er imidlertid ikke først og fremst nettløsningen, men variasjon i metodikk for innhenting av data og publisering av disse med metadata, som er utfordringen for å kunne koordinere den nasjonale og regionale/lokale overvåkingen av sjøfugl.

9.3. Samlet vurdering av overlapp og koordinering

Det nasjonale overvåkingsprogrammet for sjøfugl var forløperen til SEAPOP, og SEAPOPs mål var og er å fylle kunnskapsbehov for sjøfugl som Det nasjonale overvåkingsprogrammet ikke fylte. SEATRACK var en videreføring av SEAPOP igjen. Målene for disse programmene, er derfor i utgangspunktet utfyllende. I og med at SEAPOPs mål er så brede og omfattende og tar sikte på å samle all forvaltningsrelevant kunnskap om sjøfugl, er SEATRACK viktig for å nå SEAPOPs visjon og mål. Det kan derfor være grunn til å gå opp grensegangene mellom SEAPOP og SEATRACK fremover, for sikre god koordinering også fremover, slik at man får mest mulig ut av programmene samlet sett.

Den lokale overvåkingen i verneområder har skjedd og utviklet seg i stor grad parallelt med, men frikoblet fra den nasjonale overvåkingen, men den har som et delmål å kunne bidra med data inn til den nasjonale overvåkingen, noe som vil være viktig for at sjøfuglprogrammene samlet skal gi forvaltningsrelevant kunnskap på alle forvaltningsnivåer.

De viktigste utfordringene på dette området, er listet opp nedenfor.

- Det nasjonale overvåkingsprogrammet for sjøfugl er i praksis inkludert i SEAPOP, men med finansiering over en annen post hos Miljødirektoratet. Det ser ut til å fungere fint i praksis, men det kan virke litt forvirrende å operere med to program når alle resultater og data ikke kan skilles fra hverandre for «utenforstående».
- SEATRACK er faglig og praktisk godt integrert med SEAPOP (og Det nasjonale overvåkingsprogrammet), men finansiering og organisering er helt forskjellig. Blant annet er SEATRACK organisert som tidsavgrensede prosjekter (for fire år av gangen). SEATRACK inneholder et større innslag av forskning, selv om det også inneholder elementer av overvåking og kartlegging, og ville trolig ikke fått plass i

Miljødirektoratets ordinære «overvåkingsprogram». SEATRACK ledes fra NP, mens SEAPOP ledes/driftes fra NINA, og de har hver sine databaser, innsynsløsninger osv. Det fungerer godt i dag, og mange skiller ikke mellom data fra SEAPOP og SEATRACK, men det kan være behov for å sikre fremtidig koordinering, etter hvert som SEATRACK også ser ut til å bli mer eller mindre permanent.

- Den lokale overvåkingen i verneområder er i liten grad koordinert med øvrig sjøfuglovervåking i praktisk arbeid, men det pågår arbeid for å standardisere metoder for datainnhenting, rapportering og formidling. Formålet med denne overvåkingen er først og fremst å fremskaffe data for forvaltning av verneområdene, men bruk av disse dataene inn i den nasjonale overvåkingen vil være viktig for forvaltning på alle nivåer, særlig lokalt og regionalt. Det er en utfordring å sikre dette på en god måte, særlig gitt de budsjetttrammene som finnes for lokal overvåkingen.

10. Anbefalinger

Miljødirektoratet bidrar til finansiering av fire programmer for sjøfugl, hvorav SEAPOP er det største. Overordnet vurderer vi at målet om å tallfeste sjøfuglbestandenes utbredelse, vandringer og habitatbruk over tid i størst grad er oppfylt, som følge av overvåkingen på 15 nøkkellokaliteter og samspillet med SEATRACK. Aktiviteter som bygger oppunder de øvrige tre målene er i mindre grad prioritert. Måloppnåelsen til disse målene vurderes dermed som lavere. Nedprioritering av blant annet årsak-virkningsstudier bidrar til at forvaltningen i mindre grad har tilstrekkelig kunnskap om hvordan opprettholde sjøfuglbestandene. Utilstrekkelig tilrettelegging av data bidrar trolig til mindre effektiv ressursbruk og potensielt også en mindre kunnskapsbasert forvaltning. Vi anbefaler i det følgende grep som vil bidra til økt måloppnåelse samt en bedre organisering av SEAPOP. Videre peker vi på mulig grep for en bedre koordinering og organisering av SEAPOP med øvrige sjøfuglprogram, herunder knyttet til formidling av resultater. Vi avslutter med en drøfting av mulige finansieringsmodeller for SEAPOP.

10.1. SEAPOPs måloppnåelse

Anbefalinger:

- Klargjøre og spisse mål
- Tydeliggjøre hvordan ulike aktiviteter skal bidra til måloppnåelse
- Prioritere aktiviteter og mål ut fra forvaltningens kunnskapsbehov
- Rapportere på gjennomførte aktiviteter

Klargjøre og spisse mål

De fire målene er brede og sammensatte. Det gjør det utfordrende å vurdere i hvilken grad målene er nådd. Isolert sett taler dette for at det er behov for mer konkrete mål. Ved oppdatering av måldokumentet bør en også vurdere behovet for å fastsette mål tilknyttet bruker- eller samfunnseffekter. Det eksisterende måldokumentet sier ikke noe om hva en kunnskapsbasert og økologisk forsvarlig forvaltning skal bidra til og for hvem.

Kunnskapsbehovet om sjøfugl er stort, og det vil alltid være behov for prioriteringer innenfor begrensede budsjettammer. En bør også vurdere behovet for å rangere målene eller tydeliggjøre hvilke (deler av) målene som skal vektlegges, eventuelt i ulike perioder. For eksempel kan det en viss periode fokuseres på målet om å forklare endringene i sjøfuglbestandene, for deretter å utarbeide prognoser for sjøfuglbestandenes videre utvikling.

Tydeliggjøre hvordan ulike aktiviteter skal bidra til måloppnåelse

Videre er det utfordrende å vurdere måloppnåelsen til SEAPOP ut fra foreliggende informasjon om programmet. Måldokumentet og de årlige virksomhetsplanene beskriver en rekke aktiviteter som på ulikt vis skal kunne bygge oppunder målene. Hvilke typer aktiviteter som forventes å bygge oppunder hvilket mål er ikke konkretisert. Videre opererer SEAPOP med ulik begrepsbruk eller kategorier av aktiviteter i måldokumentet og virksomhetsplanene. Eksempelvis er aktivitetene inndelt i seks innsatsområder (overvåking, utbredelse, habitatbruk, prosess- og årsaksstudier, operasjonalisering og andre aktiviteter) mens måldokumentet skiller mellom fire hoveddimensjoner (utbredelse og habitatbruk, endringer i bestandene, årsaker og prognoser og formidling). Bruk av ulike kategorier gjør det utfordrende å skille ut hvilke aktiviteter som skal bygge opp under hvilke mål.

Måloppnåelsen til det første primære målet, det vil si å tallfeste sjøfuglbestandenes utbredelse, vandringer og habitatbruk over tid, vurderes som høyest.¹² At SEATRACK bidrar med kunnskap som bygger opp under måloppnåelsen er ikke et problem. Vi kommer tilbake til hvordan dette samspillet også kan sikres fremover. Ettersom målet er såpass lite konkret, herunder om hvilke sjøfuglbestander en skal tallfeste og hvor, vil imidlertid måloppnåelsen også i fraværet av SEATRACK kunne vurderes som høy. Dette peker tilbake på nevnte utfordringer med å vurdere måloppnåelsen.

Det er også behov for å vurdere hva målet om å tilrettelegge data innebærer, samt hvordan organiseringen av SEAPOP bør underbygge dette. I dag bevilges midler til SEAPOP gjennom «avtale om forsknings- og utredningsoppdrag» mellom Miljødirektoratet og NINA, der det er spesifisert at «oppdragstaker beholder rettighetene til resultatene av Oppdraget med de begrensninger som følger av Oppdragsgivers bruksrett» (Miljødirektoratet 2022c). Selv om SEAPOP tilrettelegger data og kunnskap gjennom ulike kanaler, herunder SEAPOPs egen nettside og gir tilgang til databasen, vurderes måloppnåelsen til det tredje primære målet som forholdsvis lav. Dette skyldes blant annet at data og tilhørende metadata som er tilgjengeliggjort i varierende grad er oppdatert og fullstendige, samt at dataflyten kan oppleves som tungvint. Vi kommer tilbake til anbefalinger knyttet til formidling av resultater og data i kapittel 10.4. Data og resultater fra SEAPOP tilgjengeliggjøres også i andre nettløsninger. SEAPOP er én av flere leverandører av data til andre nettløsninger, og det er ikke gitt at ansvaret for dagens utfordringer ligger hos SEAPOP.

Prioritere aktiviteter og mål ut fra forvaltningens kunnskapsbehov

Til tross for at alle planlagte aktiviteter vurderes å være innenfor målene, vurderes måloppnåelsen til flere av målene som relativt lav. En årsak er at enkelte mål og aktiviteter er prioritert over andre, uten at det fremgår av måldokumentet. Nasjonal forvaltning etterspør blant annet mer kunnskap om årsakene til endringer i sjøfuglbestandene, deriblant påvirkning fra miljøgifter, fiskeriaktivitet og klimaendringer. Videre peker ulike deler av forvaltningen på et udekket kunnskapsbehov om blant annet sjøfuglbestandenes utbredelse utenfor nøkkellokalitetene. Noen informanter stiller også spørsmål ved om enkelte prosjekter kan vurderes som forvaltningsrelevant, eller om de i større grad er forskningsrettet og dermed kunne vært finansiert over andre budsjetter. Ettersom SEAPOP skal muliggjøre en *kunnskapsbasert og økologisk forsvarlig forvaltning av Norges viktigste sjøfuglbestander, deres leveområder og næringsgrunnlag*, er det behov for at prioriteringen av aktiviteter i større grad forankres i forvaltningens kunnskapsbehov. Dette er spesielt viktig når budsjettammen ikke gir mulighet til å oppfylle alle mål i tilstrekkelig grad. Vi drøfter hvordan forvaltningen kan bidra til at deres behov ivaretas gjennom prioriteringer i kapittel 10.2, herunder hvordan prioriteringen bør sees i sammenheng med andre overvåkingsprogram.

