

Notat – arealanalyse akvakultur

Stord, 07.10.2021

Det er gjennomført ein overordna arealanalyse for å identifisere sjøområde i kommunen som kan vera aktuelle for akvakultur. Metodikken for analysen er basert på metodikken i Regional Kystsoneplan for Sunnhordland og ytre Hardanger, med enkelte mindre tilpassingar. Gjennom analysen ønskjer ein å avklare interessekonfliktar mellom akvakultur og andre interesser på eit overordna nivå. Analysen er basert på kjente og tilgjengelege digitale data, som t.d. naturbase.no, kystverket, fiskeridirektoratet med fleire. Alle relevante faktorar knytt til etablering av akvakultur vert ikkje fanga opp i analysen. Dette gjeld til dømes straumtilhøve, lokale fiskeplassar som ikkje er kartfesta i offentlege databasar m.m.

Akvakulturnæringa er i rivande utvikling, og teknologien endrar seg raskt. Det er til dømes for tida stort fokus på etablering av ulike former for lukka eller semilukka anlegg for laks og regnbogeaure. Slike anlegg vil ha vesentleg redusert kontakt med dei kringliggjande sjøområda. Fysiske og kjemiske faktorar i omgjevnadane, samt biologiske faktorar knytt mellom anna til nærleik til andre anlegg eller konfliktar knytt til lakselus og rømming av fisk vert såleis vesentleg redusert. Med slik teknologi kan område som i dag vert vurdert som lite eigna til akvakultur verta aktuelle i nær framtid. Akvakultur omfattar dessutan også oppdrett og dyrking av alle typar organismar. Dette inkluderer ulike artar av fisk, men òg artar av skaldyr og algar. Ulike artar vil ha ulike kriterium for kor dei vil trivast. Dette, saman med den raske utviklinga i teknologi, gjer at det er nærast uråd å definere på generelt grunnlag om eit område er eigna for akvakultur. Ein arealanalyse basert på registrering av konfliktar med andre arealinteresser vil gi ei oversikt over dei potensielle områda i kommunen som per i dag ikkje er i direkte konflikt med etablering av akvakultur, og som såleis kan vera aktuelle område.

For å kunna driva med akvakultur er det behov for godkjenningar utover plan- og bygningslova (pbl). Avklaringar om produksjonsmengd, utslepp, avstand mellom anlegg og anna som har samanheng med drifta på anlegga, er tilhøve som vert regulert i løyve etter akvakulturlova. Areal som vert lagt ut til akvakultur i kommuneplanen skal difor gjennom grundige vurderingar før det er aktuelt å etablere akvakultur i området.

Det er nytta fargekoding for dei ulike temalaga knytt til arealanalysen. Raud farge tyder at akvakultur ikkje kan samlokalisast med denne registreringa. Gul farge indikerer at dette er ei interesse som det må takast omsyn til, men at det ikkje nødvendigvis er uaktuelt med ei samlokalisering. For ein del registreringar/interesser vil både type akvakulturart og utforming av anlegg vera faktorar som kan medføre endringar i konfliktpotensialet. Det er difor viktig å presisere at areala som er merkt av i kartet må sjåast på som rettleiande.

Oversikt over tema som er nytta i analysen

Alle temaa som er nytta i analysane er lista opp i ein tabell som er vedlagt. Kart som viser dei ulike registreringane er òg vedlagt dette dokumentet. I det følgjande vert dei ulike temaa og konfliktpotensialet skildra.

Farlei/ferdsel

Sentrale moment er tryggleik og effektiv sjøtransport. Akvakulturanlegg kan vera ei hindring for fri ferdsel på sjøen, og ved søknad om løyve etter akvakulturlova vert konsekvensar for farlei vurdert. Dette må gjennomførast for kvar enkelt søknad basert på lokale tilhøve og detaljert dokumentasjon

knytt til anlegg og farlei. Det er ingen hovudleier, større kryss eller område med stor sjøtrafikk i Samnanger. Det er heller ikkje kjent at det er område som vert nytta av større fartøy som har avgrensa høve til navigasjon. Bileia som går inn Samnangerfjorden er markert med raud, stipla linje. Denne må det takast omsyn til, men det er ikkje sett ein fast buffer kring leia i analysen.

