

► Andøy Industripark Kvalnes 2

Miljøprogram og miljøoppfølgingsplan (MOP) - anleggsfase

Oppdragsnr.: 52100604 (Narvik) Dokumentnr.: Versjon: 1 1 Dato: 2023-06-28



Andøy Industripark Kvalnes, juli 2022

Oppdragsgiver: Andfjord Salmon AS
Oppdragsgivers kontaktperson: Martin Rasmussen
Rådgiver: Norconsult AS, Skoleveien 1, NO-9407 Harstad
Oppdragsleder: Terje Hanssen
Fagansvarlig: Lars André Uttakleiv
Andre nøkkelpersoner: Herbjørg Arntsen

1	2023-06-28	Miljøoppfølgingsplan	HERARN	LAAUT	Terje Hanssen
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult AS. 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

Innhold

1	Innledning	4
1.1	Bakgrunn	4
1.1.1	<i>Pågående utbygging</i>	4
1.1.2	<i>Pågående reguleringsplanarbeid</i>	4
1.1.3	<i>Miljøprogram og miljøoppfølgingsplan (MOP)</i>	5
1.2	Miljøoppfølgingsplanens virksomhetsområde	5
1.3	Overordnet mål	5
1.4	Ytre miljø	6
1.5	Definisjoner iht. NS3466:2009	6
2	Prosjekt- og tiltaksbeskrivelse	8
2.1	Planområdet, anleggsområdet og tiltaket	8
2.2	Framdrift	13
2.3	Overordnet beskrivelse av anleggsarbeidene	13
2.3.1	<i>Del 1: Forberedende arbeider</i>	14
2.3.2	<i>Del 2: Tunnel</i>	14
2.3.3	<i>Del 3: Grunnarbeid basseng og molo</i>	16
2.3.4	<i>Del 4: Betongproduksjon</i>	17
2.3.5	<i>Del 5: Havn og kai</i>	17
3	Miljøstyring, roller og ansvar	18
3.1	Roller	18
3.2	Styring og kontroll av miljø	18
3.3	Informasjon til berørte parter	19
3.4	Myndighetstillatelser	19
4	Miljømål, rammer og regelverk	20
4.1	Miljømål	20
5	Prosjektspesifikke miljøkrav og avbøtende tiltak	22
5.1	Generelt	22
5.2	Naturmiljø	22
5.3	Kulturminner	24
5.4	Forurensning til vann og grunn	25
5.5	Landskap, terrenginngrep og istandsetting	28
5.6	Massehåndtering	30
5.7	Avfallshåndtering	31
5.8	Materialbruk, energiforbruk og klimagassutslipp	32
5.9	Støy og rystelser	33
5.10	Lys- og luftforurensning	35
6	Avviksbehandling	37

1 Innledning

1.1 Bakgrunn

1.1.1 Pågående utbygging

Andfjord Salmon AS er i gang med etablering og utvikling av Andøy Industripark Kvalnes, i Andøy kommune. Utbygging er iverksatt og oppstartsbasseng (pilot) for landbasert oppdrett er realisert. Det pågår prosjektering og grunnarbeid for hovedanlegget er startet. Hovedanlegget skal tilrettelegges med 12 bassenger for landbasert oppdrett. Dette i henhold til gjeldende reguleringsplan.

Andøy Industripark Kvalnes er i stor grad et forsknings- og innovasjonsprosjekt, hvor endelige løsninger og tiltak utvikles fortløpende. Etablering av oppstartsbasseng og pågående prosjektering, har synliggjort et behov for justering av det landbaserte oppdrettsanlegget mot nord. Dette gjelder både forskyvning av oppdrettsbassenger, og nye løsninger for vannsirkulasjon under bassenger og inntak fra/utslipp til sjø.



Figur 1-1. Andøy Industripark Kvalnes under utbygging. Administrasjonsbygg og oppstartsbasseng t.v. Område for hovedanlegg t.h. (Foto: Andfjord Salmon AS, juli 2022).

1.1.2 Pågående reguleringsplanarbeid

Pågående utvikling, har synliggjort at realiseringen av anlegget på Kvalnes vil krevet et annet og/eller større areal, enn det som er avsatt i gjeldende regulering for Andøy Industripark Kvalnes. Dette medfører et behov for justeringer og oppdatering av gjeldende reguleringsplaner i området.