Rapportere på gjennomførte aktiviteter

Det foreligger ingen samlet oversikt over hvilke aktiviteter som er gjennomført. En slik oversikt er nyttig for å få oversikt over hvilke planlagte aktiviteter som faktisk er gjennomført. Videre vil dette være nyttig informasjon for vurderingen av måloppnåelse. I lys av at programmets aktiviteter delvis baserer seg på bidrag fra ulike aktører, vil mer kunnskap om faktisk måloppnåelse, også kunne bidra til økt finansieringsvilje. Vi anbefaler derfor at faggruppen rapporterer årlig på gjennomførte aktiviteter.

¹² Dette skyldes delvis at aktivitetene om årlig overvåking på nøkkellokaliteter er prioritert. I tillegg bidrar SEATRACK med kunnskap om utbredelse og vandringer. Samlet sett vurderes dermed måloppnåelsen som relativt høy.

10.2. Organiseringen av SEAPOP

Anbefalinger:

- **Klargjøre og oppdatere SEAPOPs mandat fra Klima- og miljødepartementet (KLD)**
- **Forankre SEAPOP bedre internt i Miljødirektoratet**
- **Styringsgruppen, herunder Miljødirektoratet som leder av styringsgruppen, må i større grad bruke sin mulighet til å styre**

Vår vurdering er at styringsdyktighet i hovedsak vil kunne bedres gjennom interne grep i KLD og Miljødirektoratet. Vi kommer tilbake til disse punktene under. Det er ikke gitt at finansieringen skal endres for å sikre bedre styring. Det synes imidlertid å være behov for å tydeliggjøre hvilke roller medlemmer versus observatører/rådgivere har i styringsgruppen.

Klargjøre og oppdatere SEAPOPs mandat fra Klima- og miljødepartementet (KLD)

Det er uklart hvor godt SEAPOP er forankret i KLD. Mandatet og oppnevning av styringsgruppen er utdatert, i tillegg til at det henviser til et kunnskapsgrunnlag fra 2005.¹³ Mye har skjedd siden 2005, og det er behov for gjennomgang av mål, mandat og styringsgruppe. Vi anbefaler at programmets mandat og oppnevning av deltakere i styringsgruppen oppdateres, inkludert at man ser på forankringen i KLD. En slik gjennomgang gir mulighet til å fornye mandat og styringsgruppe, ut fra nye kunnskapsbehov og aktører i norske hav- og kystområder. Det vil også gi Miljødirektoratet et tydeligere mandat for sitt videre arbeid med programmet.

Forankre SEAPOP bedre internt i Miljødirektoratet

Vi anbefaler at Miljødirektoratet gjennomfører en bedre og mer omforent intern prosess, forut for beslutninger i styringsgruppen. Hensikten med prosessen er å avdekke kunnskapsbehov og tydeliggjøre direktoratets prioriteringer. Dette kan skje via den interne «brukergruppen» for overvåkingsprogrammer som er etablert for hvert overvåkingsprogram som finansieres av Miljødirektoratet, og som også er etablert for sjøfugl (SEAPOP). Det er også viktig at behovene og prioriteringene forankres i Miljødirektoratets ledelse. Vi anbefaler at en i første omgang gjennomfører en grundig prosess, der både eksisterende og mulige brukere av sjøfugldata involveres med mål om å avdekke flest mulige kunnskapsbehov. Dette omfatter behovet for blant annet data om sjøfugl, kunnskap om påvirkningen på og betydningen av sjøfugl, indikatorer og prognoser. Seksjon for Miljødata gjennomfører for tiden en kartlegging av forvaltningens behov knyttet til forvaltnings- og kunnskapsbehov. Prosessen bør bygge videre på dette arbeidet. Videre bør Miljødirektoratets interne prosess sees opp mot en eventuell revidering av SEAPOPs mål og mandat. Behovet for tilsvarende grundige prosesser etter den første, vil trolig være mindre, da kunnskapsbehovene er mer kjente. Samtidig vil nye aktiviteter i kyst- og havområder eller andre endringer, herunder eventuelle omorganiseringer i Miljødirektoratet, kunne utløse behov for tilsvarende grundige prosesser igjen. Det er også hensiktsmessig at den interne prioriteringsdialogen sees opp mot annen overvåking av sjøfugl finansiert av Miljødirektoratet, herunder overvåking i lokale verneområder og SEATRACK.¹⁴ Vi kommer tilbake til dette i kapittel 10.3.

Styringsgruppen, herunder Miljødirektoratet som leder, må i større grad bruke styringsretten

Vi anbefaler at Miljødirektoratet som leder av styringsgruppen i større grad bruker sin mulighet til å styre (sin styringsrett). Dette innebærer blant annet at Miljødirektoratet i større grad tar initiativ overfor øvrige

¹³ Frem til årsskiftet 2022-2023 hadde KLD ikke oppnevnt medlemmer til styringsgruppen eller satt nye målsettinger for programmet siden 2011. Da ble styringsgruppen oppnevnt for en fireårsperiode. Mandatet fra 2011 sier at SEAPOP skal gjennomføres i henhold til Anker-Nilssen mfl. (2005)

¹⁴ Det nasjonale overvåkingsprogrammet er i praksis en del av SEAPOP, og vi anbefaler at programmet integreres fullt ut, herunder med finansiering.

medlemmer (direktorater) i styringsgruppen, slik at styringsgruppen kan signalisere forvaltningens prioriteringer tydelig i forkant av at forslag til virksomhetsplan fra faggruppen legges frem. Dette for å sikre at forvaltningens prioriteringer blir styrende for programmets aktiviteter.

For at styringsgruppen skal få økt styringsdyktighet, bør prosessen for å fremme, diskutere og justere virksomhetsplanen gjøres noe om. Første skritt kan være at Miljødirektoratet først innad klargjør for seg selv hva som er deres prioriteringer for kommende år og en tre- til femårsperiode, og deretter inviterer de øvrige fulle medlemmene i styringsgruppen til å komme med sine innspill til prioriteringer. Neste skritt vil være å formidle styringsgruppens ønskede prioriteringer til faggruppen, som deretter utarbeider et mer konkret forslag til virksomhetsplan med aktiviteter, ut fra disse prioriteringene. Selv om budsjettet må vedtas for ett år av gangen, kan det også være hensiktsmessig å foreta prioriteringer for en tre- til femårsperiode. Som bakgrunn for slike diskusjoner, kan for eksempel faggruppen få i oppdrag å utarbeide en statusrapport (hva vet vi nå og hva er utfordringene fremover) som kan danne grunnlag for en grundig diskusjon i styringsgruppen. Det er også viktig at styringsgruppen følger opp de vedtak som gjøres, for eksempel ved jevnlig rapportering fra faggruppen på status for prosjekter som skal gjennomføres, både med hensyn til faglig gjennomføring og budsjett/regnskap.

Styringsgruppen for SEAPOP bør få jevnlig informasjon om og bidra til diskusjoner og prioriteringer som gjelder Det nasjonale overvåkingsprogrammet og SEATRACKs prosjektplan, slik at de har mulighet til å se programmene i sammenheng. Å samle kunnskapen om datainnhenting om sjøfugl var et viktig formål med SEAPOP da det ble etablert, og dette formålet bør ikke skusles bort. For å beholde eierskapet til sjøfuglprogrammene, er det viktig at det er styringsgruppen som får innsyn og oversikt over kunnskapen som samles inn. Det er også viktig for å kunne prioritere videre innsats. Det er en utfordring å få oversikt over all aktivitet som skjer «tilgrensende» til SEAPOP og SEATRACK, som for eksempel bruker data fra SEAPOP/SEATRACK i utredninger og analyser for ulike aktører, i forskningsprosjekter osv. Disse «eies» av oppdragstaker (NINA, eller eventuelt NP), og det vil ikke være naturlig at styringsgruppen bestemmer over disse midlene. Men det kan være hensiktsmessig i større grad å informere om slike tilgrensende prosjekter, og klargjøre hvordan SEAPOP/SEATRACK-data brukes i disse, og hvordan data fra disse eventuelt tilfaller SEAPOP/SEATRACK-databasen, for at forvaltningen skal kunne ha den samlede oversikten. Det kan også være viktig med tanke på hvem som har retten til data og når disse kan brukes, for eksempel mellom NINA og NP – og eventuelt andre aktører som ønsker å bruke eller fremskaffe sjøfugldata, som for eksempel andre forskningsinstitusjoner, herunder universiteter og høyskoler, og andre institutter.

10.3. Organisering og koordinering av sjøfuglprogrammene

Anbefalinger:

- **Det nasjonale overvåkingsprogrammet for sjøfugl bør slås sammen med SEAPOP**
- **Koordineringen mellom SEAPOP og SEATRACK bør sikres for fremtiden**
- **Bedre koordinering mellom SEAPOP og øvrige sjøfuglprogram i Miljødirektoratet**
- **Bedre koordinering mellom SEAPOP og øvrige overvåkingsprogram i Miljødirektoratet**

Det nasjonale overvåkingsprogrammet for sjøfugl bør slås sammen med SEAPOP

SEAPOP og Det nasjonale overvåkingsprogrammet for sjøfugl er i praksis fullt integrert med unntak av at finansieringen kommer fra to ulike budsjettposter i Miljødirektoratet. Vi anbefaler derfor at programmene slås sammen. I praksis betyr det en avvikling av Det nasjonale overvåkingsprogrammet, men der aktivitetene videreføres som en del av SEAPOP.

