

Andøya Spaceport

Andøya Spaceport

Fagrappport fiskeri



Oppdragsnr.: 5173196 Dokumentnr.: 00A Versjon: D02
2019-07-05

Oppdragsgiver: Andøya Spaceport
Oppdragsgivers kontaktperson: Rory Mcdougall
Rådgiver: Norconsult AS, Vestfjordgaten 4, NO-1338 Sandvika
Oppdragsleder: Lars Andre Uttakleiv
Fagansvarlig: Morten Selnes
Andre nøkkelpersoner: Lars Andre Uttakleiv

D02	2019-07-05	Sluttrapport fiskeri	LaaUtt	MoSel	LaaUtt
D01	2019-06-24	Rapport fiskeri	LaaUtt	MoSEL	LaaUtt
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.

Sammendrag

Andøya Space Center skal tilrettelegge for utvidelse av sin aktivitet, med en oppskytingstjeneste for små satellitter i det europeiske kommersielle markedet. En utvidelse av virksomheten mot dette markedet vil kreve et større areal enn det som finnes på dagens lokalitet ved Oksebåsen. Basert på innledende egnethetsstudier er det valgt to aktuelle lokaliteter, Bømyra og Børvågen, som behandles i separate planprosesser.

Med bakgrunn i planvarsel, merknadsbehandling og feltbefaring for begge lokaliteter er det besluttet å gjennomføre helhetlig konsekvensutredning for en lokalitet, Børvågen. Årsaken er at Børvågen egnest seg best i forhold til skytevinkler, sikkerhetssoner og miljøhensyn.

Vesterålen og Andøy har også en sterk posisjon innen fiskerinæringen. Det kan være en arealkonflikt mellom Andøya Spaceports behov for sikkerhetsarealer under oppskytingskampanjer og viktige fiskeriinteresser like utenfor Andøy.

I samråd med oppdragsgiver er forholdet til fiskerinæringa og sjøtransport vurdert i en egen rapport. Denne rapporten vil danne grunnlaget for en separat prosess med fiskerinæringa for å kunne finne samarbeidsløsninger for denne viktige næringen.

Havområdene utenfor Andøya må regnes som svært viktige i en nasjonal / regional sammenheng. Fiskeriaktiviteten varierer med årstid og fiskeplasser.

Det søkes etablert en base for rakettoppskyting med servicefasiliteter for oppskyting av satellitter, måleinstrumenter mv. Basen etableres i perioden 2022-2024 – med full drift planlagt fra år 2024. Det legges til rette for inntil 30 utskytinger pr år.

Av sikkerhetsgrunner vil det være begrensninger /stenging av områder / sikkerhetssoner i sjø i forbindelse med utskytinger. Stenging innebærer at fartøy må ut av området. Fiskebruk kan stå i sjøen under stenging.

Under en utskyting vil områder/sikkerhetssoner være stengt for alle fartøy i et tidsrom på inntil ca 3 timer.

Utskytingene vil planlegges i lang tid og tidspunkt for utskytinger – og stenging av sikkerhetssoner - kan derved varsles i god tid. Passive fiskebruk (garn, line, teiner) kan settes før stenging og dras etter at stenging opphører. Aktive fiskebruk (juksa, snurrevad, trål) kan ikke brukes i sonen under stenging.

Avbøtende tiltak:

Avbøtende tiltak foreslås for å kunne redusere ulemper for fiskerinæringen og næringer som benytter farledene utenfor Andøya. Dette er utreders forslag til avbøtende tiltak som må drøftes med partene;

- ❖ Lokale fiskere og deres organisasjon
- ❖ Fiskeindustri
- ❖ Andøya Spaceport
- ❖ Andøy kommune
- ❖ Kystvakta
- ❖ Forsvaret
- ❖ Mfl.

Etablering av sikkerhetssoner

Sikkerhetssoner etableres som hensynssoner i hht Plan- og bygningslovens §11-8 så langt denne gjelder ut i sjøområdene. I samråd med fiskerimyndigheten etableres sikkerhetssoner i forlengelsen utenfor Plan- og bygningslovens virkningsområde.

Etablering av samarbeidsorgan

I arbeidet med konsekvensutredning for fiskeri er det gitt forslag om å nedsette en koordineringsgruppe som består av aktuelle brukerne av havområdene utenfor Andøya: fiskere, fiskeindustri, ASP, Forsvaret og Andøy kommune, mfl.

Denne koordineringsgruppen bør få som sitt mandat til å bistå i arbeidet med å utarbeide retningslinjer og avbøtende tiltak for bruk av hensynssone og sikkerhetssoner.

Det utarbeides et «årshjul» med framdriftsplan og beslutningspunkter fram mot løpende drift av Andøya Spaceport i 2022.

Etablering av koordineringsavtale

Det anbefales å utarbeide en avtale mellom partene som bør omfatte ia:

- ❖ Avtalens målsetting. Forslagsvis: Redusere ulemper for fiskerinæringen.
- ❖ Partenes representasjon og mandat i et permanent samarbeidsorgan, samt etablering av et slikt organ
- ❖ Sikkerhetssonenes hensikt og avgrensning
- ❖ En kvartalsvis tidsplan som viser Andøya Spaceports planlagte bruk av sikkerhetssonene
- ❖ En beskrivelse av varslingsrutiner med spesiell vekt på tidsfrister, tillatte / ikke tillatte aktiviteter, sikkerhetsavstander mv
- ❖ En diskusjon rundt kompensasjon for evt, merarbeid og dokumentert tap som følge av utskytingsaktiviteter.

Etter avbøtende tiltak vurderer vi konsekvens av tiltaket overfor fiskerinæringen:

Eksempel på skytevinkler	Verdi	Påvirkning	Konsekvens
Fiskeri i utskytingssone SSO 332°	Stor verdi	Ubetydelig endring	0
Fiskeri i utskytingssone SSO 342°	Stor verdi	Ubetydelig endring	0
Fiskeri i utskytingssone Polar 360°	Svært stor verdi	Ubetydelig endring	0

Innhold

1	Beskrivelse av tiltaket	7
1.1	Bakgrunn	7
1.2	Beskrivelse av tiltaket	7
1.3	Krav til utredning	8
1.4	Oppskytningsbase for små satellitter i Børvågen. Viktige faktorer i forhold til fagtema fiskeri og farleder.	9
2	Metode og datagrunnlag	10
2.1	Metode for utredning av ikke-prissatte temaer	10
2.2	Referansealternativ	10
2.3	Utredningsområde	10
2.3.1	Hensynssoner og sikkerhetssoner / varslingsområder	11
2.4	Metode for utredning av fagtema naturressurser / fiskeri	12
2.4.1	Definisjoner	12
2.4.2	Datainnsamling	12
2.4.3	Vurdering av verdi	13
2.4.4	Vurdering av påvirkning	13
2.4.5	Vurdering av konsekvens	15
2.5	Tilpasning metodikk til utredningsområdet	15
3	Vurdering av områdets verdi for marine næringer	17
3.1	Fiskerinæringen på Andøya og i Vesterålen	17
3.1.1	Fiskeriaktivitetens variasjon gjennom året.	19
3.1.2	Data / input fra lokallag fra Øksnes og Andøya	21
3.1.3	Utviklingspotensial innen fiskerinæringen	22
3.2	Viktige farleder	23
3.3	Akvakultur	24
3.4	Dagens situasjon Andøya Test Center (ATC) og rakettoppskyting fra Oksebåsen.	25
3.5	Forsvarets virksomhet – gjeldende hensynssoner / sikkerhetssoner	26
3.6	Oppsummering – verdivurdering for fiskerinæringen	27
3.6.1	Oppsummering av verdi innenfor utredningsområdet – fordelt på kvartal og utskytingssoner	27
4	Vurdering av påvirkning og konsekvens	29
4.1	Tiltaket – forholdet til fiskeri.	29
4.2	Tiltaket i forhold til viktige fiskefelter utenfor Andøya	32

4.2.1	Første kvartal Jan- mars 2016 – 2018. Vurdering av påvirkning og konsekvens.	33
4.2.2	Andre kvartal april – juni 2016 – 2018. Vurdering av påvirkning og konsekvens	35
4.2.3	Tredje kvartal juli – september 2016 – 2018. Vurdering av påvirkning og konsekvens	37
4.2.4	Fjerde kvartal oktober – desember 2016 – 2018 Vurdering av påvirkning og konsekvens	39
4.3	Tiltaket – i forhold til Farleder. Vurdering av påvirkning og konsekvens	41
4.4	Oppsummering av verdi, påvirkning og konsekvens uten avbøtende tiltak	43
4.5	Vurdering av påvirkning og konsekvens, fase 1	43
5	Avbøtende tiltak	44
5.1	Etablering av sikkerhetssoner	44
5.2	Etablering av samarbeidsorgan	44
5.3	Etablering av avtale	44
6	Samlet vurdering av verdi, påvirkning og konsekvens etter avbøtende tiltak	45
7	Vedlegg	46
8	Referanser	48

1 Beskrivelse av tiltaket

1.1 Bakgrunn

Andøya Space Center skal tilrettelegge for utvidelse av sin aktivitet, med en oppskytingstjeneste for små satellitter i det europeiske kommersielle markedet. En utvidelse av virksomheten mot dette markedet vil kreve et større areal enn det som finnes på dagens lokalitet ved Oksebåsen. Basert på innledende egnethetsstudier er det valgt to aktuelle lokaliteter, Bømyra og Børvågen, som behandles i separate planprosesser.

Med bakgrunn i planvarsel, merknadsbehandling og feltbefaring for begge lokaliteter er det besluttet å gjennomføre helhetlig konsekvensutredning for en lokalitet, Børvågen. Årsaken er at Børvågen egner seg best i forhold til skytevinkler, sikkerhetssoner og miljøhensyn.

Vesterålen og Andøy har også en sterk posisjon innen fiskerinæringen. Det kan være en arealkonflikt mellom Andøya Spaceports behov for sikkerhetsarealer under oppskytingskampanjer og viktige fiskeriinteresser like utenfor Andøy.

I samråd med oppdragsgiver er forholdet til fiskerinæringa og sjøtransport vurdert i en egen rapport. Denne rapporten vil danne grunnlaget for en separat prosess med fiskerinæringa for å kunne finne fram til løsninger for denne viktige næringen.

1.2 Beskrivelse av tiltaket

Det skal legges til rette for en oppskytningsbase for små satellitter med følgende funksjoner:

- Utskytningsramper
- Utfyllinger-/ molo og veianlegg.
- Masseuttak
- Interne veianlegg
- Vannforsyningsanlegg
- Avfallshåndteringsanlegg
- Renseanlegg
- Sikkerhet/overvåkning, portsystemer og inngjerding

- Tekniske servicebygg-/administrasjonsbygg
- Verksteder-/ service- og monteringshaller
- Kontor- og administrasjonsbygninger
- Besøkssenter












Forliggende forslag til oppbygning av infrastruktur og utvikling av anlegg vil gjennomføres i en trinnvis utvikling. Utredning er gjennomført for hele anlegget ved ferdigstilling av hele anlegg. Fase 1, interimløsning, er gitt særskilt behandling i konsekvensutredningene, planforslag og bestemmelser.

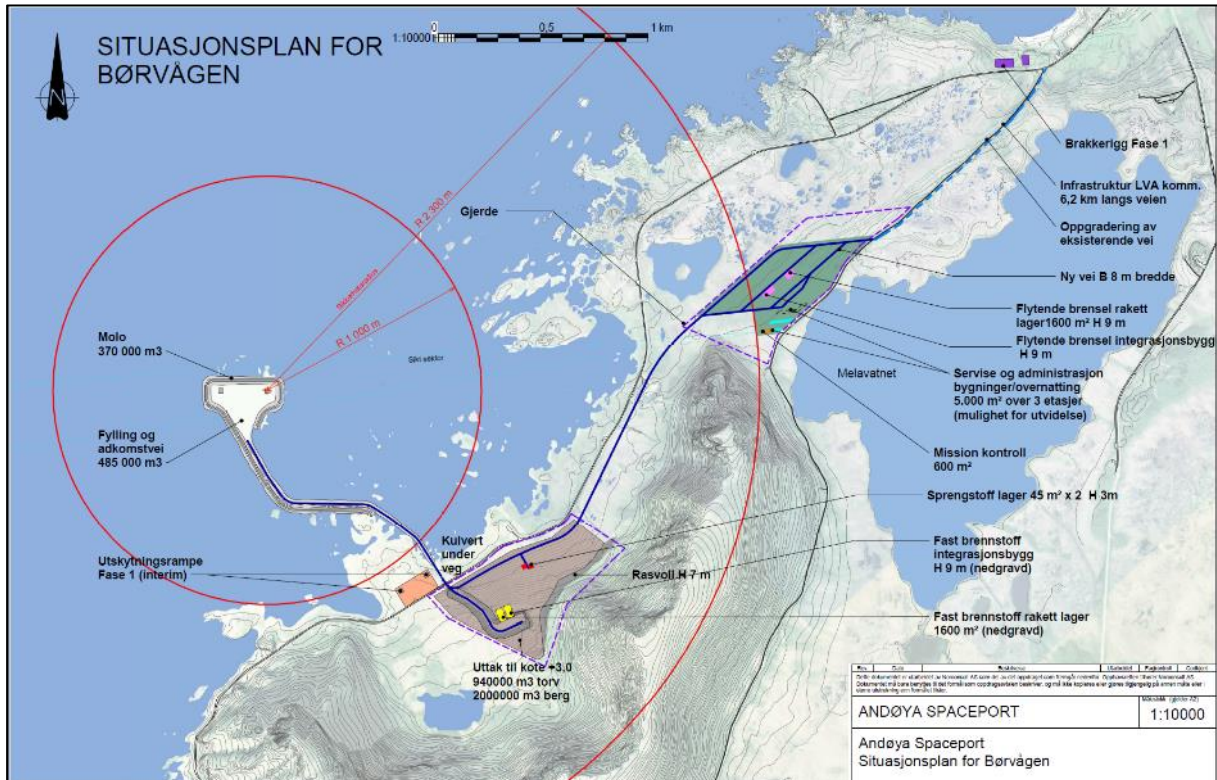
Planområdet ligger 1 km sør av tettstedet Nordmela ved krysset mellom privat vei og Fv 974 like ved Nordmela samfunnshus. Herfra strekker plangrensen seg vest av Melavatnet og over mot Fv 974. Plangrensen følger FV 974 ned mot Børvågneset hvor den inkluderer deler av Børvågneset og videre ut i sjø mot Børvågskjeran.

Området er inndelt mellom en sone som skal tilrettelegges for næringsbebyggelse like vest av Melavatnet og en sone med oppskytningsplattformer i sjø, moloer, utfyllinger og masseuttak, samt infrastruktur for satellittoppkyting.

Planlagt formål er næringsbebyggelse med underformål for industri og lager. Figur 1-1 under viser avgrensning av tiltaksområdet på Børvågen.

Tegning forklaring:

-  Gjerde
-  Eksisterende vei
-  Ny vei
-  Oppgradering av vei
-  Infrastruktur/LVA comm.
-  Sikkerhetsavstand
-  Tekniske bygninger og installasjoner
-  Service og administrasjon bygninger
-  Service og adm. areal
-  Fase 1 Utskytningsrampe
-  Fase 1 Brakkerigg



Figur 1-1. Skissert disponering av tiltaksområdet på Børvågen. Det etableres bygningsmasse for service- og administrasjon til høyre (øst) i tiltaksområdet. Oppskytningsrampene er lagt til samlinger av holmer og skjær til venstre (vest) i tiltaksområdet. Mellom bygningene og oppskytningsrampene anlegges det en internvei. Område for masseuttak skal tilbakeføres til tilnærmet opprinnelig stand etter anleggsperioden. Innenfor masseuttaksområdet etableres lager for fast brensel samt integrasjonsbygning, begge dekket under jordvoller.

1.3 Krav til utredning

Etableringen av en ny oppskytningsbase for små satellitter i Børvågen er konsekvensutredningspliktig iht. plan- og bygningsloven. Planprogram for Andøya Spaceport ble vedtatt 18.06.2018, og stiller følgende krav til utredning av fagtema fiskeri og sjøfart:

Definisjon av tema

Utredningstema omfatter tiltakets konsekvens og innvirkning på kystnær fiskeriaktivitet og øvrig sjøfart i kystled.

Begrunnelse for utredning og utforming

Planforslag kan gi påvirkning mot fiskeriaktiviteter i planområdet og utover planområdet. I perioder med satellittoppskyting vil det være restriksjoner på skipsfart i oppskytningssonene utover havet, og dette vil medføre periodevis ulempe for fiskeriaktivitet i de kystnære farvannene utenfor Andøya.