Det er relativt smale fjordar i kommunen, og av omsyn til effektiv sjøtransport og god passasje bør det i ein del område truleg ikkje leggst til rette for akvakulturanlegg på begge sider av fjorden. Det må takast omsyn til ferdsel, som t.d. kvit sektor. Ved søknad om løyve etter akvakulturlova vert tilhøva til ferdsel vurdert basert på lokale tilhøve. Dette må gjennomførast for kvar enkelt søknad då det krev detaljert dokumentasjon og lokaltilpassa vurderingar.

Det er ingen registreringar av ankringsområde, riggområde eller opplagsområde i kommunen.

Fiskeriinteressar

Fiske kan som hovudregel kombinerast med annan arealbruk, med unntak av faste installasjonar på sjøen, samt at nokre typar fiskeri ikkje lar seg kombinere med installasjonar på botn (til dømes botntrål). Det er tre datasett knytt til fiskeri. Det er fiskeområde – aktive reiskap, fiskeområde passive reiskap og kaste- og låssettingsplassar. Dei kartfesta fiskeområda er henta frå nettsida til Fiskeridirektoratet. Alle fiskeriinteressene er klassifisert i gul kategori. Avgjerande moment for fiskeriinteressene er tilgang og tilkomst til areal for å drive fisket. Hindringar og mogelege negative effektar generert av oppdrettsnæringa, er såleis i hovudsak knytt til sjølve anlegga med tilhøyrande fortøyingar/ankring, og fiske- og ferdselsforbod rundt anlegga.

Ved søknad om løyve etter akvakulturlova vert tilhøva til fiskeri vurdert basert på lokale tilhøve. Dette må gjennomførast for kvar enkelt søknad då det krev detaljert dokumentasjon og lokaltilpassa vurderingar, til dømes når det gjeld omfanget av forankring av anlegget.

Fiske med aktive reiskap er definert som fiske der det er reiskapen som oppsøker fisken, og inkluderer mellom anna fiske med not og trål. Det er registrert to område i kommunen for fiske med aktive reiskap. Begge desse områda er reketralområde.

Fiske med passive reiskap er definert som fiske der det er fisken som oppsøker reiskapen, og omfattar mellom anna fiske med garn, line, snøre, ruse og teine (tradisjonelle reiskap). Det er ikkje registrert fiskeområde for passive reiskap i kommunen.

Kaste- og låssettingsplassar er avhengige av gode tilhøve for tilkomst og naturgitte tilhøve, til dømes godt skjerma område. Rettileiar frå Mattilsynet for etableringssøknadar for m.a. akvakulturanlegg tilrår ein minsteavstand på 1,5 km i sjø frå låssettingsplassar som er avsett i gjeldande kommuneplanar. Denne avstanden er sett mellom anna på bakgrunn av smitteomsyn mellom villfisk og oppdrettsfisk. Låssettingsplassane er vanlegvis så lite i bruk at dette ikkje er ei reell problemstilling, og den rettleiande avstanden er ikkje nytta i analysen. Tilpassingar og tilkomst til låssettingsplassane må vurderast lokalt i samband med søknad om løyve etter akvakulturlova.

Naturmangfald

Effekten eller påverknaden eit akvakulturanlegg har på naturgrunnlaget er ein avgjerande faktor når det gjeld lokalisering av akvakulturanlegg. Eit sentralt moment er føre-var prinsippet, som er eit av dei miljørettslege prinsippa i naturmangfaldslova. Effektar frå oppdrettsnæringa er mellom anna knytt til utslepp av partiklar, organisk stoff/næringssalt og kjemikalium, påverknad på vill anadrom laksefisk, samt etablering av fortøyingar/ankring. Ved søknad om løyve etter akvakulturlova vert tilhøve kring naturmangfald vurdert basert på lokale tilhøve. Dette må gjennomførast for kvar enkelt søknad då det krev detaljert dokumentasjon og lokaltilpassa vurderingar.

I kjente databasar er det ikkje registrert naturtypar i sjø, korallførekomstar, naturvernområde eller nasjonale laksefjorðar i kommunen. Truleg er årsaka til dette at det er manglande kartleggingar i sjøområdet og ikkje at det ikkje finst verdier i området.