Koordineringen mellom SEAPOPOP og SEATRACK bør sikres for fremtiden

SEATRACK er per i dag faglig og praktisk integrert med SEAPOPOP, men organiseres og finansieres ulikt. Vi anbefaler at grensegangen mellom SEAPOPOP og SEATRACK gås opp på nytt, i og med at SEATRACK ser ut til å bli et mer varig/permanent prosjekt. De to programmene samarbeider og utfyller hverandre i dag på en god måte nå. Samtidig er det uklart i hvilken grad dette samarbeidet er avhengig av gode personlige relasjoner. Forvaltningen, ved miljømyndighetene, bør sikre at det gode samspillet også ivaretas for fremtiden gjennom et mer formalisert samarbeid.

Bedre koordinering mellom SEAPOPOP og øvrige sjøfuglprogram i Miljødirektoratet

Vår vurdering er at det i svært begrenset grad er overlapp i aktiviteter mellom SEAPOPOP, SEATRACK og lokal overvåking i verneområder. Samtidig synes det å være lite samarbeid mellom den lokale overvåkingen og de øvrige sjøfuglprogrammene. For å sikre et fremtidig godt samspill og at en unngår overlapp, kan det være behov for en mer regelmessig dialog internt i Miljødirektoratet mellom de ansvarlige for alle sjøfuglprogrammene. Dette er særlig relevant dersom SEAPOPOPs overvåkingsaktiviteter utvides til områder utenfor nøkkellokalitetene. En mer omforent intern prioriteringsdialog i Miljødirektoratet, for eksempel ved mer aktiv prosess i «brukergruppen for sjøfuglovervåkingsprogrammene» (se kapittel 10.2), vil kunne bidra til et videre godt samspill.

Den lokale overvåkingen i verneområder er foreløpig ikke integrert i SEAPOPOP. Dette synes delvis å skyldes varierende datakvalitet. Vi anbefaler at datakvaliteten heves gjennom bruk av standardiserte metoder, i tråd med tidligere anbefalinger og Miljødirektoratets pågående arbeid. Gitt bedre datakvalitet bør en også vurdere å tilgjengeliggjøre dataene sammen med data fra SEAPOPOP (se kapittel 10.4), samt muligheten for å bruke dataene til å oppfylle SEAPOPOPs mål. Data fra den lokale overvåkingen vil kunne være et viktig supplement til SEAPOPOPs egne data og derigjennom bidra til å nå SEAPOPOPs første primære mål (tallfesting). Dataene fra den lokale overvåkingen vil også kunne brukes inn i andre aktiviteter (årsak-virkningsanalyser, indikatorer, prognoser osv.). Vi anbefaler at SEAPOPOPs fremtidige målsettinger og prioriteringer sees i lys av den lokale overvåkingen, og hvordan bedre data derfra eventuelt kan brukes.

Bedre koordinering mellom SEAPOPOP og øvrige overvåkingsprogram i Miljødirektoratet

SEAPOPOP er et av flere overvåkingsprogram for miljø i hav- og kystområder. I tillegg til koordinering mellom de ulike sjøfuglprogrammene, anbefaler vi at sjøfuglovervåkingen i større grad ses i sammenheng og koordineres med øvrig overvåking av kyst og hav, samt annen kunnskapsinnhenting i regi av Miljødirektoratet. SEAPOPOP sees allerede i sammenheng med øvrige overvåkingsprogram i forbindelse med arbeidet med forvaltningsplanene for havområdene. Samtidig synes det å være behov for en bedre koordinering for å bidra til at en i større grad får fremskaffet kunnskap om betydningen og sammenhengen mellom ulike faktorer på sjøfugl og andre arter i de marine økosystemene. En bedre koordinering vil dermed tydeliggjøre hva SEAPOPOP skal prioritere, jf. det andre primære målet, og hvilke kunnskapsbehov som skal dekkes gjennom annen kunnskapsinnhenting.

10.4. Tilgjengeliggjøring og formidling av resultater fra sjøfuglprogrammene

Anbefalinger:

- Tilgjengeliggjøre oppdaterte data med tilhørende metadata fra SEAPOPOP og øvrige sjøfuglprogram
- Dataflyten fra SEAPOPOP¹⁵ og SEATRACK til andre verktøy må bli mer sømløs og strømlinjeformet
- Vurdere muligheten for å nå ut til flere med sjøfugldata ved å, blant annet ved å tilgjengeliggjøre sjøfugldata fra overvåkingsprogrammene på ett sted, sammen med data om andre temaer

Tilgjengeliggjøre oppdaterte data med tilhørende metadata fra SEAPOPOP og øvrige sjøfuglprogram

Vi anbefaler at mer data og tilhørende metadata tilgjengeliggjøres for alle. Dette vil både bygge oppunder SEAPOPs mål om å tilrettelegge data og kunnskap, samt være i tråd med regjeringens og departementets retningslinjer (jf. oppdraget fra KLD i tildelingsbrev til Miljødirektoratet for 2022: Levere forslag til felles nasjonal miljødatapolicy, jf. fremtidens miljødatautredning og digitaliseringsstrategi for klima- og miljøsektor og KLDs kunnskapsstrategi). Økt tilgjengelighet av bedre data vil kunne bidra til økt bruk av data om sjøfugl, både i og utenfor forvaltningen.

Dataflyten fra SEAPOPOP¹⁶ og SEATRACK til andre verktøy må bli mer sømløs og strømlinjeformet

Per i dag innebærer dataflyten fra SEAPOPOP til andre verktøy og nettløsninger ofte manuelt arbeid hos den enkelte saksbehandler i Miljødirektoratet og andre aktører, samt for enkeltforskere hos NINA. Dette er en generell utfordring knyttet til miljødata (jf. Menon Economics utredning om fremtidens miljødata (Menon Economics 2021)). Behovet for manuelt arbeid bidrar trolig til en mer ineffektiv ressursbruk, i tillegg til at det kan utgjøre en barriere for mer utstrakt bruk av data, både i og utenfor forvaltningen. Miljødirektoratets nevnte pågående kartlegging av direktoratets forvaltnings- og bruksbehov for sjøfugldata, ser også på muligheter for fremtidig dataflyt og rollefordeling. Endringer i dataflyten fra SEAPOPOP bør bygge på de kommende generelle retningslinjene for datapolitikk og miljødatapolitikk spesielt, som Miljødirektoratet utarbeider på oppdrag for KLD. Dataflyten fra sjøfuglprogrammene til Miljødirektoratets verktøy bør også avstemmes med andre aktørers behov, herunder petroleumsbransjen og Kystverket, for å sikre at de beste og mest oppdaterte dataene blir brukt.

Nå ut med sjøfugldata til flere, blant annet ved å tilgjengeliggjøre sjøfugldata fra overvåkingsprogrammene på ett sted, sammen med data om andre temaer

Data fra programmene (SEAPOPOP/Det nasjonale overvåkingsprogrammet, SEATRACK og lokal overvåking i verneområder) tilgjengeliggjøres i tre ulike nettløsninger. For en databruker er det viktig å vite at tilgjengeliggjorte data er av god kvalitet og med fullstendige metadata. Utover dette spiller det trolig liten rolle hvilket program eller aktør som har samlet inn dataene. Ved å tilgjengeliggjøre alle data i samme nettløsning, vil en trolig kunne nå flere brukere, i tillegg til at eksisterende brukere i større grad vil kunne se dataene i sammenheng. I lys av dette anbefaler vi at en vurderer muligheten for å tilgjengeliggjøre dataene i én nettløsning. Dersom Det nasjonale overvåkingsprogrammet skal opprettholdes som et eget program, bør det fremgå hvilke data som kommer fra dette programmet, og hvilke som kommer fra SEAPOPOP.

Data fra kystnære områder, i hovedsak fra den lokale overvåkingen samt SEAPOPs "10-årskartlegging", vurderes som særlig relevant for kommuner og fylkeskommuner (lokal og regional forvaltning). Kommunene har et bredt spekter av oppgaver, der sjøfugl er ett av mange temaer en saksbehandler jobber med. Samtidig spiller kommunene en viktig rolle i arealplanlegging og vurdering av påvirkningen på sjøfugl av ulike aktiviteter i kystnære områder. Det er dermed viktig å tilgjengeliggjøre dataene i en nettløsning med data om flere temaer

¹⁵ Inklusiv Det nasjonale overvåkingsprogrammet for sjøfugl.

¹⁶ Inklusiv Det nasjonale overvåkingsprogrammet for sjøfugl.

enn sjøfugl, for derigjennom å øke sannsynligheten for bruk og en kunnskapsbasert forvaltning. Statsforvalterne kan også spille en rolle i å formidle data og kunnskap fra programmene.

Kunnskap fra SEAPOPOP synes å nå frem til et nokså smalt sett av aktører. Gjennom mer aktiv kunnskapsformidling kan SEAPOPOP nå flere brukere. Samtidig må en vurdere hvor grensen går mellom SEAPOPs ansvar og miljøforvaltningens. Ifølge eksisterende mål skal SEAPOPOP tilrettelegge data og kunnskap for ulike samfunnsaktører, jf. det tredje primære målet. Samtidig vil hva som tilrettelegges av data påvirke andre aktørers mulighet for formidling.¹⁷ Videre gjennomfører SEAPOPOP allerede i dag formidlingsoppgaver, herunder nettside og SEAPOPOP-seminarene. Vi anbefaler at det ved oppdatering av mandat og tilhørende måldokument, gjøres en vurdering av hvilke formidlingsoppgaver SEAPOPOP skal prioritere. Dette bør inkludere en diskusjon av SEAPOPOP-seminarene og hvilken funksjon de skal ha. Dersom seminarne skal fortsette, anbefales det å «åpne opp» seminarne, ved i større grad å tilrettelegge for diskusjoner og innspill. Seminaret kan da også fungere som en arena for kunnskapsdeling på tvers av aktører samt til å få innspill til hva som er viktig fremover. Dette er i tråd med flere informanternes uttrykte ønsker.