Utredningens omfang

Beskrivelse av hvordan tiltaket kan påvirke fiskeriaktiviteter i planområdet og utover planområdet.

Det vil gjøres en grundig beskrivelse av marine aktiviteter i de sonene som kan bli påvirket av restriksjoner og annen ulempe hvorav både fiskeri, havbruk, turisme og eventuelle konsekvenser for skipsfart vil bli beskrevet både i anleggsfase og i perioder med og uten satellittoppskyting.

Viktige kilder for utredningen vil være data fra nasjonalt kartverk og databaser, dialog med lokale myndigheter, rettighetshavere og grunneiere. I beskrivelsen av fiskeri- og andre maritime aktiviteter vil kontakt med fiskerlag og utøvende fiskere være sentralt.

1.4 Oppskytningsbase for små satellitter i Børvågen. Viktige faktorer i forhold til fagtema fiskeri og farleder.

Sett i forhold til fagtema – fiskeri og farleder – vil etableringen i Børvågen omfatte følgende elementer – stikkordsmessig oppsummert:

- ❖ Havområdene utenfor Andøya må regnes som svært viktige i en nasjonal / regional sammenheng. Fiskeriaktiviteten varierer med årstid og fiskeplasser.
- ❖ Etablering av en base for satellittoppskyting med servicefasiliteter for oppskyting av små satellitter, måleinstrumenter mv.
- ❖ Basen etableres i perioden 2022-2024 – med full drift planlagt fra år 2024.
- ❖ Det legges til rette for inntil 30 utskytinger pr år
- ❖ Av sikkerhetsgrunner vil det være begrensninger /stenging av områder / sikkerhetssoner i sjø i forbindelse med utskytinger. Stenging innebærer at fartøy må ut av området. Fiskebruk kan stå i sjøen under stenging.
- ❖ Under en utskyting vil områder/sikkerhetssoner være stengt for alle fartøy i et tidsrom på ca 3 timer. Størrelsen på området, men viktigst, retningen den skal skytes i, vil variere noe etter hvilken type rakett og bane den skal skytes ut i.
- ❖ Utskytingene vil planlegges i lang tid og tidspunkt for utskytinger – og stenging av sikkerhetssoner - kan derved varsles i god tid. Passive fiskebruk (garn, line, teiner) kan settes før stenging og dras etter at stenging opphører. Aktive fiskebruk (juksa, snurrevad, trål) kan ikke brukes i sonen under stenging.

2 Metode og datagrunnlag

2.1 Metode for utredning av ikke-prissatte temaer

Konsekvensutredningen av ikke-prissatte temaer gjennomføres i henhold til metoden i Statens vegvesens håndbok om konsekvensanalyser (Håndbok V712, 2018). Tre begreper står sentralt i denne analysen:

- **Verdi:** Med verdi menes en vurdering av hvor stor betydning et område har for et fagtema.
- **Påvirkning:** Med påvirkning menes en vurdering av hvordan det samme området påvirkes som følge av et definert tiltak.
- **Konsekvens:** Konsekvens fremkommer ved sammenstilling av verdi og påvirkning i henhold til matrisen i Figur 2-. Konsekvensen er en vurdering av om et definert tiltak vil medføre bedring eller forringelse i et område.

2.2 Referansealternativ

Påvirkning og konsekvenser av tiltaket vurderes i forhold til et referansealternativ. I denne utredningen omfatter referansealternativet nåværende aktivitet ved Andøya Space Center og forventet utvikling i området uten ny oppskytingsbase. Gjeldende arealplaner i og ved Børvågen inngår i referansealternativet, dvs. at eksisterende arealbruk legges til grunn.

2.3 Utredningsområde

Konsekvensutredningen omfatter alle områder som blir direkte berørt av den planlagte utbyggingen, (**tiltaksområdet**), samt en sone rundt, hvor man kan forvente at utbyggingen vil påvirke fagtema naturressurser - /fiskeri, i anleggs- og driftsfasen (**influensområdet**). Tiltaksområdet og influensområdet utgjør til sammen **utredningsområdet**, fig 2-1.

Planområdet for Børvågen tilsvarer reguleringsplanenes formelle grense, og sikrer tilstrekkelig areal (inkludert sikkerhetssone på land) til gjennomføring av tiltaket. Planområdet omfatter tiltaksområdet og deler av influensområdet.

Utredningsområdet og utskytningssoner

Det er lagt til grunn tre eksempel på utskytningssoner. De tre sonene utgjør også ytre ramme for utredningsområdet.

- Utskytningssone i sol-synkron bane (orbit) (SSO) 332° nordvestlig retning
- Utskytningssone i sol-synkron bane (orbit) (SSO) 342° nordvestlig retning
- Utskytningssone i polar bane 360° nordlig retning

SSO 332° danner ytre grense for utskytning i vestlig retning og polar bane 360° danner yttergrense mot nord og øst. Samlet utgjør dette utredningsområdet og disse tre eksemplene er lagt til grunn for evaluering av konsekvens.

Det bemerkes at det innenfor samlet sektor vil være aktuelt med oppskytning i flere retninger mellom 332° og 360°. Som grunnlag for evaluering av konsekvens er det valgt ut tre retninger som samlet i stor grad overlapper hverandre og gir et godt bilde på bruk av sonene innenfor utredningsområdet.

Hver av sonene er verdisatt på bakgrunn av fiskeriaktivitet og gytefelt, se kap 3 og kap 3.6.

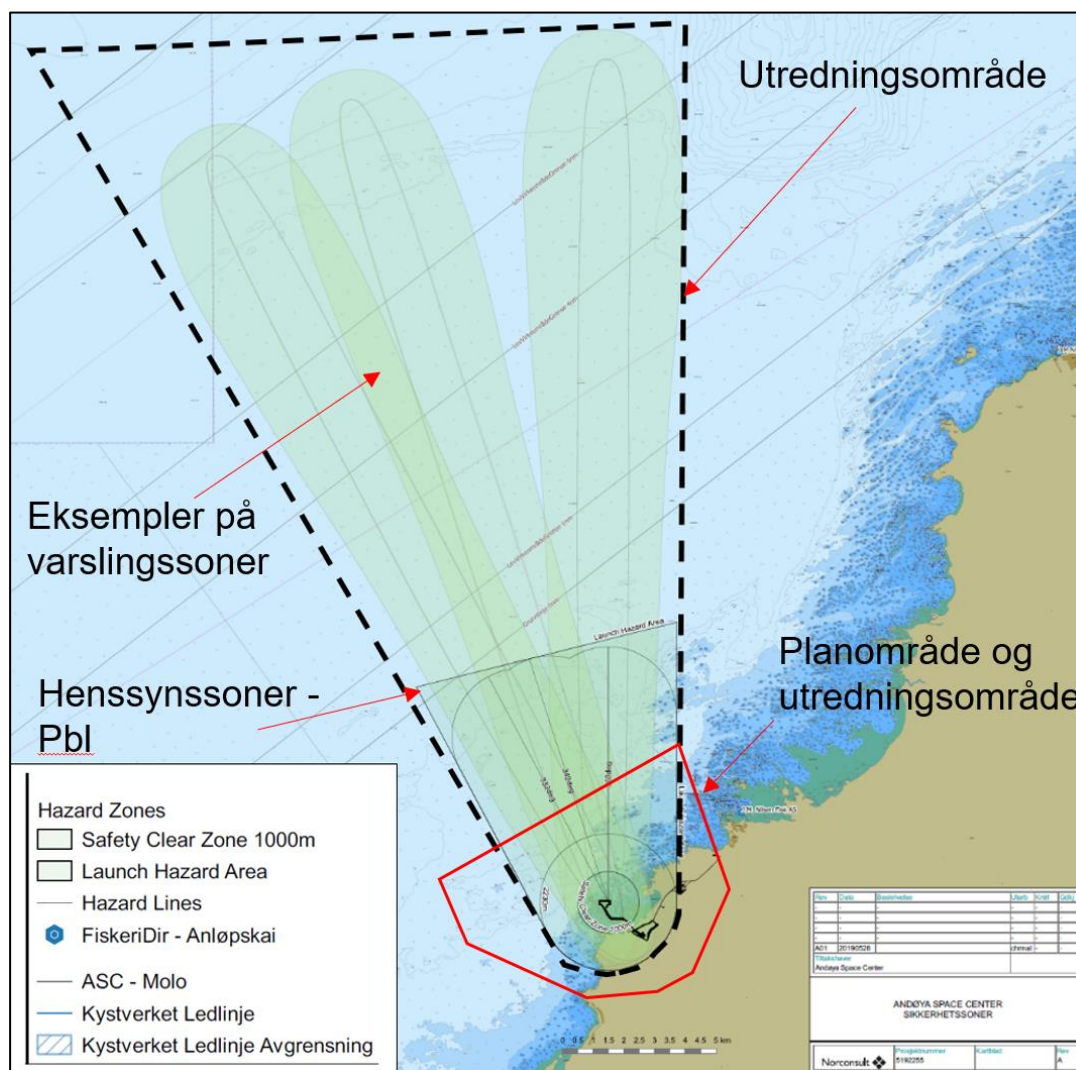
2.3.1 Hensynssoner og sikkerhetssoner / varslingsområder

Fastsetting av hensynssoner for oppskytning av raketter er gitt i hht retningslinjer fastsatt i Risiko og sårbarhets analyse, vedlegg 12. Hensynssonene hjemlet i planforslag er fastsatt etter dokumenterbare kriterier for håndtering av risiko ved oppskytning og lagring av raketter.

For landdel er hensynssonene fastsatt i to sektorer fra oppskytningspunkt, en indre sektor ved klargjøring av rakett på rampe, 2 km i diameter og en ytre sektor ved oppskytning, 4,6 km i diameter.

Ut i sjø er hensynssonene fastsatt for utskytningssektor mellom 332° NV og 360° N i en utstrekning på 8,4 km (fig 2-1). Yttergrense for hensynssone går ut over planområdets formale avgrensning og denne delen er fastsatt etter Pbl § 12-7 – 2 – «av hensyn til for hold utenfor planområdet». Hensynssonens er gjengitt i sin helhet i vedlegg 24, og i plankartdata - SOSI-fil. Ved rullering av kommuneplanens arealdel, samt kystzoneplan for Vesterålen, bør samlet utstrekning til hensynssone videreføres.

Utover fastsatt hensynssone etter Pbl, er det i planforslag og utredninger lagt til grunn evaluering av sikkerhetssoner videre ut sjø i sektor mellom 332° NV og 360° N. Det er per i dag stor usikkerhet for endelig utstrekning av sikkerhetssonene og er med denne bakgrunn ikke formelbehandlet. Usikkerheten er særskilt vektlagt i flere temautredninger b.la Risiko og sårbarhet og denne rapport, vedlegg 2 og vedlegg 12. Det er også stilt særskilte krav i planbestemmelser for ivaretagelse av sikkerhetssoner /varslingsområder.



Figur 2-1. Kart over utredningsområdet. Utredningsområdet er markert med stiplede omriss som inkluderer tre eksempler på aktuelle oppskytningssoner, og hvor 332° NV og 360° N er ytre avgrensning for sikkerhetssektor.

2.4 Metode for utredning av fagtema naturressurser / fiskeri

2.4.1 Definisjoner

Temaet naturressurser omfatter i utgangspunktet ressurser fra både jordbruk, reindrift, utmark, fiskeri, vann og berggrunn/løsmasser. Under de ikke-prissatte konsekvensene ser en på naturressurser ut fra samfunnets interesser og behov for å ha ressursgrunnlaget tilgjengelig for fremtiden. Det gjelder både som grunnlag for sysselsetting og verdiskaping og av hensyn til samfunnsikkerhet.

2.4.2 Datainnsamling

Registrering

Eksisterende kunnskap om utredningsområdet er innhentet fra Fiskeridirektoratets database Yggdrasil og materiale fra Statistisk sentralbyrå, samt lokale og regionale planer.

Hele tiltaksområdet er befart i perioden 2018/2019 og det er innhentet utfyllende informasjon fra lokale ressurspersoner og fiskarlag, viser her til møteoversikt i kap 7 – vedlegg 1.

Registreringskategorier

Her fiskeri som registreringskategori, se tabell 2.4.2. Se også kapittel 3 for oversikt datagrunnlag.

Tabell 2-4.2. Registreringskategorier for fagtema naturressurser, hvor tema fiskeri ligger. (Håndbok V712, 2018)

Registreringskategori	Forklaring
Jordbruk	Alt jordbruksareal, dvs. fulldyrka jord, overflatedyrka jord og innmarksbeite. I tillegg registreres og vurderes dyrkbar jord. Dyrkbar jord inngår ikke i jordvernmålet.
Reindrift	Her inngår beiteområder fordelt på årstidsbeiter, kalvingsområder, trekkleier, flyttleier, faste installasjoner/anlegg, oppsamlingsområder og andre viktige funksjonsområder og samvirkning mellom disse.
Utmark	Dette gjelder beiteområder (utmarksbeite) for husdyr, og viktige områder for vilt som jaktressurs og ferskvannsfiske i næringssammenheng.
Fiskeri	Her inngår gyte- og oppvekstområder for høstbare arter i kystvann inkludert strømningsforhold i sjøen. I tillegg inngår fiskeplasser for aktive og passive redskaper, andre viktige ressursområder i sjø og kaste- og låssettingsplasser.
Vann	Vann som naturressurs omfatter eksisterende og framtidige kilder for uttak av drikkevann, vann til næringsformål (begge senere omtalt med fellesbetegnelsen drikkevann) og større grunnvannsreservoar (akvifer).
Mineralressurser	Disse inndeles i fem ulike grupper: industrimineraler, naturstein, byggeråstoffer (fra fast fjell og løsmasser), metalliske malmer og energimineraler. Disse gruppene inngår i kategoriene forekomster, prospekter og områder med tildelte utvinningsretter ut fra hvor omfattende lokaliteten er undersøkt.

Hovedkilder for informasjon er Fiskeridirektoratets karttjeneste og kontaktpersoner i lokale Fiskarlag. Karttjenesten har temakart marint biologisk mangfold hvor kystnære gytefelt for torsk er inndelt i svært viktig (A), viktig (B) og lokalt viktig (C). Noen andre relevante kategorier er også inndelt i verdiklasser.

Tareskog og ålegrasenger er eksempler på biotoper som er svært viktige for yngel samtidig som det er viktige naturtyper. Slike områder har stor verdi både for biologisk mangfold og som nøkkelbiotop for yngel og er dermed svært viktig som grunnlag for høstbare naturressurser.

Slike arealer vil derfor få middels til stor verdi for tema naturressurser. Lokale fiskere vil ofte kunne gi informasjon om viktige yngel- og oppvekstområder. I temakart kystnære fiskeridata (rekefelt, fiskeplasser, låssettingsplasser) er det ikke delt inn i verdiklasser. Da må verdi angis skjønnsmessig.

Mye brukte og tradisjonelt gode fiskeplasser plasseres i verdi fra middels til svært stor. For utredningsområdet utenfor Børvågen er i tillegg fiskefeltene og gyteområdene registrert som nasjonalt viktige områder og verdiklassifisert til Svært stor verdi.

2.4.3 Vurdering av verdi

I verddivurderingen benyttes en fem-trinns skala fra ubetydelig til svært stor, se figuren nedenfor.

Uten betydning	Noe	Middels	Stor	Svært stor
-----------------------	------------	----------------	-------------	-------------------

Figur 2-2-1. Skala for vurdering av verdi. Kilde; V712.

Trinnene i denne verdiskalaen er glidende. Verddivurderingene er foretatt i henhold til de fagspesifikke kriteriene i håndbok V712:

Regis- trerings- kategori	Del- kategori	Ubetyde- lig verdi	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
Fiskeri	Marint biologisk mangfold			Lokalt viktige gyteområder for torsk Annet biologisk mangfold med ressursmessig betydning	Regionalt viktige gyteområder for torsk Annet biologisk mangfold med stor ressursmessig betydning	Nasjonalt viktige gyteområder for torsk
	Kystnære fiskeridata			Lokal bruk Andre gyteområder Viktige yngel- og oppvekstområder	Regional bruk Særlige viktige yngel- og oppvekstområder	Nasjonal bruk

Tabell 2-4.3. Verdikriterier for fagtema naturressurser – fiskeri- (Håndbok V712, 2018)

2.4.4 Vurdering av påvirkning

Vurdering av påvirkning er foretatt for alle de verddivurderte delområdene. Skalaen for påvirkning er en femtrinns glidende skala og går fra sterkt forringet til forbedret, se figuren nedenfor. I hver ende av denne skalaen ligger; Ødelagt – Stor forbedring.