Sentrale ressursområde for fisk og fiskebestandane er gyte-, oppvekst- og beiteområde. Gyteområda er særleg sårbare, og at det er viktig at desse områda har best mogleg miljøtilhøve. Gyteområda er nøkkelområde for reproduksjon hos fisk, og tiltak kan redusere verdien av eit gytefelt gjennom å påverke rekruttering og overleving. Det er to ulike datasett knytt til gyteområde.

- Områda definert av Fiskeridirektoratet kan omfatta alle artar, og er klassifisert som raud kategori. Påverknaden frå akvakultur på gyteområde vil variere med kva art som gyt i området, type oppdrettsart og teknologi. Det er registrert fire gyteområde i kommunen, og alle desse er gyteområde for torsk. Tre av desse ligg innerst i Samnangerfjorden, og eitt ligg innerst i Trengereidfjorden.
- Gytefeltet definert av Havforskningsinstituttet omfattar berre kysttorsk. Desse er klassifisert som gul kategori. Det er registrert eitt større gyteområde for kysttorsk i kommunen, som ligg innerst i fjorden.

Oppvekst- og beiteområde er klassifisert som gul kategori. Det ligg eitt større oppvekst- og beiteområde i Samnangerfjorden, som strekk seg heilt ut til Bjånes i Bjørnefjorden kommune. Den innerste delen av dette ligg i Samnanger kommune. Dette er eit beiteområde/oppsigsplass for blålange. Blålange er på raudlista, og er vurdert som sterkt trua.

Rettleiar frå Mattilsynet for etableringssøknadar for m.a. akvakulturanlegg, tilrår ein minsteavstand på 2,5 km i sjø frå viktige lakseførande vassdrag på grunn av omsyn til smittefare. Omsyn til rømming og genetisk innblanding er ikkje inkludert i vurderinga. Anadrome vassdrag med tilhøyrande buffer på 2,5 km er klassifisert som gul kategori. Påverknaden frå akvakultur på anadrome vassdrag vil variere med type oppdrettsart og teknologi. Det er eitt registrert anadromt vassdrag i kommunen, Tysseelva, som har utløp i Tysse. Bufferen til Hopselva, som har utløp i Hopsvika i Bjørnefjorden kommune, vil òg overlappe med dei sørlege delane av kommunen.

Areal i kommuneplan

Areal som er regulert som hamn, småbåthamn eller småbåtanlegg i gjeldande kommuneplan er klassifisert som raud kategori, då desse føremåla ikkje kan kombinerast med akvakultur.

Areal som er regulert til ferdsel, fiske, friluftsliv, alle reguleringsplanar, og omsynssone for kulturmiljø (Notaholmen) i gjeldande kommuneplan er klassifisert som gul kategori.

Andre tema

Kystvassførekomstar

Det er to område i fjordsystemet som er klassifisert som O₂-fattig fjord hos vann-nett. Desse områda er klassifisert som gule område i analysen. Ved søknad om løyve etter akvakulturlova vert tilhøva til vassførekomst vurdert basert på lokale tilhøve. Dette må gjennomførast for kvar enkelt søknad då det krev detaljert dokumentasjon og lokaltilpassa vurderingar.

Friluftsområde

Friluftsliv er sterkt kopla til oppleving og aktivitetar i strandsona eller på sjøen. Statleg sikra friluftsområde har høg verdi, og er ofte tilrettelagt for ålment friluftsliv. For å sikre tilkomst og positiv oppleving av områda, er det sett bufferavstand på 500 meter frå desse og dei er klassifisert som gul kategori. Det er to statleg sikra friluftsområde i kommunen. Bjørkheim badevik er registrert som viktig,

og ligg lett tilgjengeleg frå Samnangervegen og senteret på Bjørkheim. Rolvsvåg er registrert som eit viktig friluftsområde, som ligg på Rolvsvågneset. Dette er skildra som eit romsleg friluftsområde med badevik og svaberg, god tilkomst, og godt eigna for småbarnsfamiliar.