10.5. Finansieringsmodell

Anbefaling:

- **Videreføre dagens finansieringsmodell med mål om økt bidrag fra ulike aktører**

SEAPOPOP ble etablert med mål om å koordinere innsatsen for overvåking og forskning på sjøfugl, og i første omgang med tanke på behov og krav knyttet til petroleumsvirksomheten. Finansieringen er fortsatt preget av dette, ved at det, i tillegg til egeninnsats fra NINA og NP, utelukkende er Miljødirektoratet, Offshore Norge og OED som bidrar med midler. Samtlige informanter med kjennskap til SEAPOPOP viser til at budsjettet ikke er tilstrekkelig til å oppfylle målsettingene. Dersom vi legger forurensers-skal-betale-prinsippet til grunn, tilsier det at flere myndigheter og andre aktører «burde» bidra til SEAPOPOP og derigjennom en mer forsvarlig forvaltning av sjøfugl. Ifølge informanter vi har intervjuet, har SEAPOPOP gjort fremstøt overfor ulike forvaltningsmyndigheter med mål om at de bidrar mer (OED/OD) eller bidrar i det hele tatt (Kystverket, Sjøfartsdirektoratet, Fiskeridirektoratet). Disse fremstøtene har ikke ført til flere eller større bidrag fra andre enn miljømyndighetene. For 2023 har OED imidlertid satt av midler i sitt budsjett til SEAPOPOP/SEATRACK øremerket kunnskapsinnhenting knyttet til havvindprosjekter. Nye kunnskapsbehov ser dermed ut til å utløse nye midler. Samtidig virker det å være et behov for å tydeliggjøre ansvarsforholdet mellom Miljødirektoratet og øvrige forvaltningsaktører om betydningen av blant annet fiskeri på sjøfugl. Gitt en tydeligere grenseoppgang vil det også være lettere å identifisere hvilken forvaltningsaktør som eventuelt bør bidra med mer midler til kunnskap om eksisterende næringers påvirkning på sjøfugl, og hvordan påvirkningen eventuelt kan reduseres.

Dersom finansieringsandelen til de ulike aktørene videreføres, betyr det at Miljødirektoratet bidrar med tre fjerdedeler av budsjettet, men likevel ikke har styring med prioriteringene.¹⁸ En alternativ finansieringsmodell vil være å skille ut «overvåkingsdelen» i SEAPOPOP samt Det nasjonale overvåkingsprogrammet, og ta det inn under paraplyen av basisovervåkingsprogram i Miljødirektoratet. Da vil det være klarere hva som er programmets målsettinger – nemlig overvåking (jf. SEAPOPs andre primære mål). Øvrige aktiviteter må settes ut som prosjekter ut fra kunnskapsbehov, og dermed finansieres på siden.

¹⁷ Interesseorganisasjonene peker på at de kan spille en rolle i å spre kunnskap, gitt lett tilgjengelig og oppdaterte tall.

¹⁸ Vi vet ikke i hvilken grad styringsgruppen, og derigjennom Miljødirektoratet, kan påvirke prioriteringen av nylige tilførte midler fra OED/OD til havvind.

En kan derfor se for seg to hovedalternativer som kan fremstå som ytterpunkter for fremtidig finansiering. Begge finansieringsformer har fordeler og ulemper. Vi peker på noen ved hvert av alternativene:

a) Rendyrke SEAPOP som basisovervåkingsprogram som finansieres av Miljødirektoratet, på linje med andre basisovervåkingsprogram, mens øvrige aktiviteter tas ut og finansieres på siden.

Ved å rendyrke overvåking i et eget program, vil sjøfuglovervåkingen kunne behandles som de øvrige overvåkingsprogrammene i regi av Miljødirektoratet. Dette kan bidra til enklere koordinering med øvrige overvåkingsprogram. En annen mulig fordel vil være at Miljødirektoratet da kan definere hva som skal inngå og dekke nye kunnskapsbehov når det er ønskelig fra forvaltningens side. Overvåkingen vil kunne settes ut på anbud (som mange av de andre overvåkingsprogrammene) og Miljødirektoratet vil dermed ha full kontroll over hva som skal leveres, på hvilken form, samt fullt ut eierskap til dataene som samles inn. Det er allerede en del finansiering av prosjekter på siden av SEAPOP i dag. Det gjelder både store forskningsprosjekter som delfinansieres av Norges forskningsråd, og mindre prosjekter som gjennomføres basert på data fra SEAPOP. Slik sett kunne det være «ryddig» at den rene overvåkingsaktiviteten samles, mens all øvrig virksomhet skjer utenfor. Det kan også være enklere å få finansieringsbidrag fra andre aktører til mer konkrete forsknings- og utredningsprosjekter, jf. SEATRACK og OEDs havvind-bevilgning. En ulempe vil imidlertid være at man da ikke lenger får «alt» samlet under en hatt – som nettopp var intensjonen med SEAPOP. Videre vil modellen kunne medføre at en risikerer å miste bidragene fra Offshore-Norge og OED, som ikke naturlig vil betale for overvåkingsprogram i regi av Miljødirektoratet. En er da avhengig av at disse midlene årlig kanaliseres til tilgrensende utredningsoppdrag. Gitt et tydelig ansvarsforhold mellom statlige forvaltningsaktører, er det i mindre grad grunn til å tro at midlene fra OED vil falle bort, sammenlignet med midler fra næringslivet. Modellen vil også kunne medføre at en risikere å miste eller redusere/fragmentere viktig fagkunnskap som er bygd opp gjennom mange år. Samtidig kan modellen gi muligheter for andre fagmiljøer til å bygge opp kompetanse på sikt.

b) Fortsette utvidelsen av SEAPOP til å omfatte «kunnskapsinnhenting» mer generelt, i tråd med opprinnelige målsettinger, men utvidet med hensyn til nye sektorer og aktiviteter.

En videreføring av SEAPOP til å omfatte kunnskapsinnhenting mer generelt, i tråd med dagens målsettinger, vil kreve flere finansiører for å dekke dagens og fremtidig kunnskapsbehov. Samtidig vil modellen bidra til en samlet kunnskapsoppbygging og koordinering knyttet til sjøfugl, som var intensjonen med SEAPOP. Den eksisterende finansieringsmodellen med tilhørende styringsgruppe tilrettelegger for at aktører fra forvaltningen og ulike næringer samles og diskuterer kunnskapsbehov. Videre synliggjøres tilgrensende prosjekter som bidrar med eller bruker data fra SEAPOP i virksomhetsplanen, noe som trolig bidrar til at en unngår overlapp i aktiviteter. Omfanget av bestillinger til NINA den siste tiden knyttet til nye næringers påvirkning på sjøfugl, der SEAPOP/SEATRACK-data potensielt brukes, peker på behovet for en ytterligere koordinering innenfor dagens modell.

En ulempe for miljømyndighetene ved videreføringen av dagens modell kan være at Miljødirektoratet, som i dag, bare er én av flere aktører påvirker prioriteringen av aktiviteter. Man kan tenke seg at budsjettet øker, ved større bidrag fra eksisterende eller nye bidragsytere. Gitt flere involverte aktører, vil imidlertid Miljødirektoratets innflytelse over prioriteringene kunne reduseres. Den største utfordringen ved en slik utvidelse, er at det, i hvert fall inntil nylig, har vist seg utfordrende å øke bidraget fra nåværende aktører.

Vår anbefaling er at man foreløpig fortsetter med dagens modell og forsøker å utvide budsjettet ved å få med flere finansieringskilder (alternativ b). Per i dag mener vi dette er den beste løsningen for å ivareta den samlede forvaltningsrelevante kunnskapen om sjøfugl i Norge. På sikt bør imidlertid Miljødirektoratet vurdere å gjøre en grundigere vurdering av hver av disse to modellene (og eventuelt andre alternativer), og veie fordeler og ulemper.

Referanser

- Anker- Nilssen, T., Bustnes, J. O., Erikstad, K. E., Fauchald, P., Lorentsen, S.-H., Tveraa, T., Strøm, H. & Barrett, R. T. (2005). Et nasjonalt sjøfuglprogram for styrket beslutningsstøtte i marine områder (NINA Rapport 1). Norsk institutt for naturforskning. <https://brage.nina.no/nina-xmlui/handle/11250/2447127>
- Anker- Nilssen, T., Barret, R., Bustnes, J. O., Erikstad, K. E., Fauchald, P., Lorentsen, S.-H., Steen, H., Strøm, H., Systad, G. H. & Tveraa, T. (2006). SEAPOP studies in the Lofoten and Barents Sea area in 2005. (NINA Rapport 127). Norsk institutt for naturforskning. <https://seapop.no/wp-content/uploads/2021/03/nina-report-127.pdf>
- Anker-Nilssen, T., Barrett, R.T., Lorentsen, S.-H., Strøm, H., Bustnes, J.O., Christensen- Dalsgaard, S., Descamps, S., Erikstad, K.E., Fauchald, P., Hanssen, S.A., Lorentzen, E., Moe, B., Reiertsen, T.K. & Systad, G.H. (2015). SEAPOP. De ti første årene. Nøkkeldokument 2005-2014. – SEAPOP. Norsk institutt for naturforskning, Norsk Polarinstitut & Tromsø Museum – Universitetsmuseet. <https://seapop.no/wp-content/uploads/2021/02/seapop-nokkeldokument-2015-web.pdf>
- Anker-Nilssen, T., Christensen-Dalsgaard, S., Dehnhard, N., Strøm, H. (redaktører), Bustnes, J.O., Benjaminsen, S., Descamps, S., Erikstad K.E., Fauchald, P., Hanssen, S.A., Langset, M., Lorentsen, S.-H., Lorentzen, E., Moe, B., Reiertsen, T.K. og Systad G.H. (2020). Sjøfugl i Norge 2019. Resultater fra SEAPOP-programmet. SEAPOP.
- Artsdatabanken (2021). Røddlista for arter 2021- Fugler. <https://artsdatabanken.no/rodlisteforarter2021/Artsgruppene/fugler>
- Bærum, K-M., S. Christensen-Dalsgaard og T. Anker-Nilssen (2021). Forebyggende tiltak mot bifangst av sjøfugl i norske fiskerier. NINA Temahefte 82. Norsk institutt for naturforskning.
- Fauchald, P., Anker-Nilssen, T., Barrett, R.T., Bustnes, J.O., Bårdsen, B.J., Christensen-Dalsgaard, S., Descamps, S., Engen, S., Erikstad K.E., Hanssen, S.A., Lorentsen, S.-H., Moe, B., Reiertsen, T.K., Strøm, H. og Systad G.H. (2015). The status and trends of seabirds breeding in Norway and Svalbard. (NINA-rapport 1151). Norsk institutt for naturforskning. <http://hdl.handle.net/11250/2397703>
- Finansdepartementet (2005). Veileder til gjennomføring av evalueringer. https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/fin/vedlegg/okstyring/veileder_til_gjennomforing_av_evalueringer.pdf
- Follestad, A. og Lorentsen, S-H. (2011). Takseringsmanual for måler, terner, skarv, teist, ærfugl og grågås (NINA Rapport 716). Norsk institutt for naturforskning. <https://www.nina.no/archive/nina/pppbasepdf/rapport/2011/716.pdf>
- Google Analytics (2022). Statistikk fra seapop.no. Uttak i samarbeid med Lorentsen, E. desember 2022.
- Hagen, D. E. (2005). Evaluering av fylkesmennenes overvåking i verneområder (48). Norsk institutt for naturforskning.
- Lorentsen, S-H. (2007). Evaluering av sjøfuglloovervåking utført i regi av fylkesmannsetaten, samt forslag til overvåking i verneområdene for sjøfugl (NINA Rapport 247). Norsk institutt for naturforskning.