Andfjord Salmon AS har derfor ervervet naboeiendommer nord for Andøy Industripark Kvalnes. Disse eiendommene ligger innenfor reguleringen for Kvalnes nord fra 1982. Eiendommene er i dag avsatt til industriformål og benyttet av Andøytorg AS. Reguleringsplanen fra 1982 er utdatert og hjemler ikke etablering av landbasert oppdrett / akvakultur. I tillegg er det et areal innenfor denne reguleringen som er vernet etter kulturminneloven.

Det er igangsatt en planprosess for ny reguleringsplan: *Detaljregulering Andøy Industripark Kvalnes 2*. Varsel om oppstart av planarbeid ble kunngjort den 08.02.2023, inkludert offentlig ettersyn av planprogram datert 19.01.2023. Merknadsfrist: 29.03.2023.

Hensikten med planarbeidet er revisjon og utvidelse av gjeldende reguleringsplan – *Detaljregulering for Andøy Industripark Kvalnes* vedtatt i 2018. Ny reguleringsplan skal hjemle og tilrettelegge for ei framtidig utbygging av landbasert oppdrettsanlegg.

1.1.3 Miljøprogram og miljøoppfølgingsplan (MOP)

Det foreligger ikke krav til miljøprogram og/eller miljøoppfølgingsplan (MOP) i gjeldende regulering for Andøy Industripark Kvalnes. Det samme gjelder overordnet plan: kommuneplanens arealdel for Andøy kommune 2013-2024.

Krav til miljøprogram og MOP tas inn i ny reguleringsplan *Detaljregulering Andøy Industripark Kvalnes 2*. Dette forankrer Andfjord Salmons miljøpolitikk i juridisk bindende dokumenter, på tilsvarende måte som i reguleringsplaner av nyere dato:

- PlanID: 1871-201903 *Detaljregulering Andøy Industripark Breivik* (vedtatt 13.06.2022)
- PlanID: 1871-201904 *Detaljregulering Andøy Industripark Fiskenes* (til sluttbehandling)

I disse reguleringsplanene er det krav om at det skal utarbeides et miljøprogram og en miljøoppfølgingsplan etter norsk standard. Dette legger samlede føringer for detaljplanlegging, anleggsfase og driftsfase. Videre er det tatt inn rekkefølgekrav om at MOP skal foreligge før igangsettelsestillatelse kan gis. Dette gjelder både for uttak av byggegrunn/-grop, utfylling i sjø og oppføring av ny bebyggelse.

Det er gitt rammetillatelse og igangsettelsestillatelser for Andøy Industripark Kvalnes, uten at det foreligger miljøprogram og/eller MOP (ikke krav i gjeldende regulering).

Norconsult AS er engasjert av Andfjord Salmon AS for å utarbeide en miljøoppfølgingsplan knyttet til videre utbygging av Andøy Industripark Kvalnes 2.

1.2 Miljøoppfølgingsplanens virksomhetsområde

Miljøoppfølgingsplanen (MOP) er en detaljplan som skal sikre premisser, krav og tiltak slik at ytre miljø ivaretas i anleggsperioden for prosjektet. MOP skal også bidra til å redusere den usikkerheten som berørte parter kan oppleve i tilknytning til anleggsvirksomheten.

Kravene i MOP er en operasjonalisering av Andfjord Salmons miljøpolitikk, interne miljøkrav, samt krav i ny reguleringsplan (under arbeid).

MOP skal bidra til å sikre at prosjektet blir til minst mulig ulempe for miljøet og de som ellers blir berørt av anleggsarbeidet. MOP beskriver videre krav til opprydding etter anleggsarbeidet er avsluttet, og hvordan organiseringen av intern kontroll og tilsyn gjennomføres under utbyggingen. Deler av kravene i MOP vil bli videreført til driftsfasen.

MOP er et levende dokument og må oppdateres fortløpende – for å få med endringer som kommer til i prosjektet og ny informasjon, tillatelser, krav o.l. for å sikre at det ytre miljøet ivaretas på siste gjeldende grunnlag.