Regionale friluftsområde er kartlagt for heile gamle Hordaland, og er registrert med differensiert verdi (A-C) og bruksområde. I analysen er det valt ut område som er verdisett som viktig eller svært viktig (A og B), som ligg tett på kystlinja og i sjø, og som har bruksverdi knytt til sjø og strandsone. Desse er klassifisert som gul kategori. Det ligg fleire slike område i kommunen. Rolvsvåg er allereie nemnd, i tillegg er det fleire område inst i Samnangerfjorden.

Avstand til land

Lovverket sett eit generelt ferdselsforbod kring akvakulturlokalitetar på 20 meter frå anlegget på sjøflata, og fiskeforbod på 100 meter frå anlegget på sjøflata. Det er ønskeleg å ha moglegheit for ferdsel mellom akvakulturanlegga og land. I analysen har ein generelt sett 100 meter buffer ut i sjø frå land (N20). Dei naturgitte tilhøva vil påverke om eit akvakulturanlegg kan leggjast nærare enn dette. I nokre område kan det såleis vera naturleg å ligge tettare på land. På bakgrunn av dette er avstand til land klassifisert i gul kategori.

Landskap og kulturminne

Det er ingen registreringar av landskapsområde registrert med høg eller særskild høg verdi eller landskap av nasjonal kulturhistorisk interesse i kommunen. Det er heller ingen registreringar av automatisk freda kulturminne i sjø eller område med potensiale for marine kulturminne i kommunen (kjelde Hordland fylkeskommune).

Resultat frå analysane

Det er gjort ei vurdering av dei ulike analysane, i kombinasjon med andre skjønnsmessige vurderingar, som til dømes til arealbruken på land og avstand og tilhøve til eksisterande lokalitetar/AK-område med meir. På bakgrunn av desse vurderingane er det sett opp forslag til område som kan vurderast til bruk som akvakulturområde, markert med grøne, stipla sirklar, sjå kart under.

Det må presiserast at analysane viser område som har høvesvis lågt konfliktpotensiale med andre registrerte interesser. Det er ikkje gjort ei vurdering av i kva grad områda er godt eigna til ulike former for akvakultur. Som nemnd vil ulike artar og ulike produksjonsmetodar ha forskjellige lokaliseringskriterier, og desse vurderingane må gjerast av den enkelte oppdrettsaktøren i forkant av og i samband med ein eventuell søknad om løyve etter akvakulturlova.