- Løvø, G. (2022). Satsing på havvind krever kartlegging av sjøbunnen. Norges Geologiske Undersøkelse.
<https://www.ngu.no/nyheter/satsing-pa-havvind-krever-kartlegging-av-sjobunnen>
- Meld. St. 8 (2005-2006). Helhetlig forvaltning av det marine miljø i Barentshavet og havområdene utenfor Lofoten (forvaltningsplan). Klima- og miljødepartementet.
<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/stmeld-nr-8-2005-2006-/id199809/>
- Meld. St. 37 (2008-2009). Helhetlig forvaltning av det marine miljø i Norskehavet (forvaltningsplan). Klima- og miljødepartementet. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/stmeld-nr-37-2008-2009-/id560159/>
- Meld. St. 37 (2012-2013). Helhetlig forvaltning av det marine miljø i Nordsjøen og Skagerrak (forvaltningsplan). Klima- og miljødepartementet. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld-st-37-20122013/id724746/>
- Meld. St. 20 (2019-2020). Helhetlige forvaltningsplaner for de norske havområdene. Klima- og miljødepartementet. <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-20-20192020/id2699370/?ch=9>
- Miljødirektoratet (2022a). Konkurransesgrunnlag. Anskaffelse etter del I for anskaffelse av Evaluering av programmene for sjøfugl. Saksnummer: 2022:2022/7032: Kundens beskrivelse av oppdraget.
- Miljødirektoratet (2022b). Avtale om konsulentoppdrag. Avtale om Det nasjonale overvåkingsprogrammet for sjøfugl mellom Stiftelsen Norsk institutt for naturforskning NINA og Miljødirektoratet.
- Miljødirektoratet (2022c). Avtale om forsknings- og utredningsoppdrag. Avtale om SEAPOP 2022 mellom Norsk institutt for naturforskning og Miljødirektoratet.
- Miljødirektoratet (2022d). Arealverktøyet. Faglig forum for norske havområder.
<https://havforum.miljodirektoratet.no/kunnskapsgrunnlaget/arealverktøyet/>
- Miljødirektoratet (2022e). Forvaltningsplaner for norske havområder. Faglig forum for norske havområder
<https://havforum.miljodirektoratet.no/forvaltningsplaner-for-norske-havomrader/forvaltningsplanene/>
- Miljødirektoratet (2022f). Lokal overvåkning av sjøfugl i verneområder.
<https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/overvaking-arealplanlegging/miljoovervaking/overvakingsprogrammer/ferskvann-hav-og-kyst/sjofugl-i-verneomrader/>
- Miljøverndepartementet (2005). Styring og samordning av den nasjonale kartleggingen og overvåkingen av sjøfugl. Oppnevning av styringsgruppe. Brev fra Miljøverndepartementet til (bl.a.) Direktoratet for naturforvaltning. Oslo. (Referansenr. 200500773-16/OB).
- Miljøverndepartementet (2011). Sjøfuglprogrammet SEAPOP - Ny oppnevning av styringsgruppe. Brev fra Miljøverndepartementet til (bl.a.) Direktoratet for naturforvaltning (200500773-16/OB). Oslo.
- NVE (2022). Konsesjonsbehandling og lovverk. NVE.
<https://www.nve.no/energi/energisystem/havvind/konsesjonsbehandling-og-lovverk/>

SEAPOP (2018). SEAPOP Måldokument- versjon april 2018.

SEAPOP (2022a). Sjøfugl i Norge 2021. <https://seapop.no/wp-content/uploads/2022/07/sjofugl-i-norge-2021-web.pdf>

SEAPOP (2022b). Virksomhetsplan 2022- 2024. Norsk institutt for naturforskning og Norsk Polarinstitutt

SETRACK (2019). SEATRACKs founders. <https://seapop.no/wp-content/uploads/2021/03/seatrack-funders.pdf>

SEATRACK (u. d.a). Annual report 2021.

SEATRACK. (u.d.b). SEATRACK 2019-2022: Fra mønstre til helhetlig forståelse. NP, NINA og Miljødirektoratet.

SEATRACK (u.d.c). About SEATRACK. <https://seapop.no/seatrack/about-seatrack/>

Senter for statlig økonomistyring (2010). Veileder. Resultatmåling. Mål- og resultatstyring i staten. DFØ <https://dfo.no/filer/Fagomr%C3%A5der/MRS/Mal-og-resultatstyring-i-staten.pdf>

Strøm, H. (2022). Status SEATRACK juni 2022. [presentasjon]

Strøm, H. Descampes, S., Fauchald, P. Moe, B. Ekker, M., Elliott, K. H, Patrick, S. Votier, S. Wilson, R. P. (2021). Non-breeding distribution and movements of North Atlantic seabirds. (Vol 676, p. 97-276). Marine Ecology Progress Series. <https://www.int-res.com/abstracts/meps/v676/>

Systad, G. H. (2022) Kartlegging av sjøfugl på kysten. <https://seapop.no/aktiviteter/kartlegging/kartlegging-kyst/>

Vedlegg A. Eksempel på intervjuguide

Intervjuguide¹⁹

Menon Economics evaluerer programmene for sjøfugl, på vegne av Miljødirektoratet. Mer konkret evaluere vi SEAPOP og modulen SEATRACK, samt ser på samspillet mellom disse og det nasjonale overvåkingsprogrammet for sjøfugl og lokal overvåking av sjøfugl i verneområder.

Hensikten med dette intervjuet er å få bedre forståelse av SEAPOP og SEATRACK, og det ev. samspillet med de to andre sjøfuglprogrammene:

- Bakgrunnen for opprettelsen av SEAPOP og SEATRACK
- Mål og aktiviteter
- Organisering og finansiering
- Formidling og bruk av resultater
- Mulige forbedringer og fremtidige behov

Del 1 av intervjuguiden omhandler SEAPOP og SEATRACK, del 2 tar for seg samspillet mellom de nevnte programmene og det nasjonale overvåkingsprogrammet og lokal overvåking av sjøfugl i verneområder.

Om intervjuobjektet/ene

Fartstid med arbeid tilknyttet sjøfugl og sjøfuglprogrammene/SEAPOP

Fartstid og type arbeidsoppgaver hos arbeidsgiver

Del 1. SEAPOP og SEATRACK

Bakgrunnen for opprettelsen av SEAPOP og SEATRACK

1. Hva er bakgrunnen for opprettelsen av SEAPOP? Og SEATRACK?

Mål og aktiviteter

SEAPOPs har som visjon å være den sentrale kilden for forvaltningsrelevant kunnskap om sjøfugl og fuglenes miljø i norske kyst- og havområder (Måldokumentet, 2018).

Programmet har følgende primære mål:

- Tallfeste sjøfuglbestandenes utbredelse, vandringer og habitatbruk over tid?
- Forklare endringene i sjøfuglbestandene og sjøfuglenes rolle i de marine økosystemene
- Videreutvikle bruk av sjøfugl som relevante indikatorer for havmiljøet og tilrettelegge data og kunnskap for ulike samfunnsaktører
- Utarbeide prognoser for sjøfuglbestandenes videre utvikling.

2. Hvordan er SEAPOP bygget opp, herunder modulen SEATRACK?
3. I hvilken grad oppfyller SEAPOP målene for programmet?
 - Hvordan tenker du at de ulike aktivitetene SEAPOP gjennomfører bidrar til å nå de overordnede målene for programmet?
 - Hva har fungert særskilt bra? Hva har ikke fungert så bra?

¹⁹ Ikke alle intervjuobjekter (IO) har fått alle spørsmål/underspørsmål. F.eks. har ikke alle bakgrunn for å svare på spørsmål tilknyttet arbeidet i styringsgruppe og faggruppe, bakgrunn, samarbeid mellom program osv. Det er derfor gjort tilpasninger i intervjuguiden tilpasset ulike aktører/institusjoner.

4. Er de fastsatte målene for SEAPOPOP hensiktsmessige?
5. Hvilke overordnede aktiviteter/prosjekttypen gjennomføres som del av SEATRACK?
 - Hvordan tenker du at de ulike aktivitetene bidrar til å nå målene?