1.3 Overordnet mål

Hensikten med miljøoppfølging og miljøstyring i prosjektet er å sikre at hensynet til det ytre miljøet blir ivaretatt på lik linje med tekniske og økonomiske hensyn i anleggsperioden. Miljøprogrammet presenterer miljømål for de enkelte fagtemaer som er relevante i prosjektet.

Andfjord Salmon AS (prosjekteier/byggherre) stiller miljøkrav til sine leverandører og legger opp til en systematisk oppfølging av ytre miljø i anleggsfasen av prosjektet. MOP skal inngå i kontraktene med entreprenørene, med krav om at planen følges.

Hjemmel for MOPen finnes i internkontrollforskriften «*Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetssamarbeid i virksomheter*».

1.4 Ytre miljø

Med det ytre miljøet menes naturmiljøet, landskapet, kulturminner, og videre forhold som kan påvirke tredje person som støy, trafikale forhold og utslipp til grunn, luft og vann. I denne miljøoppfølgingsrapporten avgrenses det ytre miljøet, til grensen/tema for prosjektets mulige påvirkning.

1.5 Definisjoner iht. NS3466:2009

Oversikten under er basert på definisjoner hentet fra Norsk Standard NS3466:2009 *Miljøprogram og miljøoppfølgingsplan for bygg-, anleggs- og eiendomsnæringen*. Listen er ikke uttømmende, men inneholder de definisjonene som er mest relevante.

Termer for roller

Byggherre	Kontraktspart som skal ha utført det bygg- eller anleggsarbeidet som kontrakten omfatter.
Miljøansvarlig	Person som er tilknyttet prosjektet, med et spesielt ansvar for å følge opp miljøprogrammets og miljøoppfølgingsplanens bestemmelser og krav.
Organisasjon	Aksjeselskap, konsern, virksomhet, firma, foretak, myndighet eller institusjon, eller en del eller kombinasjon av slike, enten det er juridisk person eller ikke, offentlig eller privat, som har sine egne funksjoner og administrasjon.
Prosjekteier	Den ansvarlige som eier og definere prosjekt eller tiltak.

Termer for miljøpolitikk

Miljøpolitikk	Overordnede intensjoner og retningslinjer for en organisasjon i forhold til dens miljøprestasjon, som på forhånd er uttrykt av toppledelsen. Miljøpolitikk danner rammen for handling og for fastsettelse av miljømål.
---------------	--

Termer for mål, planer og tiltak

Konsekvensutredning	Undersøkelse eller drøfting av virkningene av et tiltak i hele dets rekkevidde for miljø, naturressurser og samfunn.
Miljøaspekt	Den av en organisasjons aktiviteter eller produkter eller tjenester som kan innvirke på miljøet.
Miljømål	Overordnet mål i samsvar med miljøpolitikken som en organisasjon har pålagt seg selv å oppnå. Miljømål kan gjelde egen virksomhet eller et prosjekt.
Miljøoppfølgingsplan	Plan som fastsetter hvordan prosjekteier skal følge opp miljøprogrammets miljømål i prosjektets ulike faser.
Miljøprogram	Program som er utformet på et strategisk, overordnet nivå, og som fastsetter miljømål for et bygg- eller anleggsprosjekt.
Tiltak	Utførelsesmetode, utforming eller design med det formål å innfri miljømål nedfelt i prosjektets miljøprogram.

Termer for miljø

Miljø	Omgivelsene for en organisasjons virksomhet, inkl. luft, vann, jord, naturressurser, planteliv, dyreliv og mennesker, og dere innbyrdes forbindelse.
Miljøtema	Tema som underinndeler begrepet miljø.
Naturmiljø	Naturområde der et biologisk mangfold i form av levende mikroorganismer, planter, fugler og dyr er ivaretatt.

Termer for miljøpåvirkning

Miljøpåvirkning	Enhver endring i miljøet, enten den er ugunstig eller fordelaktig, som helt eller delvis skyldes en organisasjons miljøaspekter.
Forurensning	Tilførsel av fast stoff, væske eller gass til luft, vann eller grunn, støy og rystelser, lys og annen stråling, samt påvirkning av temperaturen som er eller kan være til skade eller ulempe for miljøet. Jf. definisjon i forurensningsloven.
Klimagasser	Gasser som påvirker inn- og utstråling gjennom jordas atmosfære.
Miljøegenskap	Målbart resultat av prosjektet miljøpåvirkning.