Ødelagt	
Sterkt forringet	
Forringet	
Noe forringet	
Ubetydelig endring	Ingen endring
Forbedret	
Stor forbedring	

Figur 2-4.4. Skala for vurdering av påvirkning. (Håndbok V712, 2018)

Vurdering av påvirkning er foretatt i henhold til veiledningen i håndbok V712. Vi viser her til tabellen under:

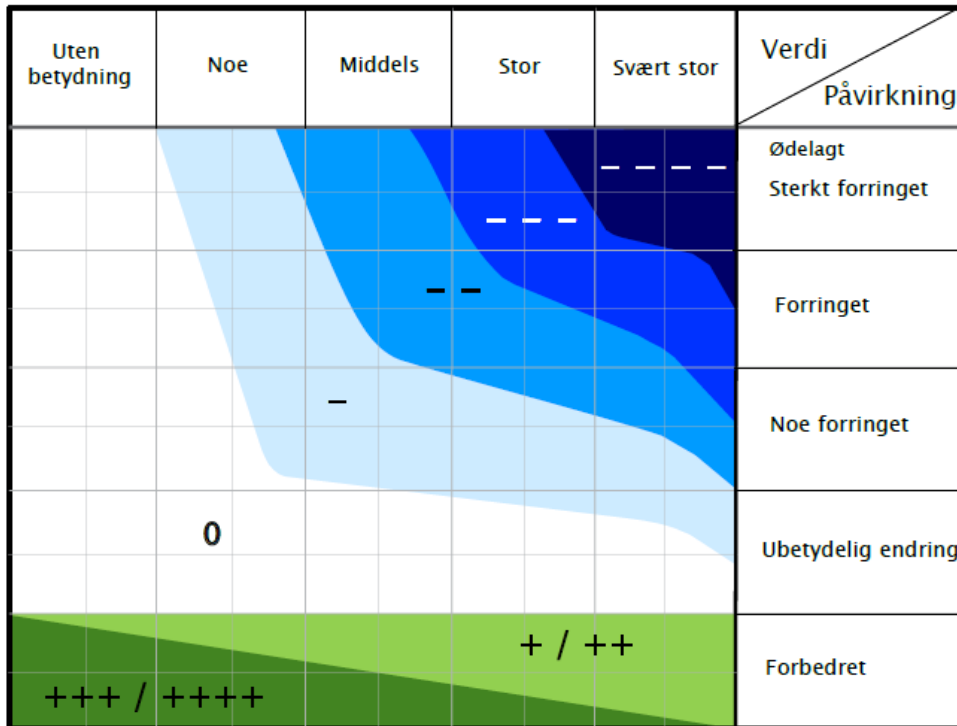
Tabell 2-4.4. Veiledning for påvirkning. Håndbok V712, 2018

Tiltakets påvirkning	Jordbruk	Reindrift	Utmark	Fiskeri	Vann	Mineralresurser
Ødelagt/sterkt forringet	Betydelig areal foreslås omdisponert. Utbyggingsforslaget berører kjerneområde for landbruk eller et stort, sammenhengende jordbruksområde slik at det i stor grad reduserer muligheten til effektiv utnyttelse av jordbruksareal.	Stenging av flyttlei. Inngrep i kalvingsområder som gjør disse ubrukelige. Inngrepet avskjærer eksisterende beiteområder for framtidig bruk.	Arealbeslag eller fragmentering som fjerner muligheten til effektiv utnyttelse av beiteområder. Fragmentering, vandringshindre eller andre effekter som fjerner mulighetene for næringsmessige utnyttelse av jakt og fiske.	Størstedelen av lokalitet blir varig beslaglagt. Lokalitetens funksjoner går tapt eller blir tilnærmet ødelagt.	Drikkevannskilde må tas ut av bruk. Akvifer forventes varig påvirket av forurensning eller vil få senket grunnvannstand/poretrykk.	Gjennomføring av planen vil hindre all utnyttelse eller begrense uttak av forekomsten med minst 75 % av utnyttbar mengde.
Forringet	Større areal foreslås omdisponert. Utbyggingsforslaget berører sammenhengende jordbruksområde av noe størrelse slik at det reduserer muligheten til effektiv utnyttelse av jordbruksareal.	Mindre inngrep i kalvingsområder som tilnærmet kan brukes som før. Betydelig arealbeslag eller tap av beite. Sperring av trekklei med få alternativer trekkmuligheter.	Arealbeslag eller fragmentering som i betydelig grad reduserer muligheten til effektiv utnyttelse av beiteområder. Fragmentering, vandringshindre eller andre effekter som i betydelig grad reduserer de mulighetene for næringsmessige utnyttelse av jakt og fiske.	Mer enn 20 % av lokalitet og funksjon går tapt.	Nærføring til tilslagsområde og/eller vannkilde som gir stor fare for påvirkning av drikkevann. Utbygging over en akvifer som gir stor fare for påvirkning.	Gjennomføring av planen vil redusere uttaket med mellom 50 - 75 % av utnyttbar mengde.
Noe forringet	Mindre omdisponering foreslås. Berører et mindre og isolert jordbruksareal.	Arealbeslag eller tap av beite i noe omfang. Sperring av trekklei med flere alternativer trekkmuligheter.	Arealbeslag eller fragmentering av beiteområder som i noen grad reduserer muligheten til effektiv utnyttelse av beiteområder. Fragmentering, vandringshindre og andre effekter som i noen grad reduserer mulighetene for næringsmessig utnyttelse av jakt og fiske.	Mindre enn 20 % av lokalitet og funksjon går tapt.	Utbygging innen 200 m til tilslagsområde eller vannkilde som kan gi fare for påvirkning. Utbygging i kanten av en større akvifer som kan gi fare for påvirkning.	Gjennomføring av planen vil redusere uttaket med mellom 25 - 50 % av utnyttbar mengde.
Ubetydelig endring	Jordbruksareal/jordressurser berøres ikke, eventuelt kun noe dyrkbar jord.	Ingen eller minimal andel av beiteområde blir berørt.		Lokalitet og funksjon blir tilnærmet uendret.		
Forbedret	Bedret arrondering. Der det ligger til rette for å slå sammen dyrka jord til større enheter etter anlegg. Forbedret tilgjengelighet.	Nye/tidligere beiteområder blir gjort mer tilgjengelig. Tidligere flyttlei og trekklei kan gjenåpnes.	Bedret arrondering av beiteområder. Reduksjon av påkjørselsrisiko for beitedyr. Bedrete forhold for utøvelse av jakt og fiske (fjerning av vandringshindre, tilretteleggings-tiltak for fiskeoppgang)	Tiltaket medfører opprydding i tidligere negative tiltak, eksempelvis fjerning av fyllinger som påvirker økologiske funksjoner.	Utbyggingsalternativ som eliminerer dagens påvirkning og all belastning på eksisterende vannkilde eller større akviferer.	Gjennomføring av planen sikrer adkomst til forekomst av stor eller svært stor verdi som har forhindret uttak til nå.

Se også tilpasning til metodikk og vekting av påvirkningsgrad relatert til funksjonstap i kap 2.5.

2.4.5 Vurdering av konsekvens

Konsekvensen for delområdene vurderes på en skala fra 4 minus til 4 pluss, se matrisen i figuren nedenfor. I denne matrisen utgjør verdiskalaen x-aksen, og påvirkningsskalaen y-aksen.



Figur 2-4.5. Konsekvensvifta. Konsekvensen for et delområde fremkommer ved å sammenstille verdien med påvirkningen som tiltaket vil medføre. (Håndbok V712, 2018)

I kap. 4 er foretatt en samlet konsekvensvurdering av alternativ Bøvågen. Delområdenes konsekvensgrader oppsummeres i tabell, og samlet konsekvensgrad for alternativet angis. Den samlede konsekvensgraden er begrunnet tekstlig, slik at det kommer tydelig frem hva som ligger til grunn for vurderingen.

2.5 Tilpasning metodikk til utredningsområdet

Veiledning for konsekvensanalyse tar utgangspunkt i Håndbok V712-2018, sine kriterier for evaluering av tiltakets påvirkning. Her er endring, forringing eller ødelagt ressursgrunnlag knyttet til funksjonstap for bruk av fiskerilokalitet. Vi vil her ta utgangspunkt i avgrensede fiskeri lokaliteter slik de er fastsatt i Fiskeridirektorates database, Yggdrasil. I denne sammenheng påvirker tiltaket flere lokaliteter, men i ulik grad.

Det er valgt å legge til grunn tre mulige utskytningsretninger og evaluere verdi i hver av utskytningssonene med bakgrunn i fiskeriaktivitet gjennom året. Samlet utgjør de tre utskytningsretningene en sektor hvor det kan gjennomføres oppskyting med ytre avgrensing 0 grader nordlig og 332 grader vestlig. Sektor utgjør totalt utredningsområde slik det er vist i figur 2.1.

Disse 3 eksempler for bruk innenfor sektoren blir så evaluert oppimot kvartalsvis inndelingen av fiskeriaktivitet og tiltakets påvirkning ved bruk av sonene - 2 ganger per mnd med omfang på inntil 3 timer per oppskyting.

Tiltakets påvirkning i denne sammenhengen vil ikke føre til permanent funksjonstap eller arealforringelse, da det her kun er tilgangen til fiskeaktivitet som evalueres.

Altså fravær av funksjon, ikke ressursgrunnlaget.

Vurdering av forringelsen har likevel lagt til grunn en kvalitativ og skjønnsmessig evaluering av størrelsen av areal som blir belastet med fravær av funksjon innen tidsrommet for oppskytning.

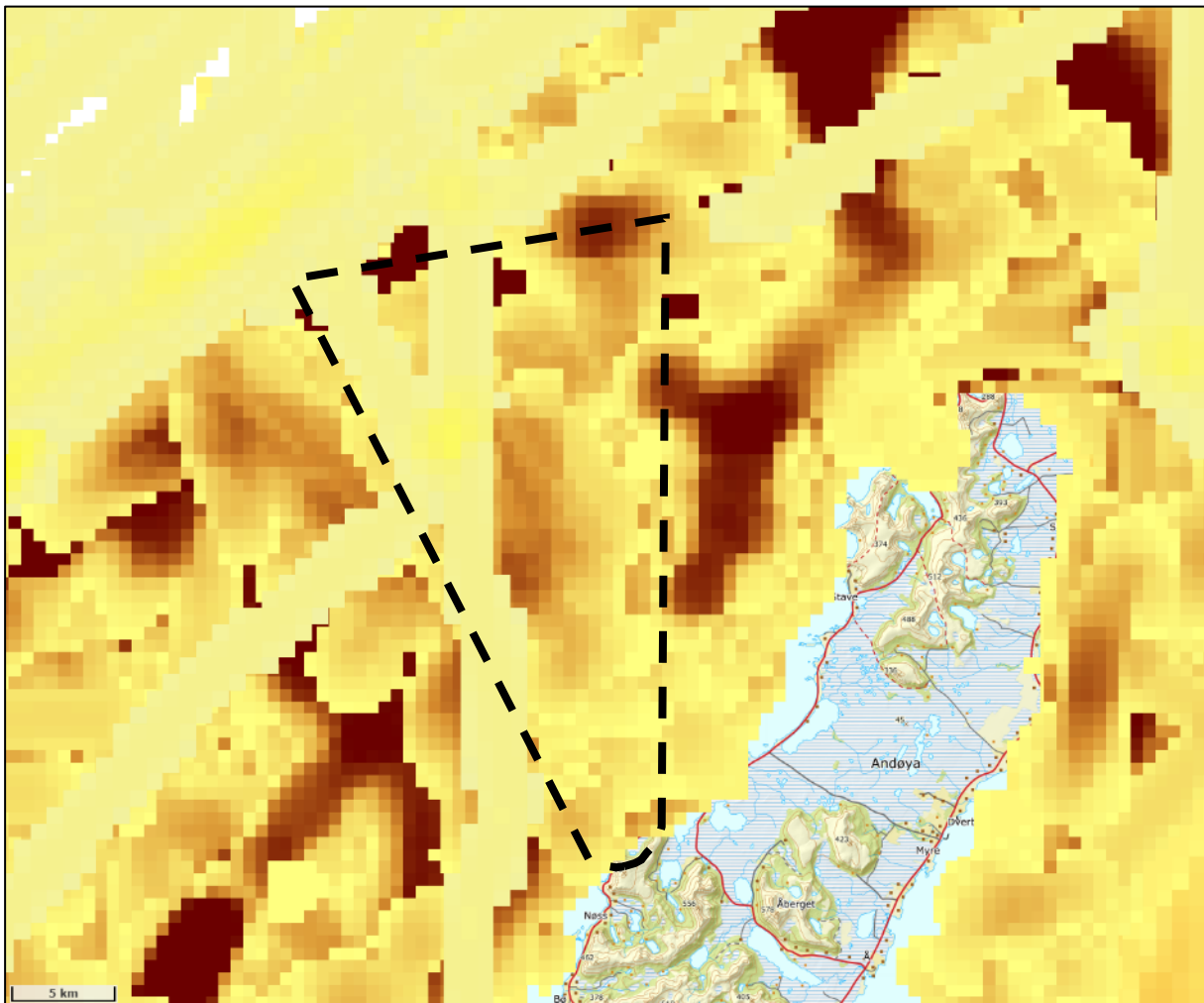
3 Vurdering av områdets verdi for marine næringer

Vi viser til kapittel 2.4.3. (foran). I dette kapitlet gir vi et bilde av dagens bruk av området – Referansealternativet eller «null-alternativet».

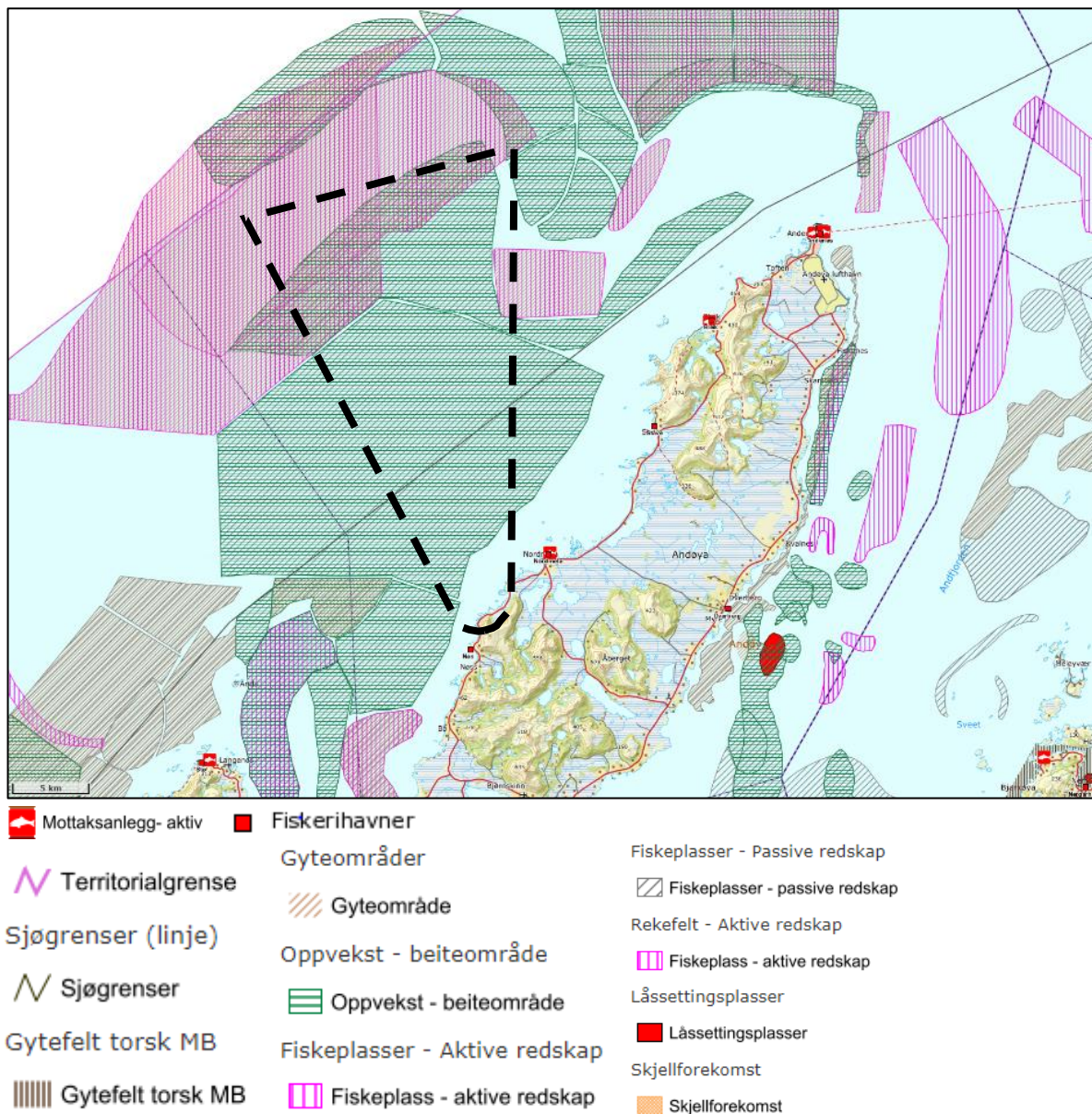
3.1 Fiskerinæringen på Andøya og i Vesterålen

I år 2017 var det 106 sysselsatte innen fiske og fangst i Andøy kommune.