Organisering og finansiering

6. Kan du fortelle kort om hvordan SEAPOPOP er organisert?
 - Hva er bakgrunnen for sammensetningen av styringsgruppen? Og faggruppen?
 - Hvordan fungerer styringsgruppen?
 - Hvordan forløper dialogen/informasjonsutvekslingen mellom faggruppen og styringsgruppen?
 - Hvordan har rollefordelingen mellom faggruppen og styringsgruppen fungert?
 - Er departementer/direktorater/andre aktører involvert i SEAPOPOPs arbeid utenom som representanter i styringsgruppa?
 - Er det noen etter din mening som burde vært representert i styringsgruppa eller faggruppa for å dekke de viktigste interessentene, som i dag ikke er det? Eller er det noen som i dag er med, som ikke burde være med?
7. Hvordan fastsettes tilgjengelig midler til SEAPOPOP?
8. Hvordan fungerer dagens finansieringsmodell?
 - Hva har fungert særskilt bra? Hva har ikke fungert så bra?
 - Bør finansieringsmodellen endres med tanke på ulike sektors og tiltakshaveres miljøansvar for påvirkning på sjøfugl?
9. Hvordan prioriteres fordelingen av midler til ulike aktiviteter?
 - Hvem foretar prioriteringen?
 - Hvordan fastsettes midler til SEATRACK?
10. Hvordan har organisering og finansiering påvirket beslutninger om prioritering av hvilken kunnskap programmene skal innhente?
11. I hvilken grad gir dagens rammer for organisering og finansiering mulighetsrom for innhenting av kunnskap om sammenhengen mellom ny næringsaktivitet i kyst- og havområdene og påvirkning på sjøfugl?
12. Kan du fortelle kort om hvordan SEATRACK er organisert?
 - a. Hvilke aktører/land er involvert?
 - b. Hvordan fungerer koordineringen mellom SEATRACK og SEAPOPOP?
13. SEAPOPOP og SEATRACK utføres av forskere fra NINA og NP. Har det vært aktuelt å utvide faggruppen med andre fagmiljøer?

Resultater

14. I hvilken grad når resultatene fra overvåkingsprogrammet brukerne, herunder offentlig forvaltning, næringer og andre interessenter?
15. Hvordan tenker du at resultatene kan brukes? Og i hvilken grad utnytter brukerne potensialet som ligger i sjøfuglovervåkingen
16. Hvem bruker resultatene fra SEAPOPOP og SEATRACK? og hvem er mulige brukere?
17. Ser du et uforløst brukspotensial for data/resultater?
 - a. Hvis så, hva slags potensial/brukere/områder og hva forhindrer ev. mer bruk?
18. I hvilken grad mener du at resultatene fra SEAPOPOP og SEATRACK har legitimitet og tillit blant fagfolk, forvaltning og potensielle brukere?

Del 2. Samspillet mellom sjøfuglprogrammene

Per i dag bidrar Miljødirektoratet med finansiering av fire programmer for sjøfugl: SEAPOPOP, SEATRACK, det nasjonale overvåkingsprogrammet for sjøfugl og lokal overvåking av sjøfugl i verneområder

19. Kan du fortelle kort om samspillet mellom de fire sjøfuglprogrammene?
20. På hvilken måte samarbeider programmene om
 - a. innhenting av data?
 - b. forvaltning av data?
 - c. analyse av data?
 - d. tilgjengeliggjøring av data?
21. I hvilken grad er programmene for sjøfugl koordinert og samordnet for å nyttiggjøre resultatene på tvers av programmene og unngå eventuell overlapp?
22. Hvordan og i hvilken grad fungerer det nasjonale overvåkingsprogrammet sammen med SEAPOPOP? Er det godt koordinert, overlapp, synergier og mulige forbedringer?
 - a. I hvilken grad fungerer Det nasjonale overvåkingsprogrammet som eget program, og i hvor stor grad inkludert i SEAPOPOP, med tanke på oppgaver, rapportering osv.?
 - b. Hvor finnes beskrivelse av Det nasjonale overvåkingsprogrammet, mål, resultater osv.?
23. Hvordan og i hvilken grad fungerer lokal overvåking av verneområder sammen med SEAPOPOP? Er det godt koordinert, overlapp, synergier og mulige forbedringer?
 - a. Hva er bakgrunnen for at SEAPOPOP ikke overvåker hele kysten, mens det lokale verneovervåkingsprogrammet noen steder er det eneste programmet?
 - b. Er SEAPOPOP avhengig av de dataene de lokale samler inn fra disse områdene?
24. Hvilke fremtidige kunnskapsbehov ser dere for sjøfugl? Hvilken rolle kan de ulike programmene spille?

Innspill til mulige forbedringer

25. Hvordan bør finansieringsmodellene innrettes med utgangspunkt i sektorenes og tiltakshavers miljøansvar og påvirkning på sjøfugl (jf. prinsippet om «forurensar betaler»)?
26. Hva mener du er de viktigste utfordringene med dagens program?
 - a. Hva kan være løsningene på eventuelle utfordringer?
27. Hvilke eventuelle utfordringer står en overfor i å nå målene med programmet? Har du innspill til forbedringer for å nå målene?
28. Hvilke eventuelle utfordringer står en overfor i å formidle resultater? Har du innspill til forbedringer for bedre formidling av resultatene?
29. Hvilke eventuelle utfordringer ser du ved dagens organisering av programmene, herunder samordning av program og finansiering? Har du innspill til forbedringer på disse områdene?

Til slutt

30. Andre kommentarer/innspill?
31. Forslag til personer/spørsmål/problemstillinger vi bør følge opp?

Vedlegg B. Liste over intervjuobjekter

Tabell B.1. Oversikt over institusjoner som er intervjuet og antall intervjuobjekter i hver institusjon

Rolle/institusjon	Antall intervjuobjekter
Finansiør	
Klima- og miljødepartementet	1
SEAPOPs styringsgruppe	
Miljødirektoratet	1
Kystverket	1
Oljedirektoratet	1
Offshore Norge	1
Fiskeridirektoratet	1
Havforskningsinstituttet (observatør)	1
SEAPOPs og SEATRACKs faggruppe	
Norsk institutt for naturforskning, NINA	4
Norsk Polarinstitutt, NP	1
Miljødirektoratet	
Ulike avdelinger	10
Statens naturoppsyn, SNO ²⁰	1
Tidligere Miljødirektoratet	1
Statsforvaltere (SF)	
Nordland	1
Rogaland	1
Oslo og Viken	1
Agder	1
Vestland	2
Kommuner	
Trondheim	1
Oslo	1
Fredrikstad	1
Røst	1
Nordhordland	1
Interesseorganisasjoner	
SABIMA	1
BirdLife Norge	1

²⁰ SNO er en avdeling i Miljødirektoratet, men er skilt ut fordi de er miljøforvaltningens operative feltorgan og har en annen rolle i forbindelse med sjøfuglprogrammene enn øvrige avdelinger.

Aktører tilknyttet petroleumsnæringen	
DNV	1
AKVAPLAN-NIVA	1
Equinor	2
Andre statlige aktører	
Vitenskapskomitéen for mat og miljø (VKM)	1
NVE	1

Vedlegg C. Bakgrunnsinformasjon om SEAPOP

C.1 Innsatsområder og aktiviteter med budsjett i SEAPOPs virksomhetsplan 2022-2024.

Tabell C.1 Innsatsområder og aktiviteter med forenklet budsjettering i 1000 kroner. Hentet fra SEAPOP (2022)*

Tabell 2. Forenklet budsjettering (i Kkr) fordelt på utførende institusjoner av undersøkelser planlagt utført av SEAPOP i 2022-2024. Prosjektkodene refererer til prosjekttomtalene nedenfor. Koder angitt i gult er nye aktiviteter som ikke er beskrevet i VP tidligere. I statuskolonnen angir **gul farge** ny aktivitet, **grønn farge** at aktiviteten er i rute, **oransje farge** at den er forsinket (se forklaring i prosjekttomtalene), **grå farge** at den avventes, mens **rød farge** at den fases ut uten ytterligere tildelinger. «Løp» indikerer videreføring av løpende aktivitet, mens det for tidsbegrensede prosjekter er angitt hvilket aktivitetsår 2022 vil være av totalt antall prosjektår. En asterisk foran prosjektnavnet indikerer at aktiviteten har fått eller mottar tilskudd fra andre kilder enn SEAPOPs sentrale tildeling og institusjonenes egeninnsats. Den reviderte planen for 2022 omfatter kun fire nye aktiviteter (U11, D12, A8 og A9), hvorav to (A8 og A9) kun er tatt inn for å sikre faglig koordinering uten å skulle trekke økonomiske veksler på programmet. **Uthevede beløp** markerer de summene som er endret fra FGs første forslag (datert 11.11.2021). Kolonnen «Andre» angir direkte prosjekttilskudd fra MD eller andre aktører (**gul farge** er ubekreftede). For sammenligning er tildelingen for 2021 vist lengst t.h., og angitt i parentes der ekstra tilskudd fra MD og/eller andre aktører også er medregnet.