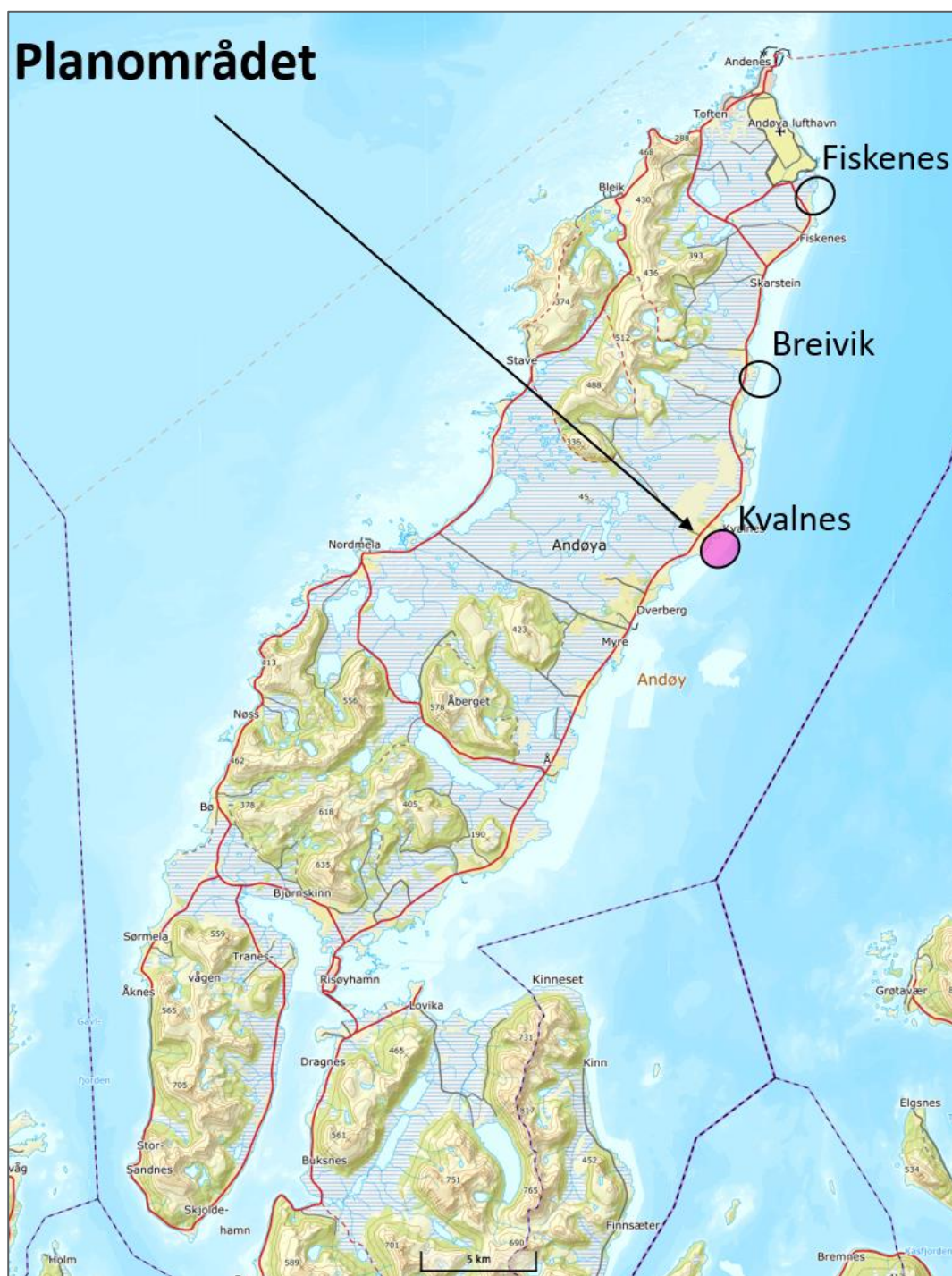


2 Prosjekt- og tiltaksbeskrivelse

2.1 Planområdet, anleggsområdet og tiltaket

Planområdet

Planområdet og anleggsområdet ligger på østsiden av Andøya i Andøy kommune, ca. 18 km sør for Andenes (figur 2-1). Varslet planområde for igangsatt reguleringsplanarbeid strekker seg fra og med eiendom gnr/bnr 29/6 i nord, til og med 29/54 og 29/57 i sør. I vest inkluderer planområdet deler av fv. 82. Mot øst er plangrensa trukket ute i havet (figur 2-2).