Fiskeriområdene utenfor Andøya må regnes som viktige i en regional og nasjonal målestokk. Området karakteriseres ved at eggkanten utenfor Andøya løper nært opp mot land, og dette gir et meget godt grunnlag for gode gyteområder og fiskeriområder. Figur 3-1 gir et bilde av fiskeriintensiteten utenfor Andøya der de mørkeste fargene viser høyest intensitet (mørk brun). Kartet er basert kun på fartøy som er registrert gjennom AIS(Automatisk identifikasjonssystem). Utredningsområdet er markert med svart stiplet linje.



Figur 3-1. Fiskeriintensitet i havområdene utenfor Andøya. Gult-Fiolett = utenlandske fartøy 2011-2017. Gult-brunt = norske fartøy 2011-2017. Utredningsområdet med svart stiplet linje. Kilde; Fiskeridirektoratets kartbase Yggdrasil.



Figur 3-1.2. Viktige fiskeplasser, gytefelt, mottaksanlegg og fiskerihavner utenfor Andøya. Utredningsområdet med svart stiplet linje. Kilde; Fiskeridirektoratets kartbase Yggdrasil

Vi ser av figur 3-1.2 de viktigste fiskeområdene utenfor Andøya, og lokalisering av de viktigste fiskemottakene. Det viktigste fiskemottaket i nærheten av Børvågen ligger på Nordmela ca 5 km nordøst for Børvågen. I tillegg ligger fiskemottak på Stø i Øksnes kommune og Andenes havn.

Vi har innhentet statistisk materiale for fiskeriene i Vesterålen. Denne statistikken er basert på

- ❖ Fangst etter fartøyets hjemstedskommune
- ❖ Fangst etter fangstens landingskommune

Vi viser i tabell 3-1 fangst etter landingskommune – dvs kommunen der fangsten blir levert enten dette skjer fra båter hjemmehørende i samme kommune, båter hjemmehørende i andre kommuner i landet eller fra utenlandske fartøy.

Tabell 3-1. Fiskerifangst pr kommune etter landingskommune. Fangstmengde (tonn) og fangstverdi (1000 kr).
Kilde: SSB.

Vesterålen. Fisk i alt	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Mengde (tonn) og verdi (1000 kr)										
1851 Lødingen	54 481	56 042	49 929	47 068	55 404	45 773	37 180	28 368	24 365	38 830
1866 Hadsel	12 381	16 542	16 418	19 481	15 693	14 879	11 824	13 204	16 113	11 429
1867 Bø (Nordland)	26 364	24 909	12 975	27 944	19 556	5 405	6 067	3 666	4 428	4 595
1868 Øksnes	21 221	26 322	33 318	30 379	37 602	50 091	54 659	51 811	45 132	37 177
1870 Sortland - Suortá	32 133	24 187	21 426	17 616	21 999	10 517	9 094	7 913	30 280	38 494
1871 Andøy	19 330	19 980	19 986	22 207	22 422	18 916	25 552	21 452	24 788	25 131
SUM 1000 tonn	165 910	167 982	154 052	164 695	172 676	145 581	144 376	126 414	145 106	155 656
1851 Lødingen	169 076	130 584	153 489	250 044	301 160	209 180	188 753	180 861	174 323	184 921
1866 Hadsel	129 294	145 408	154 880	201 192	149 815	138 676	133 712	176 792	237 596	171 511
1867 Bø (Nordland)	100 956	85 960	57 304	154 973	116 656	39 942	47 139	40 492	58 296	69 353
1868 Øksnes	256 784	252 933	313 784	318 210	375 991	443 788	528 449	669 230	590 635	510 673
1870 Sortland - Suortá	164 096	141 473	135 392	158 077	186 058	80 753	60 078	91 775	389 659	520 059
1871 Andøy	217 525	197 040	181 435	230 771	219 692	147 054	238 339	277 471	355 563	350 765
SUM 1000 kr	1 037 731	953 398	996 284	1 313 267	1 349 372	1 059 393	1 196 470	1 436 621	1 806 072	1 807 282

Fangst registrert etter fartøyets hjemstadkommune har gått mye ned regnet i mengde i løpet av de siste årene. Regnet i verdi har denne utviklingen vært mer stabil. Hjemmeflåtens andel av fisk levert i Andøy har vært synkende de siste årene både når det gjelder mengde og verdi.

Andøys andel av fiskerileveransene i Vesterålen er relativt stabile. De er økende når det gjelder mengde og stabile når det gjelder verdi. I år 2017 sto Andøya for 16% av mengde og 19% av verdi av fisk levert til Vesterålen. De største fiskerihavnene i Vesterålen når det gjelder mengde er Lødingen, Sortland og Øksnes. Når det gjelder verdi, er Sortland og Øksnes de største fiskerihavnene.

Fangst registrert etter landingskommune har vært økende for Andøy både målt i mengde og i verdi. Vi ser av tabell 3-1 at det ble landet ca 25.000 tonn fisk til en verdi av ca 350 mill kr i Andøy i år 2017.

Ved fiskeindustrien på Nordmela (JM Nilsen AS) leveres ca 3.000 – 3.500 tonn fisk årlig – dvs ca 14% av fangsten landet i Andøy kommune i år 2017. Det er ca 10 båter som leverer «fast» til Nordmela. Hver båt har et mannskap på 2-5 mann.

3.1.1 Fiskeriaktivitetens variasjon gjennom året.

Fiskeriaktiviteten utenfor Andøya vil variere både i tid (sesong) og sted (fiskeplasser) gjennom året.

Figur 3-1.3 viser fiskeriaktivitetens variasjon gjennom året basert på mengde som kommer i land. Sett i sammenheng med aktivitetsnivå, legges dette også til grunn for en vurdering av områdets verdi for fiskerinæringen gjennom året. (kap 3.6.)

Vi ser av figuren at perioden februar – april er svært viktige for fiskerinæringen. Denne perioden sammenfaller med skreifiskeriet der fangstene vil ha svært høy verdi.

Tilsvarende ser vi at sommermånedene har en tilsvarende relativt lav aktivitet.

Som det framgår av kapittel 3.6., er verdivurderingen gjort kvartalsvis for å fange opp variasjonen over året. Verdivurderingen følger også utskytingssonene vurdert i forhold til hvilke arealer / fiskeplasser som omfattes av de ulike utskytingssonene.



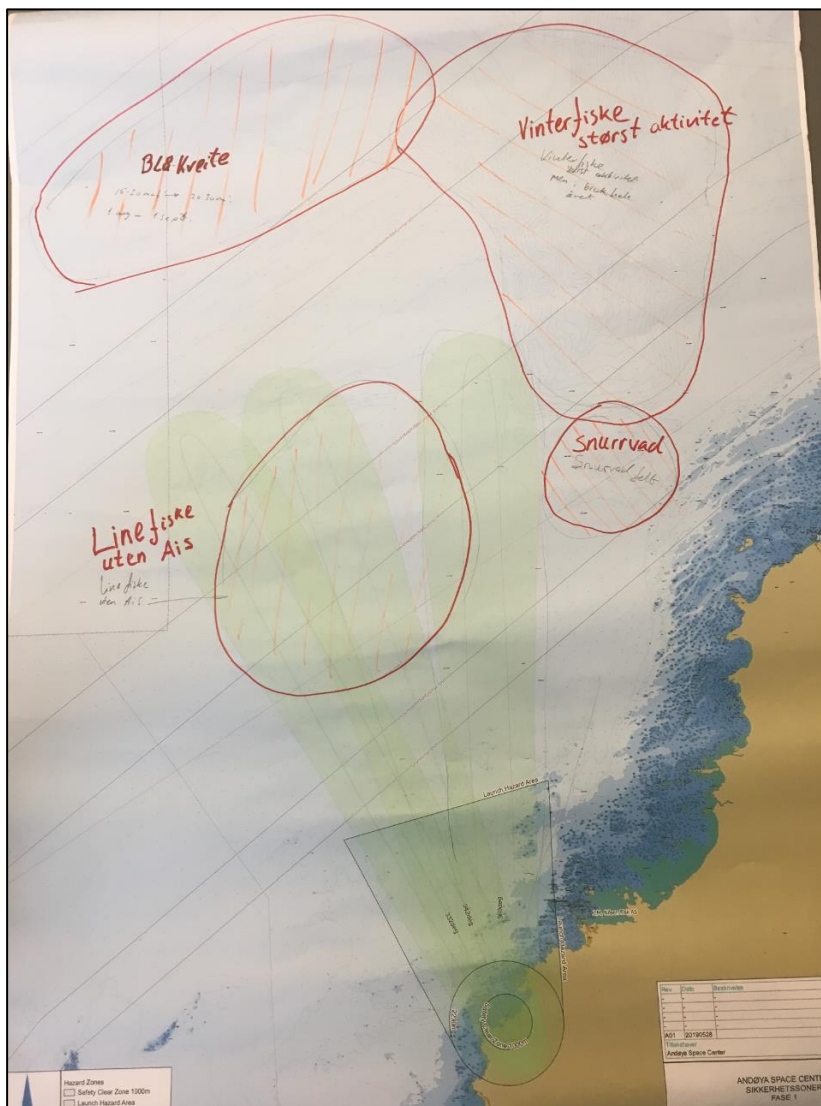
Kilde: Sluttseddelregisteret, Fiskeridirektoratet
Filtrering: Du kan lage utvalg ved å filtrere i høyremargen.



Figur 3-1.3. Figuren viser aktivitet gjennom året basert på mengde (i tonn) som kommer i land. (her nasjonal statistikk).

3.1.2 Data / input fra lokallag fra Øksnes og Andøya

Det er gjennomført flere dialogmøter med fiskerinæringen. 25 mai 2019 ble det avholdt et dialogmøte med representanter fra de lokale Fiskerilagene fra Øksnes og Andøya. Her ble det særlig lagt vekt på all aktivitet som ikke er registrert gjennom AIS (Automatisk Identifikasjonssystem). Det ble drøftet omfang av denne aktiviteten og tegnet inn særlig viktige områder hvor fiske fra småbåtfartøy uten AIS pågår.



Figur 3-1.4. Innspill fra dialogmøte med lokallagene i Øksnes og Andøya.

Vi ser av figur 3-1.4 at utskytingsområdet i hovedsak vil berøre fiskefelt som disponeres til linefiske (passive redskap). Dette er et fiskeri der det kan finnes tilpasningsmuligheter mellom fiske og sikkerhetssonene ved utskyting gjennom gode varslingsrutiner.

Vi ser også et felt med snurrevad (aktive redskap) der det er vanskeligere å finne kombinasjoner.

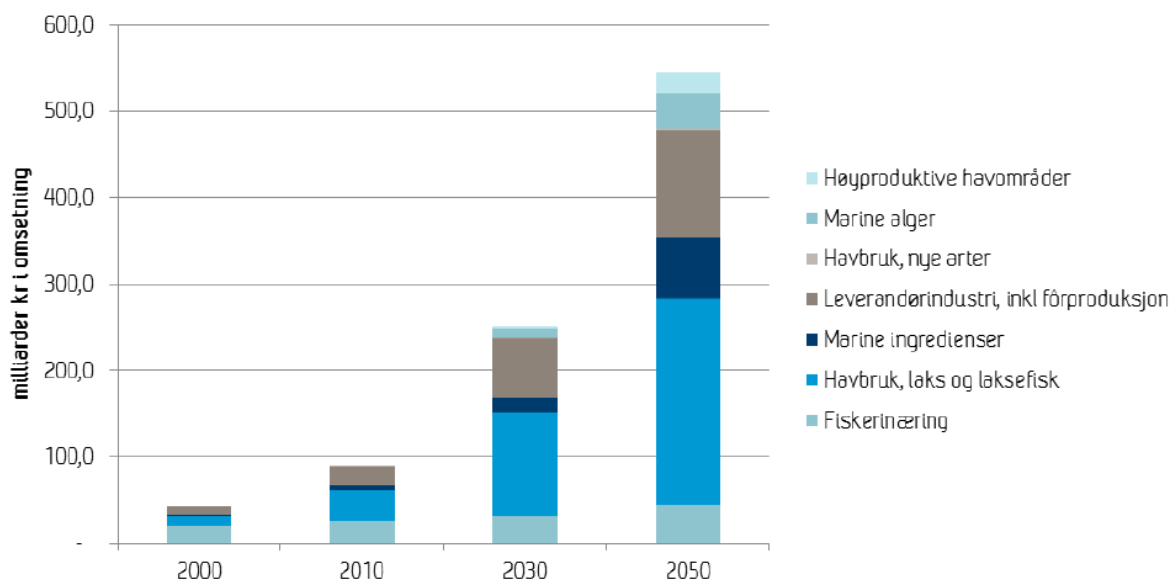
Området for vinterfiske viser et område med svært verdifulle fiskeressurser der det så langt mulig bør unngås å (del)stenge feltet for fiskeri i den mest hektiske sesongen.

3.1.3 Utviklingspotensial innen fiskerinæringen

Vesterålen er en nasjonal / internasjonal aktør innen fiskerinæringen.

En arbeidsgruppe oppnevnt av Det Kongelige Norske Videnskabers Selskab (DKNVS) og Norges Tekniske Vitenskapsakademi (NTVA) leverte i 2012 rapporten «Verdiskaping basert på produktive hav i 2050». Scenariet estimerer en økning til en omsetning innen marin verdiskaping i 2050 til 550 milliarder kroner.

Scenario 2050: Potensial for marin verdiskaping



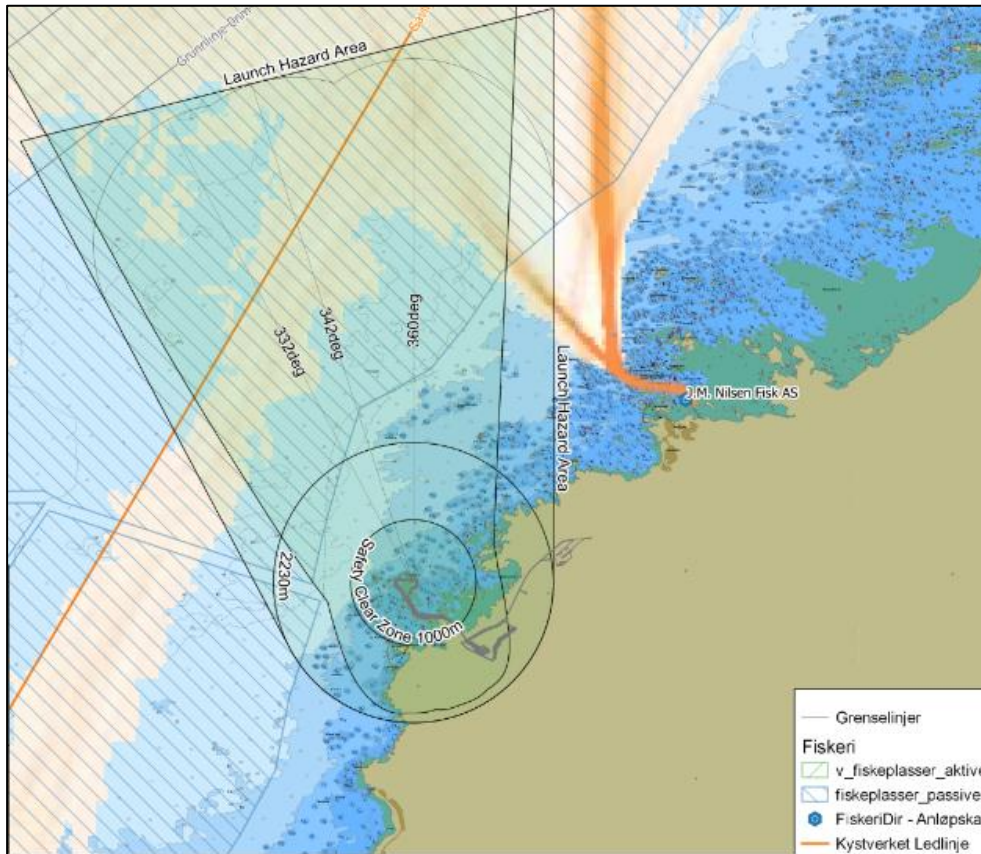
Figur 3-1.5. Scenario 2050: Potensial for marin verdiskaping.