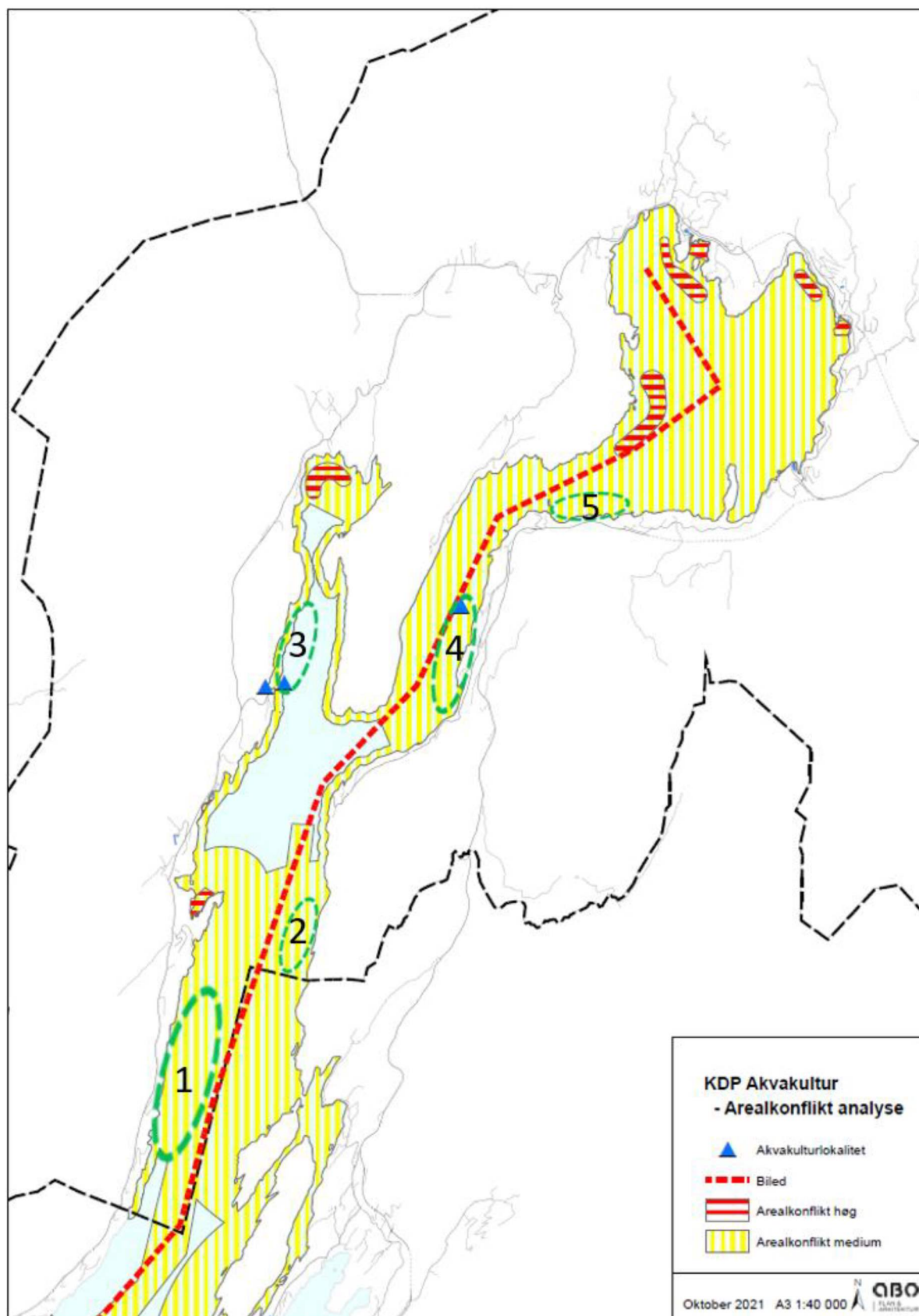
Samnanger kommune har vedteke følgjande mål for planprogrammet for akvakultur i sjø:

Fjordsystemet og naturmangfaldet sine tålegrenser skal ikkje overskridast og det skal vere eit produksjonsmessig overskot av ville lakse- og sjøørretstammer i dei elver i Samnanger som har dette. Akvaplanen skal foreslå tiltak som støttar opp under denne målsettinga.

Samnanger kommune ynskjer å betre ivareta både miljøet i sjøen og våre villfiskstammer i kommunen sin fjord og sjø. Vi vil ha ein nullutsleppsvisjon for forureining av kjemikalier/medisinsk utslepp og skadeleg slam i kommunen sin fjord.»

På bakgrunn av vedtaket og at det er område inst i fjordane som er registrert som oksygenfattige, kan det vera relevant å setja krav til enkelte akvakulturområde. I nokre område kan det vera fornuftig å setja krav til art, mens i andre område kan det vera relevant å setja miljøkrav med fokus på å

redusera/hindra kontakt med sjømråda rundt, dvs. lukka eller semilukka anlegg. Dette kan bidra til reduksjon av utslepp til fjorden, og reduksjon i risiko for sprenging av lakselus.



Område 1

Arealet strekk seg om lag frå Rinden i nord ned til området ved Træet i sør. Det er god djupne i dette området, og det er lite busetnad på begge sider av fjorden. Nord for området ligg det statleg sikra friluftsområdet *Rolvsvåg*, som er registrert som viktig. Dette er eit friluftsområde med badevik og svaberg som er lokalt mykje brukt, og som må takast omsyn til. Området overlappar dels med eit større oppvekst – og beiteområde for Blålange. Blålange er på raudlista, og er vurdert som sterkt trua. Området kjem òg innanfor bufferen på 2500 meter frå Hopselva, som har utløp i Hopsvika i Bjørnefjorden kommune, og som er eit anadromt vassdrag. Området vil ha høvesvis kort avstand (1-2 kilometer på det kortaste) til det planlagde landanlegget på Komfarholmen i Bjørnefjorden kommune. Det ligg òg eit akvakulturføremål litt lenger sør i fjorden, i Bjørnefjorden kommune.