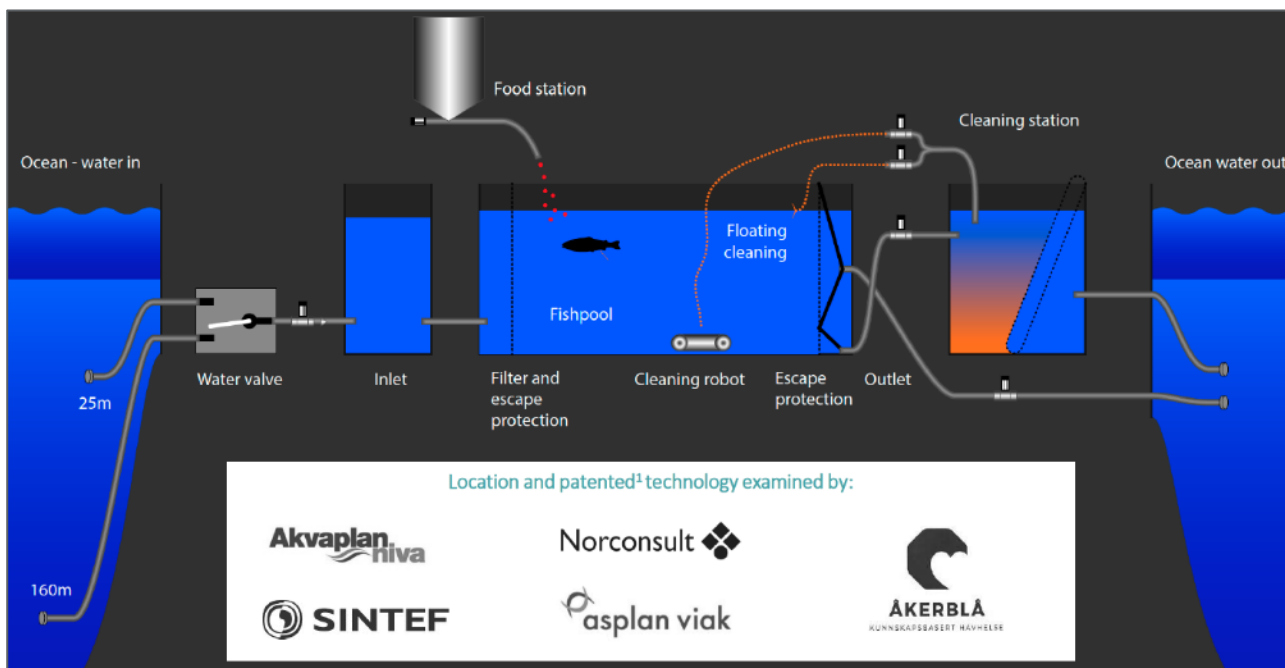
Figur 2-1. Planområdets beliggenhet på Andøya er markert med rosa område.