3.2 Viktige farleder



Figur 3-2. Farleder utenfor Andøya. En hovedled løper langs Andøyas ytterside. Hovedleden er vist med rød linje. Arealavgrensning er vist med grønn flate. Kilde: Fiskeridirektoratet. Yggdrasil.

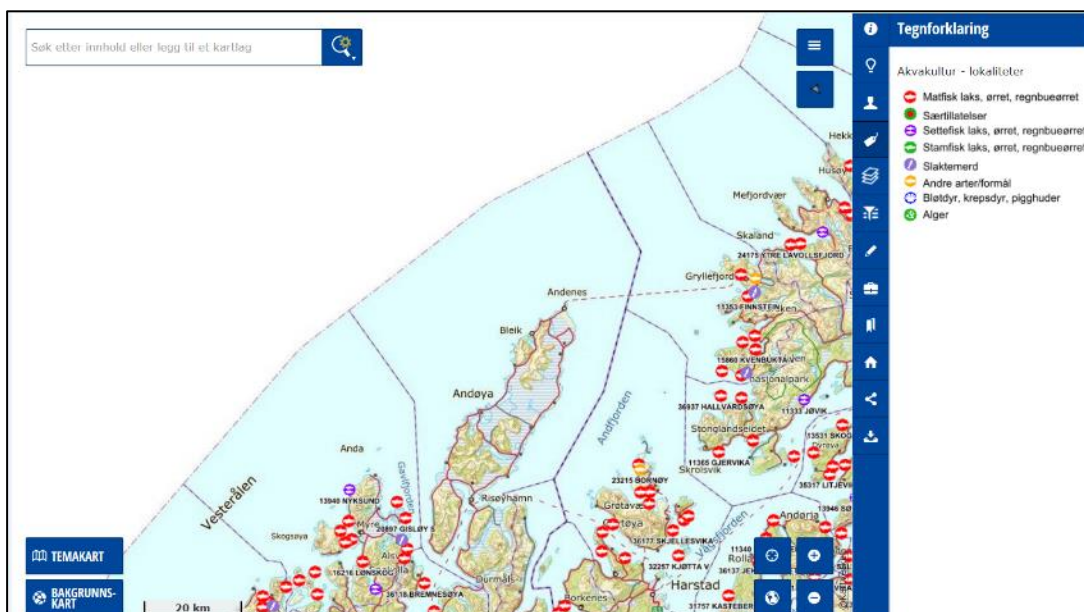
Vi ser av figur 3.2 at det løper en farled / hovedled langs Andøyas ytterside. Hovedleden er markert ca 6.600 m ut fra land regnet fra Nordmela. I tillegg er det viktige lokale farleder knyttet til fiskerihavnene i området.



Figur 3.2.1 Illustrere viktige farleder mot lokal fiskerihavn i utredningsområdet. Her vist med tetthetsplott fra AIS data. Kilde: Fiskeridirektoratet. Yggdrasil. Bearbejdet av Norconsult.

3.3 Akvakultur

Det er ikke registrert lokaliteter for Akvakultur i Andøy kommune (fig 3-3).



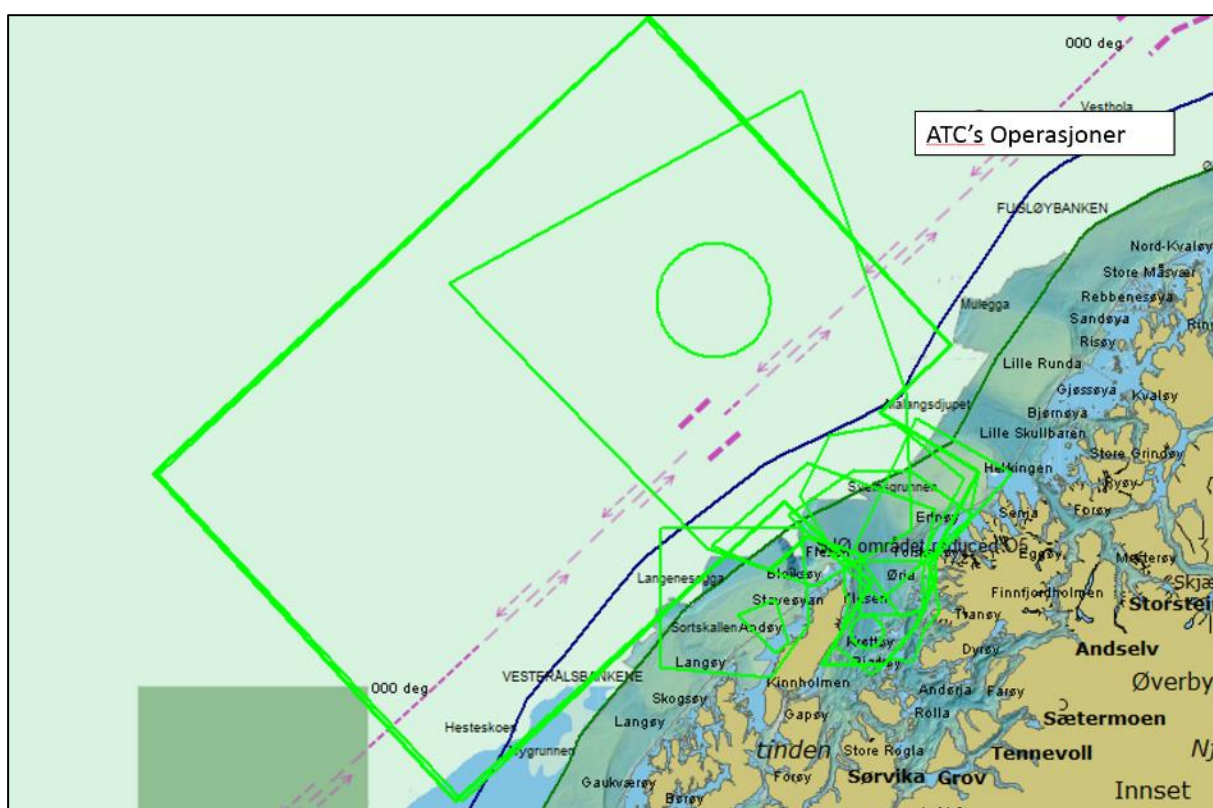
Figur 3-3. Akvakultur – lokaliteter. Kilde: Fiskeridirektoratet. Yggdrasil

3.4 Dagens situasjon Andøya Test Center (ATC) og rakettoppskyting fra Andøya Space Center (ASC) Oksebåsen.

Det pågår rakettoppskyting fra dagens anlegg i Oksebåsen og oppskytning med missil - testing fra Børvågen og i Andøy-fjorden. Sikkerhetssoner i forbindelse med disse oppskytingene varierer fra gang til gang og avhengig av hvilken type raketter eller missiler som testes.

Kartet i figur 3-4 viser avgrensninger av slike sikkerhetssoner gjennom de senere år. Tabell 3-4 viser antallet timer og dager i tidsperioden 2014-2018 der disse sikkerhetssonene ble aktivisert. Som det framgår av tabellen, skjer missil-testingen i regi av ATC alt vesentlig i sommerhalvåret der fiskeriaktiviteten i området er relativt sett lav (kap 4.1.). I perioden 2014-2018 skjedde det testing av missiler i disse områdene fra 1 dag pr år opp til 21 dager (85 timer) pr år.

Skyting med test-missiler er meget variabel og krever relativt store sikkerhetsområder.



Figur 3-4 Oversiktskart av brukte sikkerhetssoner i forbindelse med dagens aktivitet i Oksebåsen, Børvågen og i Andfjorden, i regi av Andøya Space Center og Andøya Test Center.

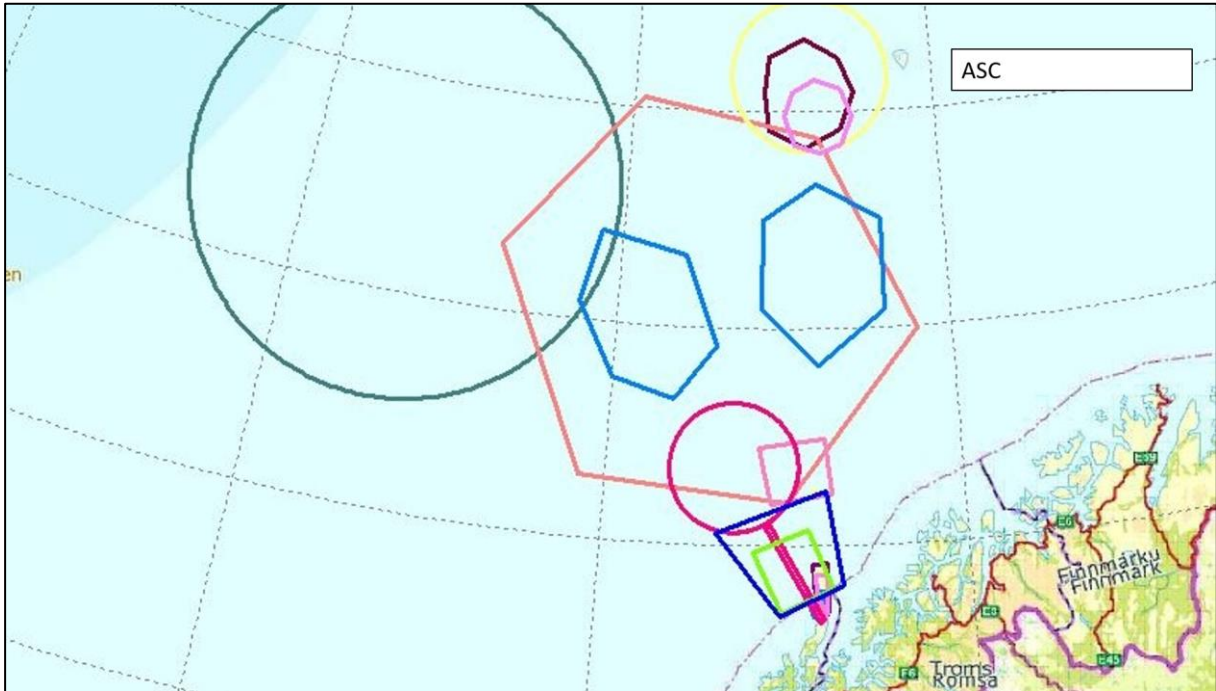
Tabell 3.4 Sikkerhetssoner ved Andøya stengt ifht varsling i perioden 2014-2018.

	2014	2015	2016	2017	2018
Ant. timer	2t, 15 min	30t	85t	9t, 30min	58t
Ant dager	1	11	21	2	13
Periode	05.05.	06.05-08.06	14.04-27.05	10.05 + 31.10	28.05-25.09

Kilde ATC, Presentasjon

Tabell 3.4 gir en oversikt over tidsrom for bruk av sikkerhetssonene utenfor Andøya – j.fr. figur 3-4.

Kart 3-4.1 viser brukte sikkerhetssoner i forbindelse med oppskyting fra Oksebåsen. Ytre store soner er risksoner for nedfallstrinn til raketter. En ny oppskytingsbase for små satellitter vil operere med en fastsatt sektor og forutsigbare, varslede tidsrom for oppskyting.



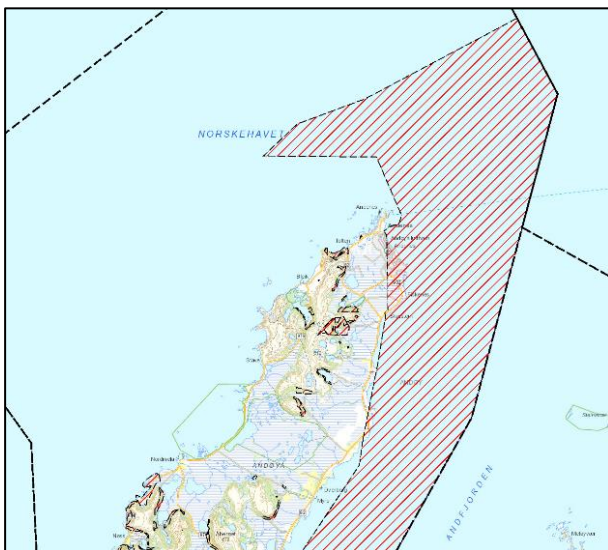
Figur 3-4-1 Oversiktskart over tidligere brukte sikkerhetssoner for oppskyting og nedfallssoner i forbindelse med rakettoppskyting fra Oksebåsen.

3.5 Forsvarets virksomhet – gjeldende hensynssoner / sikkerhetssoner

Rakettskytefelt ved Oksebåsen og Børvågen er vist som faresone skytebane, H_360.

For områder på østsida av Andøya, hovedsakelig i sjø, er det fareområde for militær virksomhet, H_380, figur 3-5.

Forsvarets aktivitet innenfor denne sonen gjelder gjennomføring av øvelser fra fly og skip. Foreliggende rapport har ikke oversikt over forsvarets aktivitetsnivå for framtiden.



Figur 3-5 Kart med fareområde for militær virksomhet markert med rød skravur. Området ligger utenfor utredningsområde. Dagens aktivitet i Børvågen er avsatt med faresone for landdel. Kilde; Nordlandsatlas.no. Kommuneplanens arealdel Andøy – 2013-2024.

3.6 Oppsummering – verdivurdering for fiskerinæringen

Oppsummert innehar utredningsområdet følgende verdier for de ulike deltemaene.

Regis- trerings- kategori	Del- kategori	Ubetyde- lig verdi	Noe verdi	Middels verdi	Stor verdi	Svært stor verdi
Fiskeri	Marint biologisk mangfold			Lokalt viktige gyte-områder for torsk Annet biologisk mangfold med ressursmessig betydning	Regionalt viktige gyteområder for torsk Annet biologisk mangfold med stor ressursmessig betydning	Nasjonalt viktige gyteområder for torsk
	Kystnære fiskeri-data			Lokal bruk Andre gyteområder Viktige yngel- og oppvekstområder	Regional bruk Særlige viktige yngel- og oppvekstområder	Nasjonal bruk

Figur 3-6. Verdikriterier for fagtema naturressurser – fiskeri. Kilde (Håndbok V712, 2018)

Tabell 3.6. Oppsummering av verdier samlet for hele utredningsområdet.

Utredningsområdet Registreringstema	Beskrivelse	Verdi
Fiskeri aktivitet	Marint biologisk mangfold	Svært stor verdi
	Kystnære fiskeridata	Svært stor verdi

3.6.1 Oppsummering av verdi innenfor utredningsområdet – fordelt på kvartal og utskytingssoner

Evaluering av verdi i utskytingssoner fordelt på fiskeriaktivitet som grunnlag for verdisetting og videre evaluering av påvirkning. Verdi er her skjønnsmessig vurdert med bakgrunn i data for aktivitet og tilbakemeldinger fra lokallag. Tabell under sees i sammenheng med kart per kvartal og utskytingssoner i kap 4.2.

Tabell 3.6.2 Oppsummering av verdi i utredningsområdet fordelt på kvartal og oppskytingssoner gjennom året. Oppskytingssoner fordelt på kvartal er vist på kart i kap 4.2.

Fiskeriaktivitet og verdi 1. kvartal - Jan- mars 2016 - 2018		
Eksempler på utskytingssone	Beskrivelse	Verdi
Fiskeri i utskytingssone SSO 332°	Fiskefelt og farled	Svært stor verdi
Fiskeri i utskytingssone SSO 342°	Fiskefelt og farled	Svært stor verdi
Fiskeri i utskytingssone Polar 360°	Fiskefelt og farled	Svært stor verdi
Fiskeriaktivitet 2. kvartal – April – juni 2016 - 2018		
Eksempler på utskytingssone	Beskrivelse	Verdi
Fiskeri i utskytingssone SSO 332°	Fiskefelt og farled	Stor verdi
Fiskeri i utskytingssone SSO 342°	Fiskefelt og farled	Stor verdi
Fiskeri i utskytingssone Polar 360°	Fiskefelt og farled	Svært stor verdi
Fiskeriaktivitet 3. kvartal – Juli – september 2016 - 2018		
Eksempler på utskytingssone	Beskrivelse	Verdi
Fiskeri i utskytingssone SSO 332°	Fiskefelt og farled	Middels verdi
Fiskeri i utskytingssone SSO 342°	Fiskefelt og farled	Middels verdi
Fiskeri i utskytingssone Polar 360°	Fiskefelt og farled	Stor verdi
Fiskeriaktivitet 4. kvartal – Oktober – Desember 2016 - 2018		
Eksempler på utskytingssone	Beskrivelse	Verdi
Fiskeri i utskytingssone SSO 332°	Fiskefelt og farled	Stor verdi
Fiskeri i utskytingssone SSO 342°	Fiskefelt og farled	Stor verdi
Fiskeri i utskytingssone Polar 360°	Fiskefelt og farled	Stor verdi

4 Vurdering av påvirkning og konsekvens

4.1 Tiltaket – forholdet til fiskeri.

Tiltaket innebærer at det må etableres sikkerhetssoner med ferdselsbegrensninger omkring utskytingsplattformen og i sjø ved oppskyting. Det vises her til figur 4-1.¹

I arbeidet med risiko- og sikkerhetsvurderinger skilles det mellom Ground safety og Flight Safety.