Område 2

Arealet strekk seg frå kommunegrensa nordover om lag til Børisanden. Det er lite busetnad på austsida av fjorden, men det er spreidd busetnad på vestsida av fjorden, som vil få utsikt mot eit eventuelt anlegg i området. Det er god djupne i området. Det er nokre arealkonfliktar i området som må greiast ut, men ingen som er definert som raud sone, dvs. høg arealkonflikt. Det er registrert eit fiskefelt for aktive reiskap nord for området. Dette er eit rekefelt, og det er ikkje verdisett. Arealet kjem òg innanfor bufferen på 2500 meter frå Hopselva, og som er eit anadromt vassdrag. Det er regulert eit mindre område ved Børisanden som friområde på land og friluftsføremål i sjø i kommuneplan 2018. På vestsida av fjorden ligg det statleg sikra friluftsområdet *Rolvsvåg*, som er registrert som viktig. Dette er eit friluftsområde med badevik og svaberg som er lokalt mykje brukt. Bileia som går i området må takast omsyn til.

Område 3

Arealet omfattar eksisterande lokalitet *Sagen 2* som kan utvidast opp til området ved Sundvika. *Sagen 2* er ein kommersiell matfisklokalitet for laks og regnbogeaure, som er klarert for 780 tonn.

Det er ingen registreringar i området, verken knytt til naturmangfald, fiskeriinteresser, farlei/ferdsel eller andre tema som er sjekka ut i analysen. I området frå eksisterande lokalitet *Sagen 2* og nordover er det heller ikkje busetnad på land på nokon av sidene av fjorden. Det er god djupne i området, frå om lag 200 meter lengst sør, til om lag 100 meter ved Sundvika. Det må sikrast god passasje inn til Trengereid.

Området ligg forholdsvis langt inne i fjorden, og det er ukjent korleis oksygentilhøva/sirkulasjonen i området er. Dette er ein av dei kartleggingane som må gjerast for å sjekka ut om området er eigna for akvakultur.

Område 4

Området omfattar mellom anna den eksisterande lokaliteten Nygård, som er ein kommersiell matfisklokalitet for laks og regnbogeaure, klarert for 2340 tonn.

Det vart gjennomført miljøundersøking (C-gransking), ved lokaliteten Nygård i 2019. Hydrografi-profilen viste at det var gode oksygentilhøve gjennom vassøyla. Ved botnen på 238 meters djup tilsvara oksygenkonsentrasjonen tilstandsklasse II = «god». Undersøkingar av artar i området viste noko ulik tilstand i kring anlegget. Rapporten frå Rådgivende biologer peikar på at lokaliteten framstod som lokalt påverka av organisk forureining, og at artane som vart funne er forureiningstolerante og toler liten oksygenkonsentrasjon.

Det vart gjennomført miljøundersøking (B-gransking) på lokaliteten i 2020, etter brakklegging av anlegget. Basert på vurderingskriteria hamna lokaliteten då i tilstandsklasse II = «god». Lokaliteten

verkar tydeleg belasta ved full produksjon, men handterer dagens produksjon greitt med tilstrekkeleg brakklegging

Det er få registreringar i området, knytt til andre interesser. Arealet ligg den indre delen av Samnangerfjorden, og fjorden er registrert som oksygenfattig. Det er vurdert at det er eit potensiale for å trekka området sørover i fjorden, for å koma i minst mogleg konflikt med bileia. Arealet ligg i grønsektor, i kant med kvit sektor, frå Oldervik fyr.

Område 5

Området omfattar eit akvakulturområde som ligg i gjeldande kommuneplan, og som kan utvidast litt lengre nordvest, mot Gaupholmen. Arealet ligg den indre delen av Samnangerfjorden, og fjorden er registrert som oksygenfattig. I heile den inste delen av fjorden er det registrert eit lokalt viktig gyteområde for torsk. På nordsida av fjorden ligg det regionale friluftsområdet Flesjane/Ådlandsneset, som er registrert som svært viktig. Området er eit større kommunalt sikra friluftsområde som er mykje nytta til bading, grilling og båtliv.

Området må kartleggast og vurderast med omsyn til bruk som akvakultur. Det må òg vurderast om dette er eit areal der ein bør setja miljøkrav, eller krav om oppdrettsartar.