Status	AKTIVITET 2022	Sør	Nord	NINA	NP	2022	Andre	2023	2024	2021
Overvåking										
M1	Løp	2585	7585	6965	3205	10170		10370	10598	9945 M1
M3	Løp	210	630	510	330	840		860	879	820 M3
Utbredelse										
U1	Løp		415	415		415		430	439	405 U1
U3	Løp					0		?	?	0 U3
U4	Løp					0		?	?	0 U4
U5	Avsluttes					0				0 U5
U6	Avsluttes					0				0 U6
U9	År 3/4		230		230	230				0 U9
U10	År 2/2					0	150			(300) U10
U11	År 1/1	50	160	160	50	210				
Habitatbruk										
H1	Løp	155	845	670	330	1000	137	950	950	(475) H1
H3	År 3/3		210	210		210				(0) H3
Prosess- og årsaksstudier										
<i>Innsatsområde D - Demografiske prosesser og miljødrivere</i>										
D2	År 6/X	200	450	650		650		650	650	650 D2
D5	År 1/2					0		500	500	0 D5
D6	Avsluttes					0				300 D6
D7	Avsluttes					0				(450) D7
D9	Avsluttes					0				110 D9
D10	Avsluttes					0				(166) D10
D11	År 1/2					0		300	300	0 D11
D12	År 1/2	100	200	200	100	300				
<i>Innsatsområde K - Kystnære økosystemprosesser</i>										
K1	År 5/X					0	250?	250	250	200 K1
K2	År 7/X		190	190		190	110	350	350	300 K2
K6	År 3/4	105	210	315		315	185	500	200	500 K6
K8	År 1/2		150	150		150		150	150	0 K8
K9	År 4/5	300	265	565		565	185?	500		500 K9
K10	År 2/3					0	300	300		(300) K10
Operasjonalisering										
O1	Løp	140	460	410	190	600		615	630	590 O1
O2	Løp	105	445	460	90	550		560	575	540 O2
Andre aktiviteter										
A1	Løp					0	18			(34) A1
A2	Løp	140	275	415		415		0	330	0 A2
A3	Løp	95	195	290		290		300	305	285 A3
A4	Løp	345	658	848	155	1003	100	1535	1315	1230 A4
A5	Løp	100	200	200	100	300		300	300	300 A5
A7	Avsluttes					0				(100) A7
A8	År 3/4					0	?	0	0	
A9	År 2/X					0	?	0	0	
SUM		4630	13773	13623	4780	18403	1000	(19420)	(18722)	(18500)

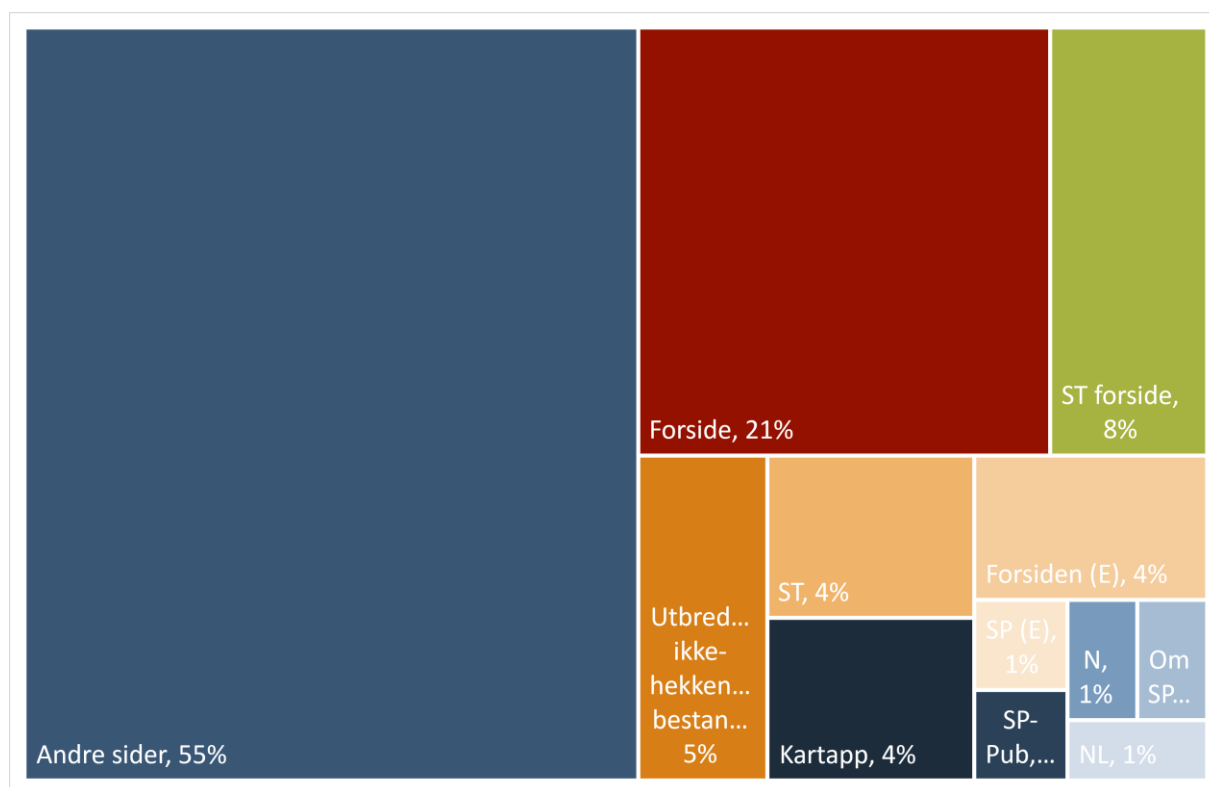
*I virksomhetsplanen omtales overvåking, utbredelse, habitatbruk, prosess- og årsaksstudier, operasjonalisering og andre aktiviteter som innsatsområder.

C.2. Statistikk om bruk av SEAPOPs nettløsning

Statistikk om bruken av SEAPOPs nettløsning gir en indikasjon på hvorvidt nettsidene besøkes. Samtidig har vi ikke sammenlignbare tall for besøk til andre nettløsninger. Vi har dermed ikke noe direkte mål på om bruken som presenteres her, er «stor» eller «liten».

I 2021 hadde nettsidene til SEAPOP til sammen rundt 33 400 sidevisninger (Google Analytics 2022). Figur C.1. gir en oversikt over hvilke sider som var mest besøkt. Samlekategorien «andre sider» har fleste sidevisninger, tilsvarende 55 prosent av samtlige sidevisninger. Kategorien inkluderer sidene som viser SEAPOP-rapportene. Startsidene til SEAPOP har nest flest visninger²¹, etterfulgt av SEATRACKs forside. Rundt fem prosent av visningene gjaldt sidene for utbredelse av ikke-hekkende arter. Kart-appen står for fire prosent av besøkende, sammen med forsiden på engelsk. De øvrige sidene står for én prosent hver, som vist i Figur C.1.

Figur C.1. Sidevisninger på SEAPOPs nettsider i 2021, vist som prosent av totale sidevisninger*. Kilde: Google Analytics, 2022



*Forkortelser: SP: SEAPOP, ST: SEATRACK, NL: nøkkellokaliteter, N: nyheter, E: engelsk

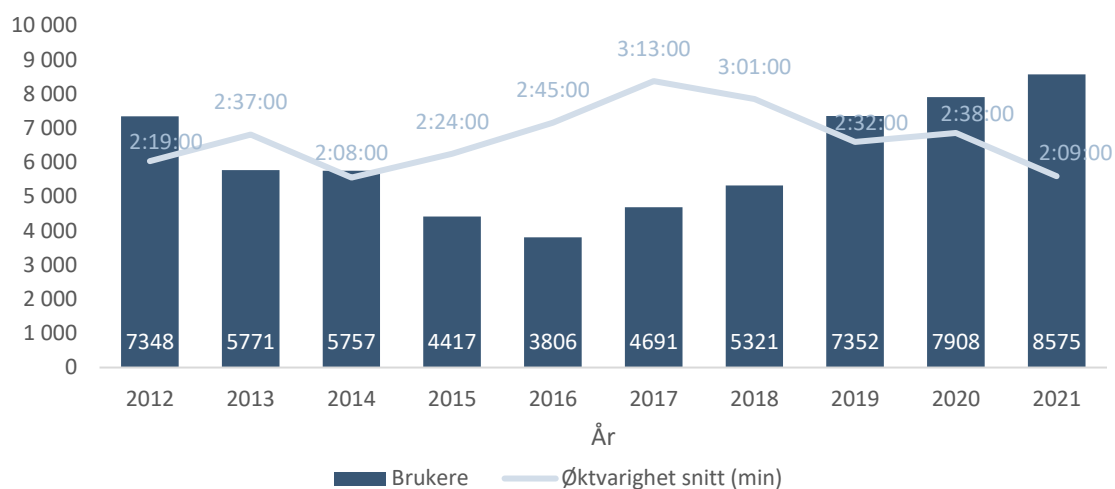
I 2021 besøkte totalt 8 575 unike brukere nettsidene.²² Antallet unike brukere har økt siden 2016, se Figur C.2. Brukerne brukte i gjennomsnitt rundt to og et halvt minutt per økt på en gitt nettside.²³

²¹ Dersom en først åpner forsiden, går til en annen side og deretter tilbake til forsiden vil forsiden registreres med to sidevisninger.

²² En unik bruker er definert ut fra en unik IP-adresse.

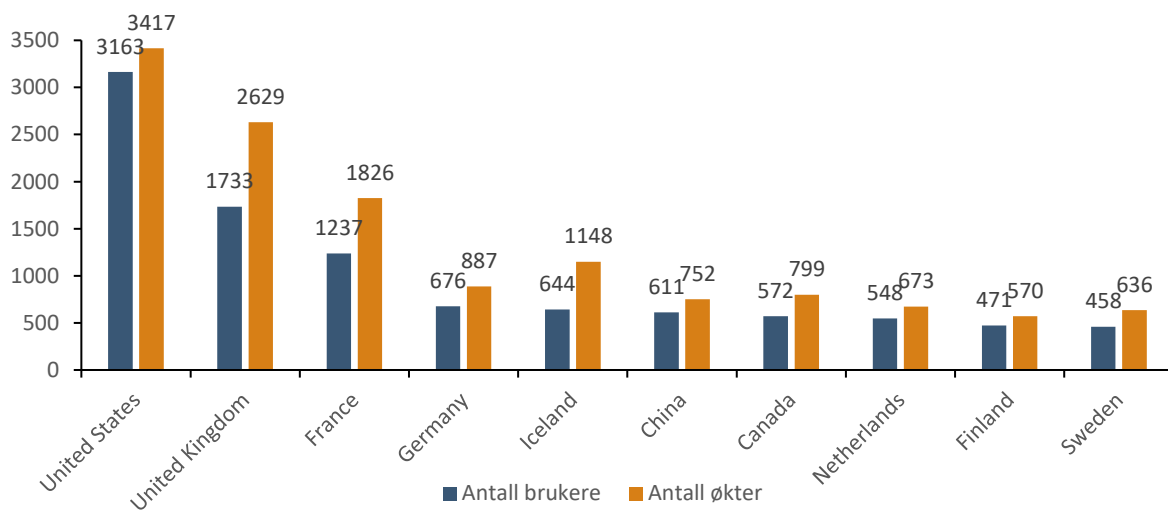
²³ En økt starter når en bruker besøker en side til vedkommende forlater siden uavhengig av om vedkommende går videre til nye sider på SEAPOP.