- Ground safety og ground hazard area omfatter forberedelser til oppskyting og område nær raketten før oppskyting
- Flight safety og launch hazard area gjelder fra antennelse av raketten og utover

Ground safety omfatter i hovedsak risiko knyttet til håndtering av farlige materialer og særlig store mengder rakettdrivstoff (fast og flytende form) med noe eksplosivt potensial. Flight safety omfatter risikoen for avvik under oppskyting. Det vil si at raketten ikke følger sin planlagte bane eller bryter opp etter oppskyting. Det kan medføre at fragmenter spres utenfor planlagt oppskytingsbane.

Den innerste sikkerhetssonen (1 kilometer radius) er en sikkerhetssone (**Safety clear zone**) som trer i kraft når det klargjøres raketten på utskytingsplattformen. Dette innebærer et ferdselsforbud for ikke- autorisert personell, fartøyer og kjøretøy.

En større sikkerhetssone (2,3 kilometer radius) er en sikkerhetssone (**Launch hazard area**) som trer i kraft ved rakettoppskyting. Dette innebærer et ferdselsforbud for ikke- autorisert personell, fartøyer og kjøretøy. I tidsrommet under oppskyting vil det i tillegg trå i kraft en sikkerhetssone fra utskytingsplattformen som innebærer restriksjoner i utskytingsbanen (**Launch hazard area**) innen en sone på 8,4 km fra utskytingsrampen.

Det er aktuelt å definere sikkerhetssonen (8,4 km) som hensynssone i områderegeringsplanen. Til hensynssonen vil det bli knyttet juridisk bindende bestemmelser. Dette må avklares i forhold til Plan- og bygningslovens virkeområde ut i sjø². I denne sammenheng vises det til at PBL §12-7 første ledd pkt 2 hjemler at en i reguleringsplan i nødvendig utstrekning også kan gi bestemmelser om å ivareta hensyn i eller av hensyn til forhold utenfor planområdet, og altså slik kan legge føringer for områder utenfor planområdet.

Fra denne sikkerhetssonen og videre ut i havet, vil det – ut fra hvilken raketten og i hvilken bane som skal skytes ut – defineres midlertidige sikkerhetssoner (**Flight hazard areas**).

Flight hazard areas vil ikke være regulert som en hensynssone, men håndteres av ASP gjennom deres sikkerhetsarbeid og dialog med aktuelle parter. Sikkerhetssonen vil medføre at skipstrafikk/ fiskefartøy må forflytte seg ut av/ ikke seile inn i sonene. Dette vil ivaretas gjennom ASP sine varslingsrutiner. Sikkerhetssonenes utbredelse vil endres ut ifra hvilken raketten som skytes opp og hvilken bane som skal nås.

Rakettene som benyttes til oppskyting av satellitter er betegnet som avanserte raketter der banen kan styres til en viss grad, selv etter oppskyting. Banen overvåkes nøye underveis, og rakettene er utstyrt med systemer for fluktavbrudd. De er ikke like sensitive for værforhold, men i større grad avhengig av tekniske forhold.

¹ Andøya Spaceport. Safety summary. Reference Document for the use by Norconsult. 21.06.2019

² Plan og bygningslovens §1-2, andre ledd lyder: «I sjøområder gjelder loven ut til én nautisk mil utenfor grunnlinjen». Vi viser her også til Fiskeridirektoratet (2013): «Retningslinjer for arbeid med kystsoneplanlegging i Fiskeridirektoratet». Kap 3.6. Reguleringsplan – Arealformål hensynssoner, bestemmelser og retningslinjer.

Dette medfører at terskelen for oppskyting er lavere, slik at korte skyteperioder, med korte skytevinduer pr dag trengs, typisk i et intervall på inntil 3 timer i 3-4 dager. Dette har betydning for aktivitet innenfor den ytre sikkerhetssonen.

Utskyting av denne type raketter er derved mye mer forutsigbare enn dagens dagens utskytingsaktiviteter i Oksebåsen og ATC. (se kap 3.4.). Utskyting kan varsles i god tid, og det kan settes opp en tidsplan for «skytevinduer».

Varslet stenging av sikkerhetsområder innebærer f.eks. at det kan settes passive redskaper (line, garn, evt teiner) innenfor sikkerhetssonen før utskyting. Under selve utskytingen må båtene forlate området, men etter at utskytingen er gjennomført, kan båtene igjen gå inn i sikkerhetssonen og trekke bruk. Dette vil minimalisere påvirkningen av fiske med passive redskaper.

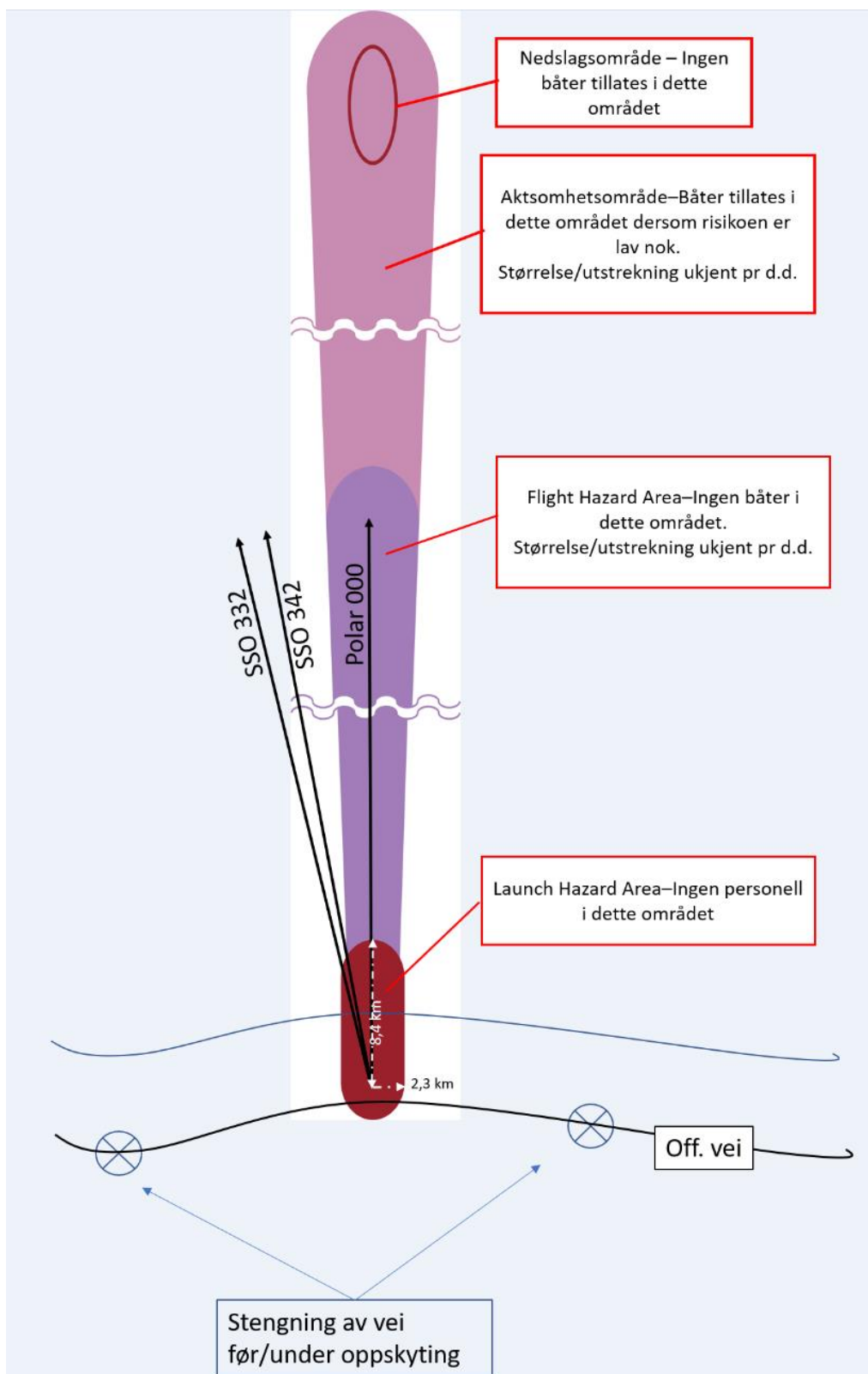
Situasjonen vil være en annen for aktive bruk (snurrevad, trål). Her må fisket faktisk opphøre i sikkerhetssonen under utskyting.

Det er viktig her å få på plass varslingsrutiner og en tilpasning av hvordan fiskefeltene også kan brukes under utskytinger.

Til slutt må det nevnes at dagens romlov (romloven fra 1969, kalt "Lov om oppskyting av gjenstander fra norsk territorium mm.") gjenspeiler ikke dagens virkelighet i rommet særlig godt, så i påvente av ny romlov, vil ASC søke NFD om en midlertidig tillatelse til oppskyting av små satellitter. ASC har informert om at Norsk Romsenter har fått et mandat fra NFD å være rådgivende i forhold til hva en slik oppskytingstillatelse kan inneholde, herunder vurdere hvilken tilsynsmyndighet/ -regime som eventuelt blir implementert o.l.³

Med bakgrunn i denne usikkerhet er det foreslått en videre koordinering med berørte parter, ref. koordineringsgruppe.

³ <https://www.romsenter.no/no/Aktuelt/Siste-nytt/Lager-ny-norsk-romlov>



Figur 4-1. Skjematisk framstilling av eksempler på sikkerhetssoner ved oppskyting. Utredning evaluerer konsekvens innenfor Launch Hazard area, rødt felt (hensynsone etter Pbl 12-7) og Flight Hazard Area, sikkerhetsområde i sjø, lilla felt (sikkerhetssone) og videre aktsomhetsområde, rosa felt. Kilde ASP.

4.2 Tiltaket i forhold til viktige fiskefelter utenfor Andøya

Fiskeridirektoratets database og kartklient <https://yggdrasil.fiskeridir.no/> viser bl.a. fiskeriaktiviteter fordelt på fangstredskapstype, båtens nasjonalitet, og aktivitet pr måned gjennom året.

Norconsult har på bakgrunn av fiskeridirektoratets database laget kart som viser fangstaktivitet samlet for årene 2016-2018 utenfor Andøya fordelt kvartalsvis (jan-mars, april-juni, juli-september, oktober-desember).

Vi har i disse kartene lagt inn sikkerhetssoner (j.f.r figur 4-1). Det er her gitt tre eksempler på aktuelle skyteretninger innenfor en sektor mellom 332° NV og 360°N som ytre avgrensing. Sektor utgjør område det skal legges til rette for oppskytning. Det betyr at det kan være flere aktuelle retninger innenfor sektoren, men konsekvensutredninger er evaluert med tre eksempler på utskytning som favner omfang for bruk av hele sektor (se også kap 2.3).

Vi har også lagt inn grunnlinjen og linjen 1 nautisk mil utenfor grunnlinjen.

Det legges til grunn to oppskytninger per måned med et tak på 30 per år. Hvilken del av utskytningssektor (utredningsområdet jf. Fig 2.1) som vil være aktuell i den enkelte måned avhenger av kunden og vil kunne være ulikt fra måned til måned og fra år til år.

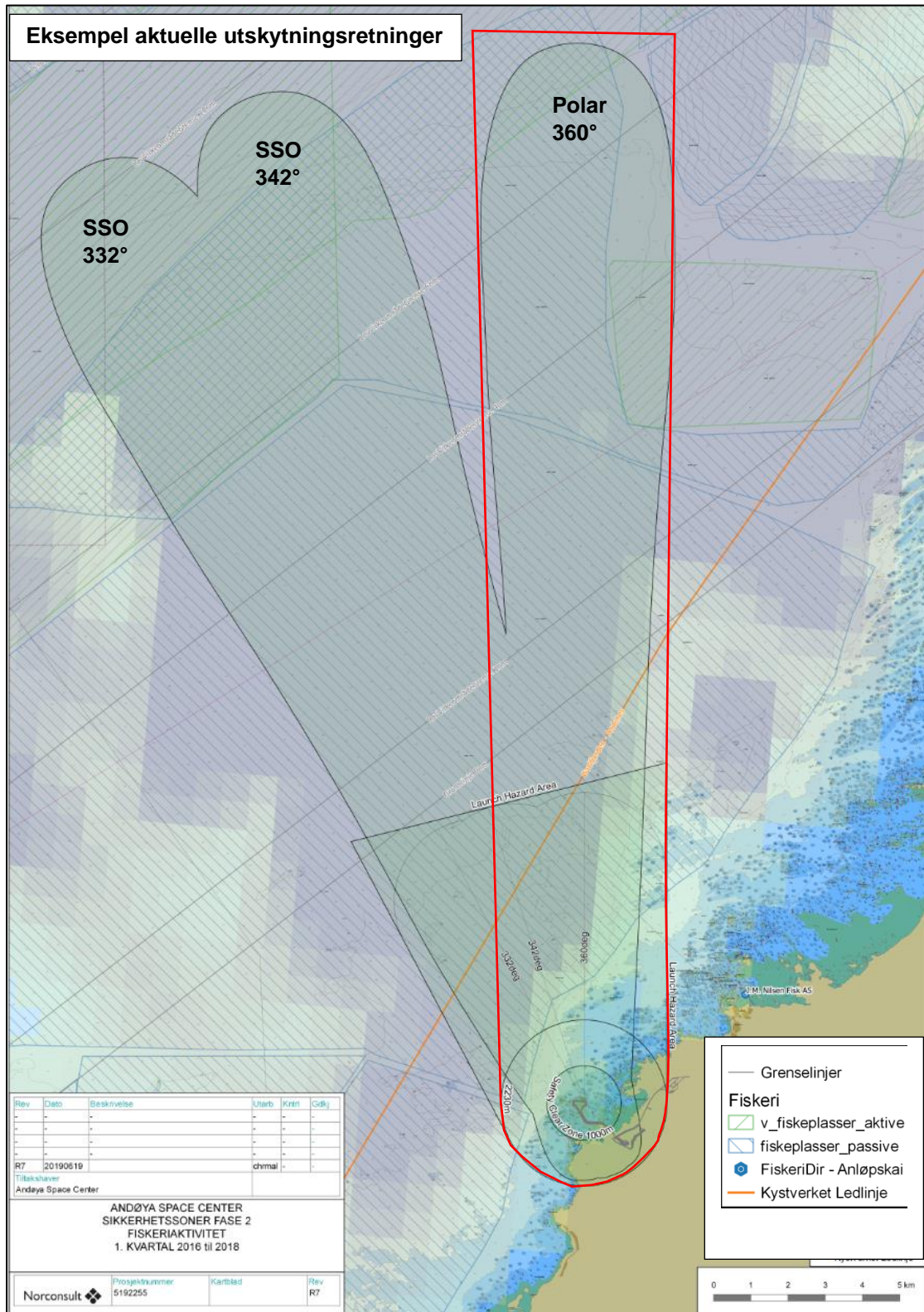
Tidsfaktor som legges til grunn er stenging av sonen inntil 3 timer per oppskytning.

Det legges til grunn en antagelse til utstrekning på sikkerhetssone ut 30 km fra utskytningspunkt (Launch Hazard Area og Flight Hazard Area fig 4-1)

Påvirkning og konsekvens er vurdert opp imot vektingskriteriet - funksjonstap.

Dersom vi legger til grunn at en utskytningszone utgjør 20% av samlet fiskeriområder (som vil være en svært konservativ betraktning – siden fiskefeltene samlet er langt større enn den enkelte utskytningszone) og setter «areal-tapet» til 3 timer, kan det ihht kriterier i tab 2-4.4 hevdes at konsekvensgraden er «noe forringet» for sone som gir funksjonstap på områder med svært høy aktivitet – og svært stor verdi (jmf tab 2-4.5 konsekvensvifta).

4.2.1 Første kvartal Jan- mars 2016 – 2018. Vurdering av påvirkning og konsekvens.



Figur 4-2.1 AIS, fiskeridata og utskytningssoner. Mørk farge i kartet indikere høy fiskeriaktivitet. Fiskeplasser og gytedefelt er markert med skravur felt. Her med illustrert med eksempel for oppskyting i en sone 2 timer, rødt omriss.