Vedlegg

Tabell som viser tema og vekting i analysane

Kart som viser arealkonflikt differensiert på tema

Kart som viser arealkonflikt kategori medium og høg og føremål i gjeldande kommuneplan

Vedlegg:
Tema og vekting i arealanalyse

Tema	Arealanalyse	Buffer	Innhald
Farlei og ferdsl			
Farlei/ferdsl	Ingen i kommunen	0 m	Hovudleier, ferjestrekningar, større kryss, lei for offshorenæringa
Farlei/ferdsl	Bilei i kart	0 m	Resterande bilei
Ankringsområde	Ingen i kommunen	0 m	Alle registrerte ankringsområde
Riggområde	Ingen i kommunen	0 m	Alle registrerte riggområde
Opplagsområde	Ingen i kommunen	0 m	Alle registrerte opplagsområde
Fiskeriinteresser			
Fiskeområde passive reiskap	Ingen i kommunen	0 m	Alle definerte fiskeområde for passive reiskap
Fiskeområde aktive reiskap		0 m	Alle definerte fiskeområde for aktive reiskap
Kaste- og låssettingsplassar		0 m	Alle definerte kaste- og låssettingsplassar
Naturmangfald			
Naturtypar i sjø	Ingen i kommunen	0 m	Naturtypar med registrert verdi A, samt alle registreringar av ålegrassamfunn uavhengig av verdi
Naturtypar i sjø	Ingen i kommunen	0 m	Resterande naturtyperegistreringar
Korallførekomstar	Ingen i kommunen	1000 m	Korallførekomstar er registrert som punkt og ikkje utstrekning. Difor sett ein generell buffer på 1000meter kring alle registreringar
Naturvernområde	Ingen, kun på land	*	Naturvernområde som ligg i eller i tilknytning til sjø
Nasjonal laksefjord	Ingen i kommunen	0 m	Ikkje opna for oppdrett av anadrom fisk
Gyteområde/gytefelt		0 m	Definert av Fiskeridirektoratet, basert på intervju med fiskarar. Inkluderer alle artar, men hovudsakleg torsk og sild
Gyteområde torsk, MB		0 m	Definert av Havforskningsinstituttet. Datasettet dekker ikkje heile planområdet, og inkluderer berre område som er valt ut og verifisert med undersøkingar i felt.
Oppvekstområde /beiteområde		0 m	
Anadrome vassdrag		2500 m	Rettleiar frå Mattilsynet tilrår avstand på 2,5 km frå anadrome vassdrag
Areal i kommuneplan			
Kommuneplan; Hamn/ småbåt-hamn		0 m	Alle registrerte føremål knytt til hamn, småbåthamn og småbåtanlegg

KPA: ferdsel, fiske, friluftsliv		0 m	Areal i gjeldande kommuneplan til ferdsel, fiske og friluftsliv i sjø
Reguleringsplanar		0 m	Alle registrerte reguleringsplanar i sjø i gjeldande kommuneplanar
Kommuneplan: omsynssoner		0 m	Alle registrerte omsynssoner I Samanger finst berre kulturmiljø
Andre tema			
Kystvassførekomstar		0 m	Kystvassførekomstar klassifisert som O ₂ -fattig fjord
Statleg sikra friluftsområde		500 m	Utval av statleg sikra friluftsområde knytt tilstrandsona og sjø.
Regionale friluftsområde /FINK		0 m	Regionale friluftsområde med registrert verdi A og B. Utval av område knytt til strandsona og sjø
Avstand frå kystlinje, ferdsel		100 m	Utgangspunkt N20 kystkontur. Ferdsel mellom anlegg og kystkontur
Landskap	Ingen i kommunen	0 m	Landskapsområde registert med høg eller særshøg verdi
Landskap av nasjonal kulturhistorisk interesse i Hordaland	Ingen i kommunen	0 m	Alle registreringar
Automatisk freda kulturminne	Ingen i sjø	5 m	Utval av kulturminne knytt til fartøy og kulturminneunder vatn
Område med potensiale for marine kulturminne	Ingen i kommunen	0 m	Alle registreringar
Forsvarsinteresser	Ingen i kommunen	0 m	Øvingsområde