Figur C.2. Antall unike brukere på SEAPOPs nettsider og gjennomsnittlig varighet på øktene, for årene 2012-2021. Kilde: Google Analytics, 2022



Fra medio 2016 til desember 2021 var det 17 709 unike brukere fra Norge som gjennomførte totalt 35 592 økter på SEAPOPs nettsider (Google Analytics 2022). Utenom Norge, er flest besøkende og antall økter fra USA, som ikke er med i SEATRACK, med henholdsvis 2 163 besøkende med 3 417 økter, se Figur C.3. Storbritannia og Island, to av samarbeidslandene i SEATRACK, er også på topp ti blant brukere og antall økter på nettsidene i samme tidsperiode. Irland, Russland, Grønland og Færøylene som er med i forskningssamarbeidet, er ikke med på topp ti-listen.

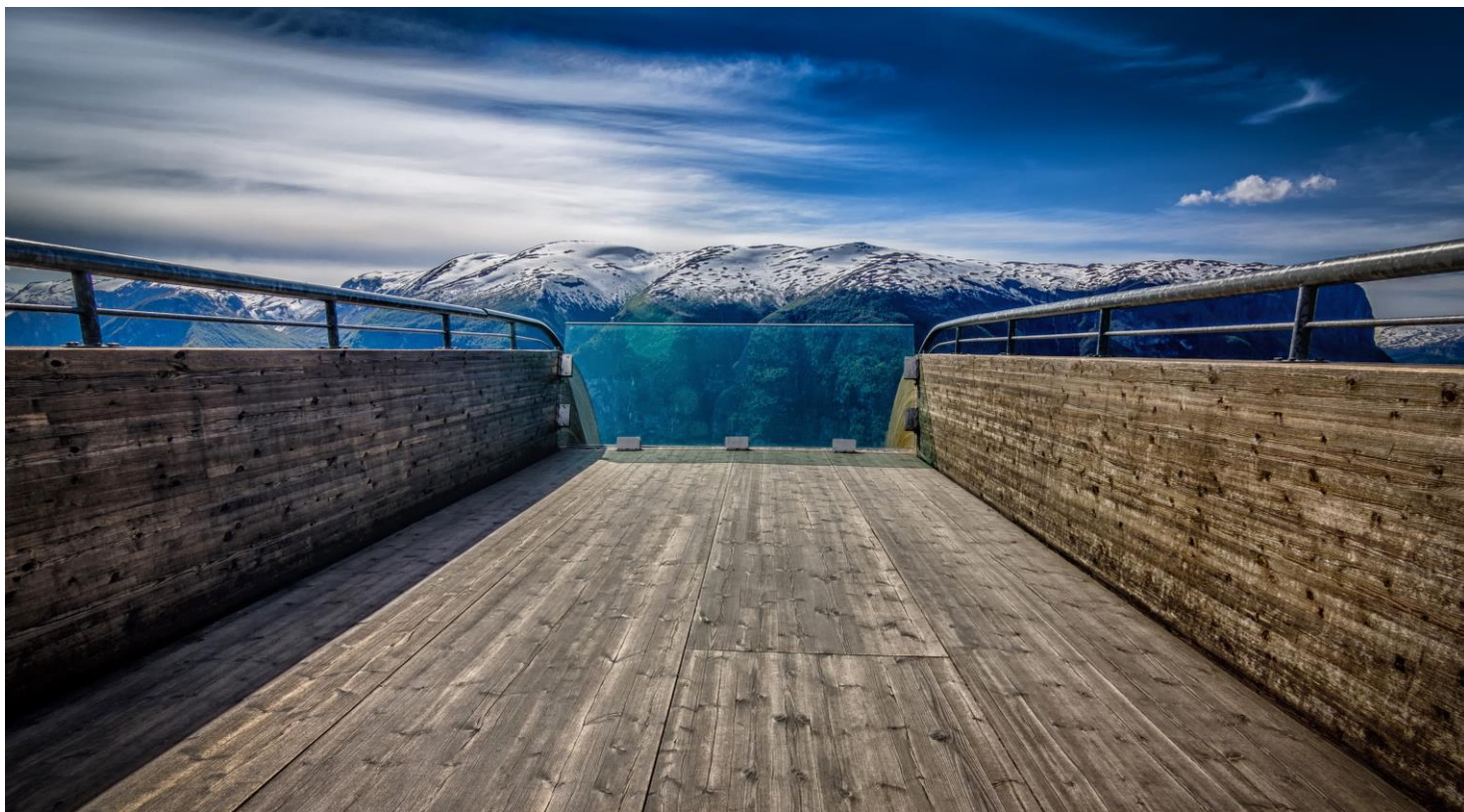
Figur C.3. Antall brukere og økter fra land med størst bruk av SEAPOPs nettsider i perioden august 2016 til desember 2021. Kilde: Google Analytics (2022).



C.3. SEAPOPS egevaluering etter første 10-årsperiode

Figur C.4. SEAPOPs oppsummering av resultater av SEAPOP etter første 10-årsperiode (SEAPOP 2015).

Kunnskapsstatus før og nå		
Innsatsområde	FØR SEAPOP – fram til 2004	ANNO 2015 – dagens situasjon
Helhetlig overvåking av bestandenes dynamikk	Nesten all overvåking av sjøfugl var fokusert på antallsutvikling. Bare på tre lokaliteter (Røst, Hornøya og Bjørnøya) omfattet den også overlevelse, hekkesuksess og diett, og få arter var gjenstand for slike undersøkelser.	Helhetlig overvåking er standard for arbeidet på 16 definerte nøkkellokaliteter spredt over alle norske kystområder, fra Spitsbergen og Jan Mayen til Skagerrak. Artsutvalget speiler den økologiske variasjonen i sjøfuglsamfunnene.
Kartlegging	Kunnskapen om sjøfuglenes utbredelse i de fleste områdene var for lenge gått ut på dato, og det var ennå mange og betydelige hull i den geografiske dekningsgraden for eksisterende data.	SEAPOP er i rute med den første tiårskartlegging av sjøfuglbestandene i alle kystområder til de fleste årstider. Det eneste som gjenstår er hekkebestandene sør for Lofoten, men her startet SEAPOP først i 2008.
Vandringer og habitatbruk	Sjøfuglenes forflytninger og habitatbruk gjennom året var dårlig kjent. Funn av ringmerkede fugler var primærkilden til kunnskap om ikke-hekkende bestanders herkomst, men slike resultater er ofte misvisende fordi mange sjøfugler bare oppsøker land for å hekke og ellers ferdes mest der det er få mennesker.	Med moderne loggerteknologi og satellittsendere har SEAPOP kartlagt de faktiske vandingene til individer fra en rekke bestander. SEATRACK setter dette i system for å få et mer helhetlig datagrunnlag som kan identifisere bestandenes tilholdssteder og viktigste påvirkninger utenom hekketiden.
Årsaksstudier	Jakten på årsaker til endringer i sjøfuglbestandene var fokusert på noen få arter i stor nedgang eller oppfølging av episodiske enkelthendelser. I mange tilfeller ble analysene begrenset av et utilstrekkelig datagrunnlag, spesielt fordi det manglet lange tidsserier for fuglenes produksjon og overlevelse.	SEAPOP bygger grunnlaget for mer balansert og økosystemorientert forskning på prosessene som styrer sjøfuglenes populasjonsdynamikk. Med økt fokus på klima og menneskeskapte endringer er nøkkelen å koble demografiske tidsserier fra den helhetlige overvåkingen med parallell variasjon i ulike miljøparametere.
Data og databaser	Kunnskapen om norske sjøfugler var dårlig organisert. Den nasjonale basen omfattet bare data for artenes utbredelse, og grensesnittet var lite brukervennlig. Tidsseriedata for deres hekkesuksess, overlevelse og diett var spredt på en rekke prosjektrelaterte databaser som var vanskelig tilgjengelig og lite standardisert.	SEAPOPs sentrale database omfatter alle primære data fra det løpende kartleggings- og overvåkingsarbeidet på standardiserte formater. Resultatene kommuniseres til omverdenen gjennom en moderne og lett tilgjengelig innsynsløsning, med kart, grafer og tabeller spesielt tilrettelagt for SEAPOPs viktigste aktører.
Publisering	Ny kunnskap om norske sjøfugler ble formidlet oppstykket og delt av de prosjektene som genererte den. Mange resultater ble kun diskutert enkeltvis og fremstilt spredt i ulike rapportserier og annen gråsonelitteratur. Internasjonal publisering var mindre rettet mot helhetlige synteser.	Den helhetlige tilnærmingen i SEAPOP legger til rette for fokus på resultater av særlig verdi for praktisk forvaltning på alle plan. Resultatene sammenstilles og vurderes løpende på tvers av arter og områder, og de gjøres lett tilgjengelig på SEAPOPs nettsted. Den internasjonale publiseringen har økt betydelig i omfang og preges av mer helhetlige analyser og et mer anvendt fokus.



Menon Economics analyserer økonomiske problemstillinger og gir råd til bedrifter, organisasjoner og myndigheter.

Vi er et medarbeidereiet konsultentselskap som opererer i grenseflatene mellom økonomi, politikk og marked.

Menon kombinerer samfunns- og bedriftsøkonomisk kompetanse innenfor fagfelt som samfunnsøkonomisk lønnsomhet, verdsetting, nærings- og konkurranseøkonomi, strategi, finans og organisasjonsdesign. Vi benytter forskningsbaserte metoder i våre analyser og jobber tett med ledende akademiske miljøer innenfor de fleste fagfelt. Alle offentlige rapporter fra Menon er tilgjengelige på vår hjemmeside www.menon.no.

+47 909 90 102 | post@menon.no | Sørkedalsveien 10 B, 0369 Oslo | menon.no