Tabell 4-2.1. Fiskeriaktivitet og verdi 1. kvartal fordelt på utskytningssoner

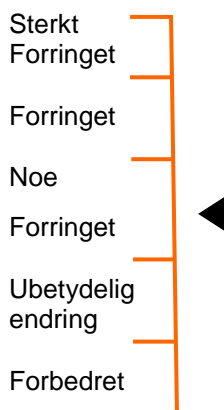
Fiskeriaktivitet og verdi 1. kvartal - Jan- mars 2016 - 2018		
Delområde	Beskrivelse	Verdi
Fiskeri i utskytningszone SSO 332°	Fiskefelt og farled	Svært stor verdi
Fiskeri i utskytningszone SSO 342°	Fiskefelt og farled	Svært stor verdi
Fiskeri i utskytningszone Polar 360°	Fiskefelt og farled	Svært stor verdi

Tabell 4-2-1.1 Konsekvensvurdering 1. kvartal, fordelt på utskytningssoner

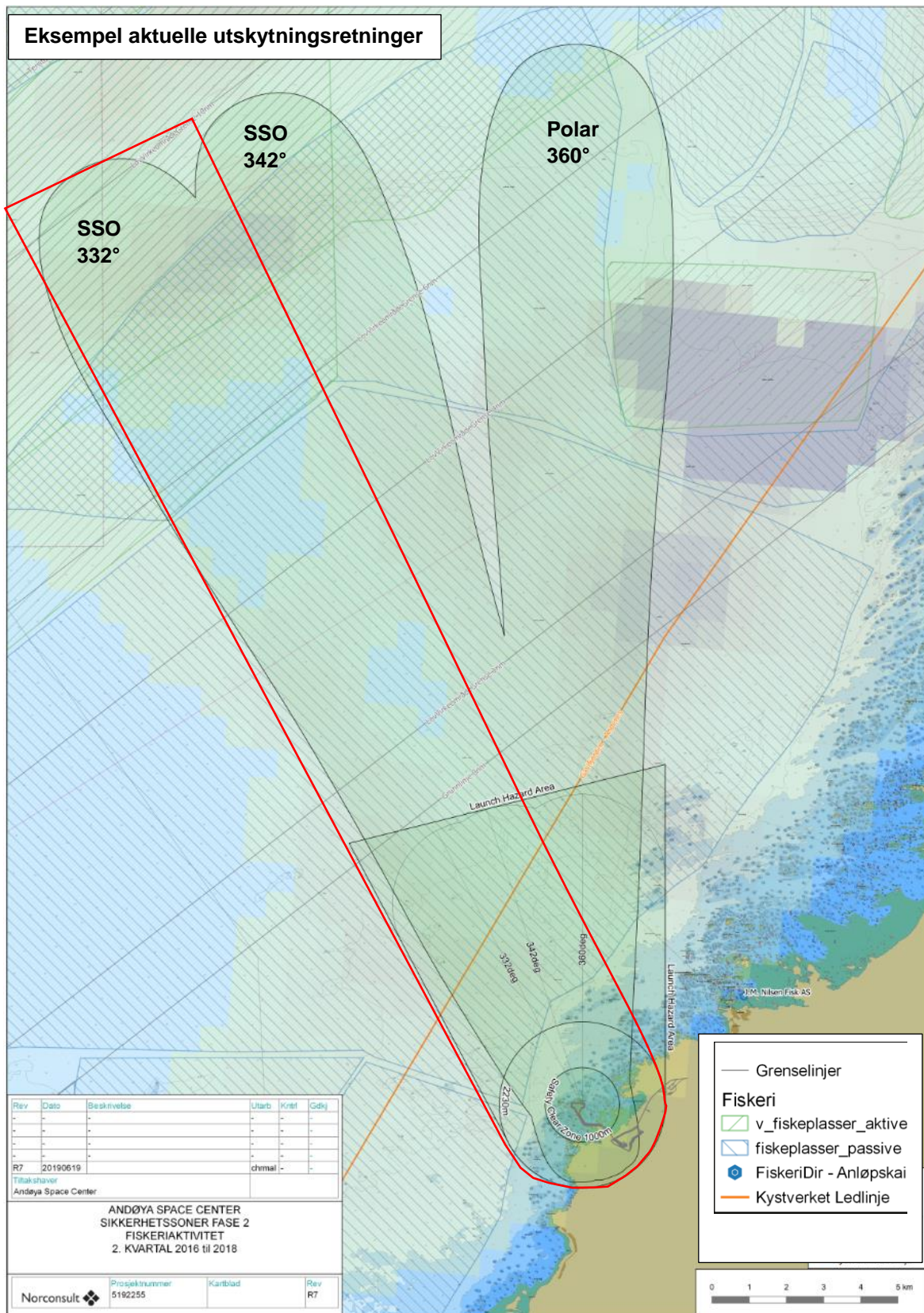
Delområde 1. kvartal	Verdi	Påvirkning	Konsekvens
Fiskeri i utskytningszone SSO 332°	Svært stor verdi	Noe forringet	-1
Fiskeri i utskytningszone SSO 342°	Svært stor verdi	Noe forringet	-1
Fiskeri i utskytningszone Polar 360°	Svært stor verdi	Noe forringet	-1

1 kvartal – Jan, feb og mars er høysesong for vinterfiske. Det er høy fiskeriaktivitet i alle tre utskytningssonene. Det er overlapp med fiskeriaktivitet og fiskeplasser for alle tre utskytningssoner. Området er i perioden nasjonalt viktige fiskeområder.

Oppsummert vurderes første kvartal for fiskeri i utredningsområdet å bli **noe forringet**, for bruk av alle utskytningssonene.



4.2.2 Andre kvartal april – juni 2016 – 2018. Vurdering av påvirkning og konsekvens



Figur 4-2.2. AIS, fiskeridata og utskytningssoner. Mørk farge i kartet indikere høy fiskeriaktivitet. Fiskeplasser og gytefelt er markert med skravur felt. Her med illustrert med eksempel for oppskyting i en sone 2 timer, rødt omriss.

Tabell 4-2.2. Fiskeriaktivitet og verdi 2. kvartal fordelt på utskytningssoner

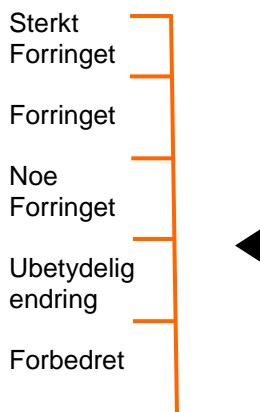
Fiskeriaktivitet 2. kvartal – april – juni 2016 - 2018		
Delområde	Beskrivelse	Verdi
Fiskeri i utskytningszone SSO 332°	Fiskefelt og farled	Stor verdi
Fiskeri i utskytningszone SSO 342°	Fiskefelt og farled	Stor verdi
Fiskeri i utskytningszone Polar 360°	Fiskefelt og farled	Svært stor verdi

Tabell 4.2.2.1. Konsekvensvurdering 2. kvartal, fordelt på utskytningssoner

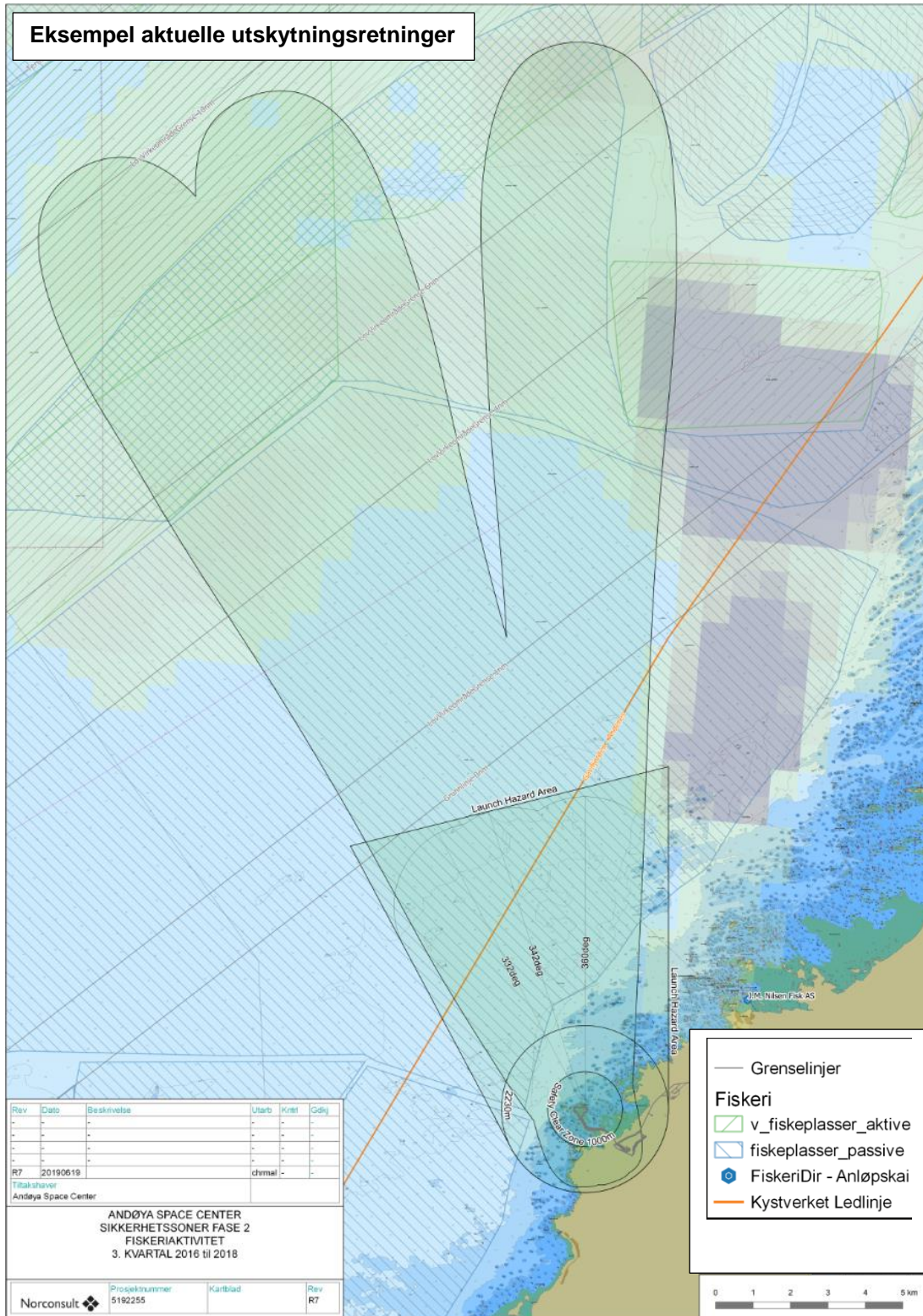
Delområde 2. kvartal	Verdi	Påvirkning	Konsekvens
Fiskeri i utskytningszone SSO 332°	Stor verdi	Ubetydelig endring	0
Fiskeri i utskytningszone SSO 342°	Stor verdi	Ubetydelig endring	0
Fiskeri i utskytningszone Polar 360°	Svært stor verdi	Noe forringet	-1

2 kvartal – april - juni. Første del av 2 kvartal er avslutning av vinterfiske. Det er lavere aktivitet i de to nordvestlige utskytningssonene, mens det i polar sone fremdeles er høy aktivitet omkring Skaregga. Det er overlapp med fiskeriaktivitet og fiskeplasser for alle tre utskytningssoner. Området er i perioden nasjonalt viktige fiskeområder.

Oppsummert vurderes andre kvartal for fiskeri i utredningsområdet å bli **ubetydelig endring**, for bruk av de nordvestlige utskytningssonene, mens det for polar sone vurderes til noe forringet. Oppsummert for kvartal 2 settes konsekvens til ubetydelig endring.



4.2.3 Tredje kvartal juli – september 2016 – 2018. Vurdering av påvirkning og konsekvens



Figur 4-2.3 AIS, fiskeridata og utskytningssoner. Mørk farge i kartet indikere høy fiskeriaktivitet. Fiskeplasser og gytefelt er markert med skravrut felt. Her med illustrert med eksempel for oppskyting i en sone 2 timer, rødt omriss.

Tabell 4-2.3 Fiskeriaktivitet og verdi 3. kvartal fordelt på utskytningssoner

Fiskeriaktivitet 3. kvartal		
Delområde	Beskrivelse	Verdi
Fiskeri i utskytningszone SSO 332°	Fiskefelt og farled	Middels verdi
Fiskeri i utskytningszone SSO 342°	Fiskefelt og farled	Middels verdi
Fiskeri i utskytningszone Polar 360°	Fiskefelt og farled	Stor verdi

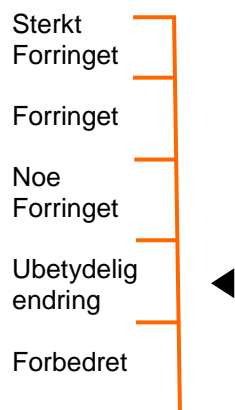
Tabell 4-2.3.1 Konsekvensvurdering 3. kvartal, fordelt på utskytningssoner

Delområde 3. kvartal	Verdi	Påvirkning	Konsekvens
Fiskeri i utskytningszone SSO 332°	Middels verdi	Ubetydelig endring	0
Fiskeri i utskytningszone SSO 342°	Middels verdi	Ubetydelig endring	0
Fiskeri i utskytningszone Polar 360°	Stor verdi	Ubetydelig endring	0

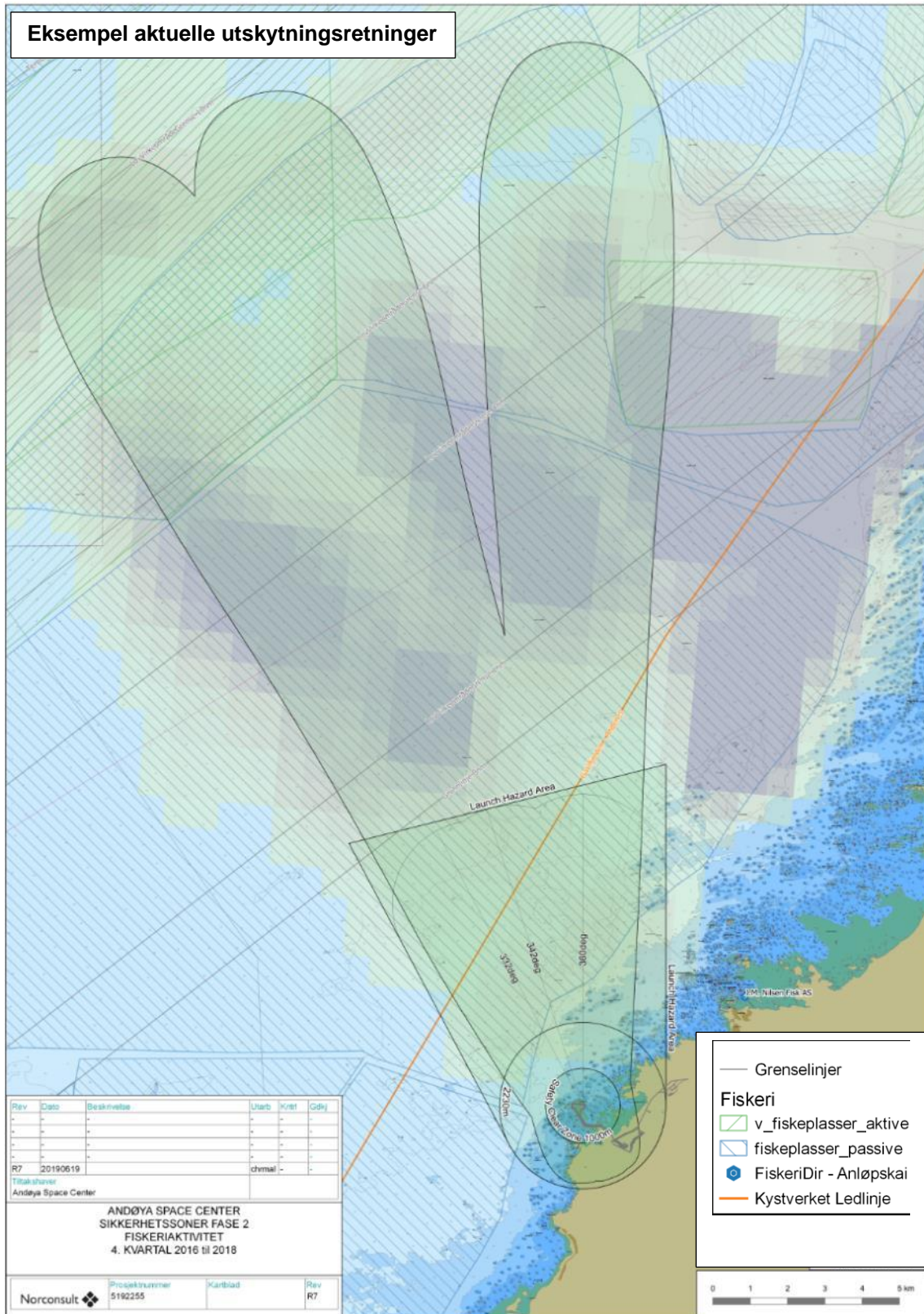
3 kvartal – juli - september. Det er lav aktivitet i nærområdet for alle utskytningssonene. I ytterkant av polar utskytningszone er det høy aktivitet omkring Skaregga. Det er overlapp med fiskeriaktivitet og fiskeplasser for alle tre utskytningssoner i yttersoner mot 10Nm, men med lavt aktivitetsnivå.

Området er i perioden lokalt og regionalt viktige fiskeområder. Bl.a. for kveitefiske.

Oppsummert vurderes tredje kvartal for fiskeri i utredningsområdet å få **ubetydelig endring**.



4.2.4 Fjerde kvartal oktober – desember 2016 – 2018 Vurdering av påvirkning og konsekvens



Figur 4-2.4 AIS, fiskeridata og utskytningssoner. Mørk farge i kartet indikere høy fiskeriaktivitet. Fiskeplasser og gyttefelt er markert med skravur felt. Her med illustrert med eksempel for oppskytning i en sone 2 timer, rødt omriss.

Tabell 4-2.4 Fiskeriaktivitet og verdi 4. kvartal fordelt på utskytningssoner

Fiskeriaktivitet 4. kvartal		
Delområde	Beskrivelse	Verdi
Fiskeri i utskytningszone SSO 332°	Fiskefelt og farled	Stor verdi
Fiskeri i utskytningszone SSO 342°	Fiskefelt og farled	Stor verdi
Fiskeri i utskytningszone Polar 360°	Fiskefelt og farled	Stor verdi

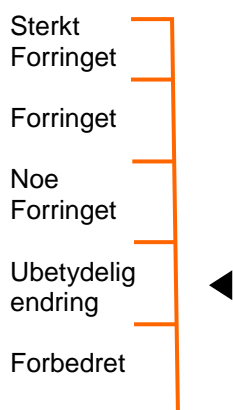
Tabell 4-2.4.1 Konsekvensvurdering 4. kvartal, fordelt på utskytningssoner

Periode 4 kvartal	Verdi	Påvirkning	Konsekvens
Fiskeri i utskytningszone SSO 332°	Stor verdi	Ubetydelig endring	0
Fiskeri i utskytningszone SSO 342°	Stor verdi	Ubetydelig endring	0
Fiskeri i utskytningszone Polar 360°	Stor verdi	Ubetydelig endring	0

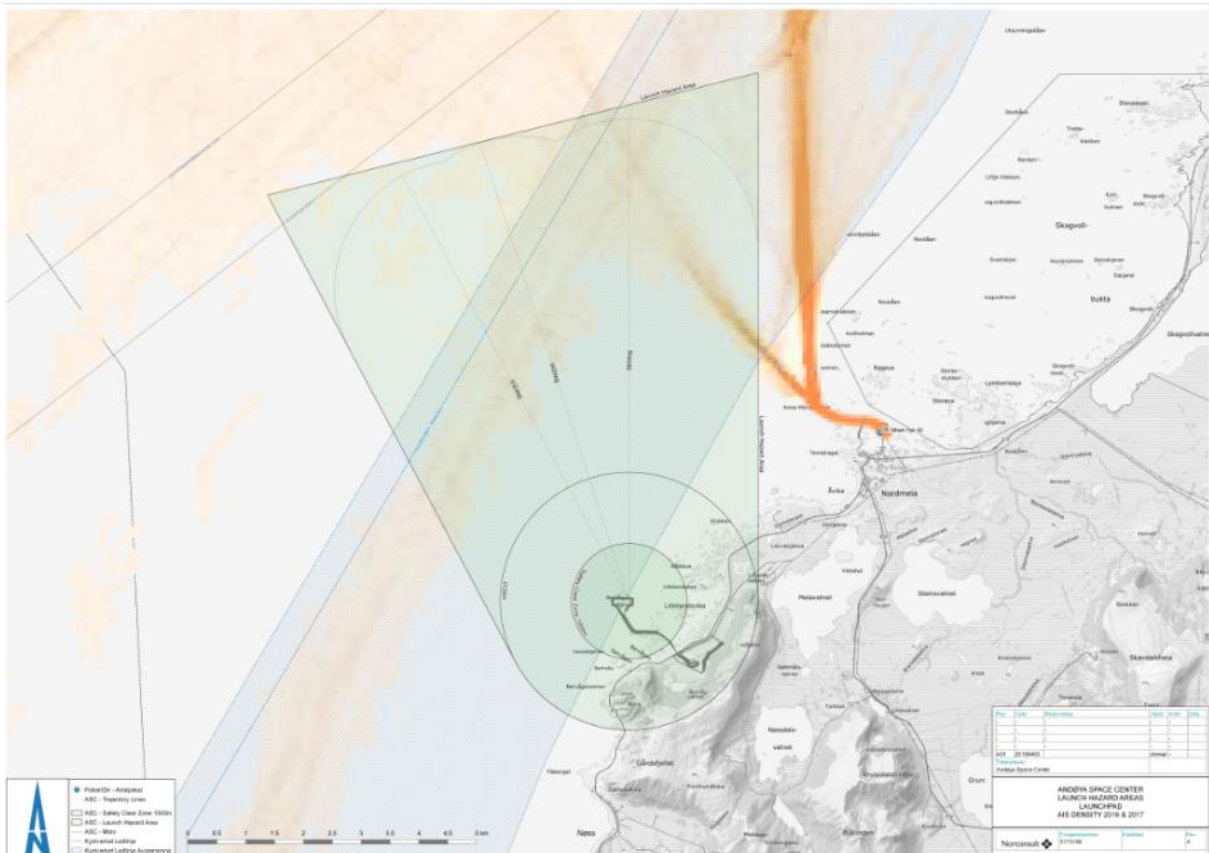
4 kvartal – Oktober - desember. Aktivitet i alle utskytningssonene, med moderat aktivitetsnivå. I ytterkant av polar sone er det høy aktivitet omkring Skaregga. Det er overlapp med fiskeriaktivitet og fiskeplasser for alle tre utskytningssoner.

Området er i perioden lokalt og regionalt viktige fiskeområder.

Oppsummert vurderes fjerde kvartal for fiskeri i utredningsområdet å få **ubetydelig endring**.



4.3 Tiltaket – i forhold til Farleder. Vurdering av påvirkning og konsekvens



Figur 4-3. Sikkerhetssoner sett i forhold til farled. Kilde: Andøya Spaceport og Fiskeridirektoratets database Yggdrasil. Bearbeidet av Norconsult.

I figur 4-3 har vi angitt sikkerhetssoner ved utskyting av raketter. Sikkerhetsradius 1 km sone, 2,3 km sone og en utstrekning på 8,4 km sone. Disse sonene og aktuell hensynssone er angitt med grønn farge. Farled er angitt med oransje farge.

Mørk oransje viser høy aktivitet. Trafikk i farled og fiskeriområder er også angitt som summen av slik aktivitet (AIS) i perioden 2016 - 2018.

Ved operativ fase viser sikkerhetssonen at farled blir i noen grad påvirket i polar oppskytningszone. Hovedandel av farleden går like øst av sikkerhetssone, mens en mindre del av farleden går gjennom.

Tabell 4-3.1 Farled og verdi fordelt på utskytningssoner

Farled snitt hele året		
Delområde	Beskrivelse	Verdi
Fiskeri i utskytningszone SSO 332°	Farled	Stor verdi
Fiskeri i utskytningszone SSO 342°	Farled	Stor verdi
Fiskeri i utskytningszone Polar 360°	Farled	Svært stor verdi

Tabell 4-3.1.1. Konsekvensvurdering farled, fordelt på utskytningssoner

Farled i snitt hele året	Verdi	Påvirkning	Konsekvens
Farled i utskytningsssone SSO 332°	Stor verdi	Ubetydelig endring	0
Farled i utskytningsssone SSO 342°	Stor verdi	Ubetydelig endring	0
Farled i utskytningsssone Polar 360°	Svært stor verdi	Noe forringet	-1

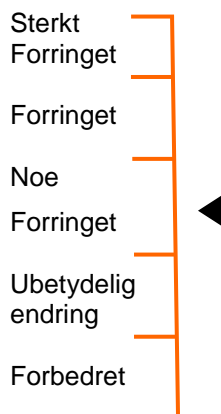
Det er overlapp med farled for alle de tre eksemplifiserte utskytningsssonene. Hovedleia går ligger kystnært og går langsmed vestkysten. Denne har lav registrert aktivitet og det er mulig å dirigere trafikk rundt utskytningsssonene. Farleden inn til Nordmela har høy aktivitet. For deler av denne farleden vil det gi stor ulempe med omdirigering.

I tabell 4-3.1.1 vurderes konsekvens oppimot farled særskilt. Hovedleia gis her stor verdi. Farled inn til Nordmela gis svært stor verdi, med bakgrunn i fiskeridata for fangstmengde og fangstverdi, kap 3.1.

Farled inn til Nordmela berøres av polar utskytningsssone, som gis noe forringet påvirkning.

Oppsummert vurderes konsekvens for farled i utredningsområdet å bli noe forringet.

Det legges her særlig vekt på konsekvens av næringsforskyving – fiskere kan velge andre mottak dersom avstand til mottak blir for lang.



4.4 Oppsummering av verdi, påvirkning og konsekvens uten avbøtende tiltak

Denne oppsummeringen er basert på en sammenstilling av verdier og påvirkning vil dette gi konsekvensgrader som angitt i tabell 4-4.

Tabell 4-4. Oppsummering av verdi, påvirkning og konsekvens

Oppsummering	Verdi	Påvirkning	Konsekvens
Fiskeri i utskytningszone SSO 332°	Stor verdi	Ubetydelig endring	0
Fiskeri i utskytningszone SSO 342°	Stor verdi	Ubetydelig endring	0
Fiskeri i utskytningszone Polar 360°	Svært stor verdi	Noe forringet	-1

4.5 Vurdering av påvirkning og konsekvens, Fase 1

Påvirkningene i den midlertidige Fase 1, med testoppskyting fra interim pad på land, vil i alle henseelser være tilsvarende i Fase 2. Det henvises til dette kapittelet.

5 Avbøtende tiltak

Avbøtende tiltak foreslås for å kunne redusere ulemper for fiskerinæringen og næringer som benytter farledene utenfor Andøya. Dette er utreders forslag til avbøtende tiltak som må drøftes med partene;

- ❖ Lokale fiskere og deres organisasjoner
- ❖ Norges Fiskarlag
- ❖ Fiskeindustri
- ❖ Andøya Spaceport
- ❖ Andøy kommune

5.1 Etablering av sikkerhetssoner

Sikkerhetssoner etableres som hensynssoner i hht Plan- og bygningslovens §11-8 så langt denne gjelder ut i sjøområdene. I samråd med fiskerimyndigheten etableres sikkerhetssoner i forlengelsen utenfor Plan- og bygningslovens virkningsområde.

5.2 Etablering av samarbeidsorgan

I arbeidet med konsekvensutredning for fiskeri er det gitt forslag om å nedsette en koordineringsgruppe som består av aktuelle brukerne av havområdene utenfor Andøya: fiskere, fiskeindustri, ASP, Forsvaret og Andøy kommune, mfl.

Denne koordineringsgruppen bør få som sitt mandat til å bistå i arbeidet med å utarbeide retningslinjer og avbøtende tiltak for bruk av hensynssone og sikkerhetssoner.

Det utarbeides et «årshjul» med framdriftsplan og beslutningspunkter fram mot løpende drift av Andøya Spaceport i 2022. Se eksempel i kap 7.

5.3 Etablering av avtale

Det anbefales å utarbeide en avtale mellom partene som bør omfatte ia:

- ❖ Avtalens målsetting. Forslagsvis: Redusere ulemper for fiskerinæringen.
- ❖ Partenes representasjon og mandat i et permanent samarbeidsorgan, samt etablering av et slikt organ
- ❖ Sikkerhetssonenes hensikt og avgrensning
- ❖ En kvartalsvis tidsplan som viser Andøya Spaceports planlagte bruk av sikkerhetssonene
- ❖ En beskrivelse av varslingsrutiner med spesiell vekt på tidsfrister, tillatte / ikke tillatte aktiviteter, sikkerhetsavstander mv
- ❖ En diskusjon rundt kompensasjon for evt, merarbeid og dokumentert tap som følge av utskytingsaktiviteter.

6 Samlet vurdering av verdi, påvirkning og konsekvens etter avbøtende tiltak

Avtalens målsetting (kap 5.3.) kan forslagsvis være å redusere ulemper for fiskerinæringen til 0.

Oppsummering	Verdi	Påvirkning	Konsekvens
Fiskeri i utskytningszone SSO 332°	Stor verdi	Ubetydelig endring	0
Fiskeri i utskytningszone SSO 342°	Stor verdi	Ubetydelig endring	0
Fiskeri i utskytningszone Polar 360°	Svært stor verdi	Ubetydelig endring	0

7 Vedlegg

Vedlegg 1. Møte nr i hht planprosess:

NR	Møter	Deltagelse	Dato
2017/2	Innledende folkemøte / infomøte	Offentlig	31.05.2017
2017/6	Folkemøte 1 – planvarsel, planprogram og planomr.	Offentlig	17.10.2017
	2018		
2018/2	Folkemøte 2 etter merknadsbehandling	Offentlig	04.06.2018
	2019		
2019/5	Kommunestyret – etter konsekvensutredninger	Kommune	08.04.2019
2019/6	Folkemøte 3 - etter konsekvensutredninger	Offentlig	08.04.2019
2019/7	Fiskerinæringen lokalt	Særmøte	05.05.2019
2019/8	Fiskerinæringen lokalt og regionalt	Særmøte	08.05.2019
2019/10	Fiskerinæringen lokalt	Særmøte	29.05.2019
2019/12	Kystverket	Myndigheter	24.06.2019
2019/14	Fiskerinæringen lokalt, regionalt og nasjonalt (Norges Fiskarlag)	Særmøte	26.06.2019

Vedlegg 2. Eksempel «årshjul» med framdriftsplan og beslutningspunkter, her vist pågående prosesser.

ÅRSHJUL

2019		
Q2	Q3	Q4
planprogram presentert	1. Dialogmøte med ASC, ATC, Kystvakt og Forsvaret, (Hvalsafari?)? 2. Diskusjon av 2020 aktivitets kalender til fiskeri (på tvers av aktører?)	Presentasjon av endelig forslag til koordinering av aktiviteter.
Hvordan skal koordinering foregå, slik at fiskerinæringen blir minst mulig berørt, varsling...	1. Lage felles aktivitetsplan. Interesse for å være med i gruppe som kan samarbeide fremover? Plan for koordinering 2. Diskusjon rundt gjennomføring, prioriteringer, soner, kampanjer etc.. Ta i mot innspill fra fiskeri, lage grunnlag for dannelse av aktivitetsplan for 2020.	
4	2	1
	Plenum: Kystvakta, Forsvaret, ASC group, Fiskeri org, enkeltfiskere	koordineringsgruppe

FISKERI ÅRSHJUL

2020			
Q1	Q2	Q3	Q4
Evaluering 2019	Oppfølging av aktivitetsplan/kordinering	Presentasjon av 2021 aktivitetskalender	Presentasjon av endelig forslag til koordinering av aktiviteter.
Agenda: kommunikasjon (hyppighet, innhold...), erfaringer, verktøy...	Har dette fungert under vinterfisket?		
1	1	1	1
Plenum: Kystvakta, Forsvaret, ASC group, Fiskeri org, enkeltfiskere	koordineringsgruppe	Plenum	koordineringsgruppe

8 Referanser

1. Vedlegg 1_Andøya Spaceport, samfunnsfaglig vurdering, Børvågen, Norconsult 2019
2. Vedlegg 12_Andøya Spaceport _temarapport, ROS, Børvågen Norconsult 2019
3. Vedlegg 18_Andøya Spaceport. Safety summary. Reference Document for the use by Norconsult. 2019
4. Fiskeridirektoratet. Retningslinjer for arbeid med kystsonoplanlegging. 2011.