Tiltaket

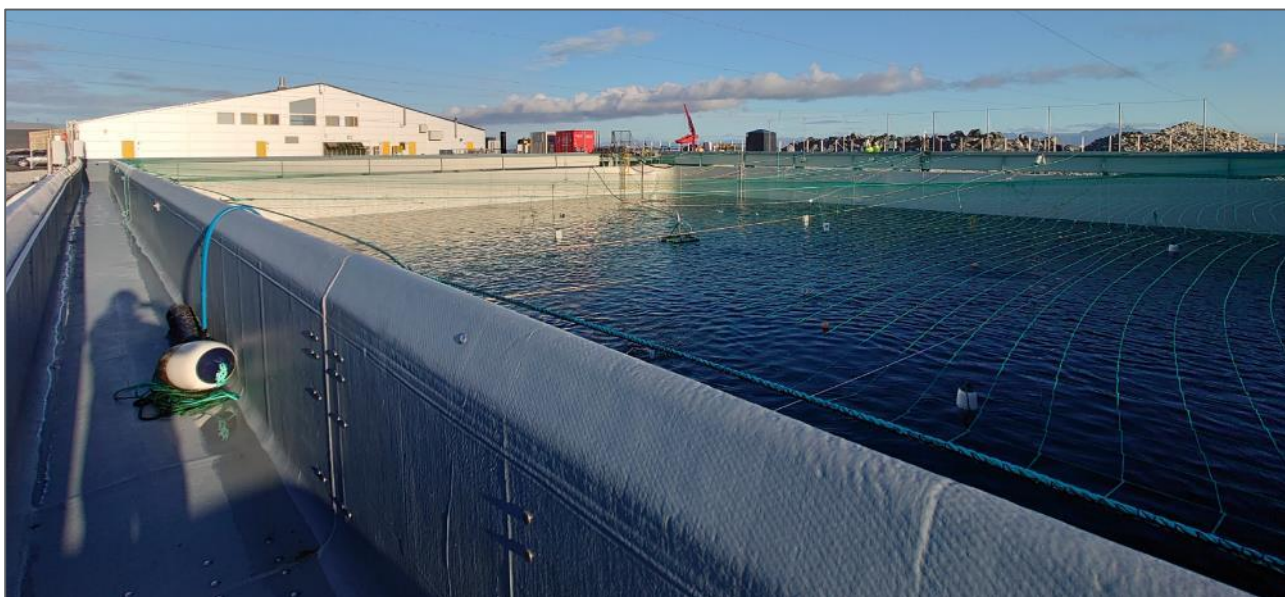
Det foreligger skisser og illustrasjoner av anlegget som planlegges utbygd på Kvalnes. Utbygging og testing av teknologien er igangsatt i oppstartsbassenget (figur 2-4 og figur 2-5).

Det pågår kontinuerlig arbeid med å planlegge anlegget og for å vurdere best mulig løsninger.

Opprinnelig var det planlagt å etablere rørtraséer ut i sjø for inntak og utslipp av sjøvann til/fra oppdrettsbassengene. Underveis i test- og pilotfasen har en konkludert med at tunneler vil være et bedre og sikrere alternativ. I tillegg har påbegynt utbygging av Andøy Industripark Kvalnes, synliggjort et behov for å forskyve plasseringen av oppdrettsbassengene, nordover og inn på deler av arealene som har vært benyttet av Andøyturv.



Figur 2-3. Teknologisk løsning. Prinsippet for landbasert oppdrettsanlegg.



Figur 2-4. Oppstartsbasseng (pilot) med fisk (Foto: Norconsult, oktober 2022).



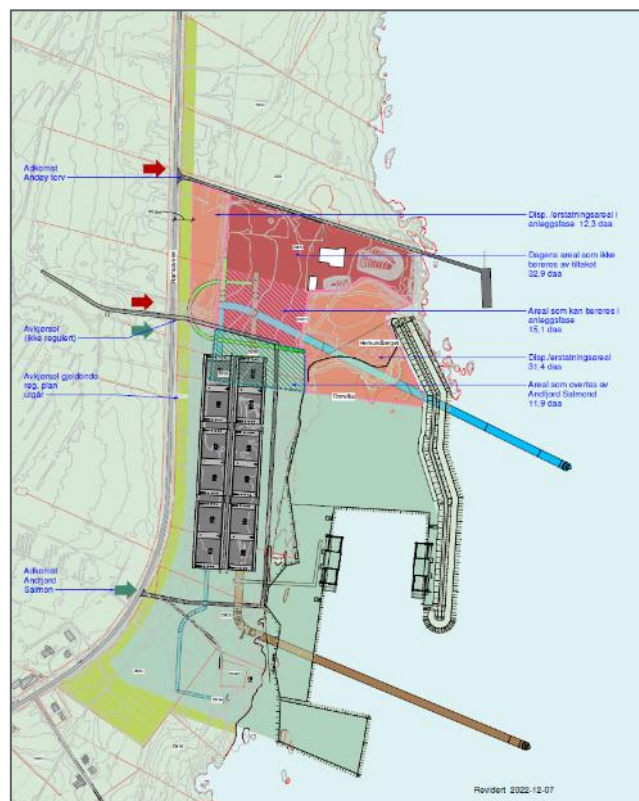
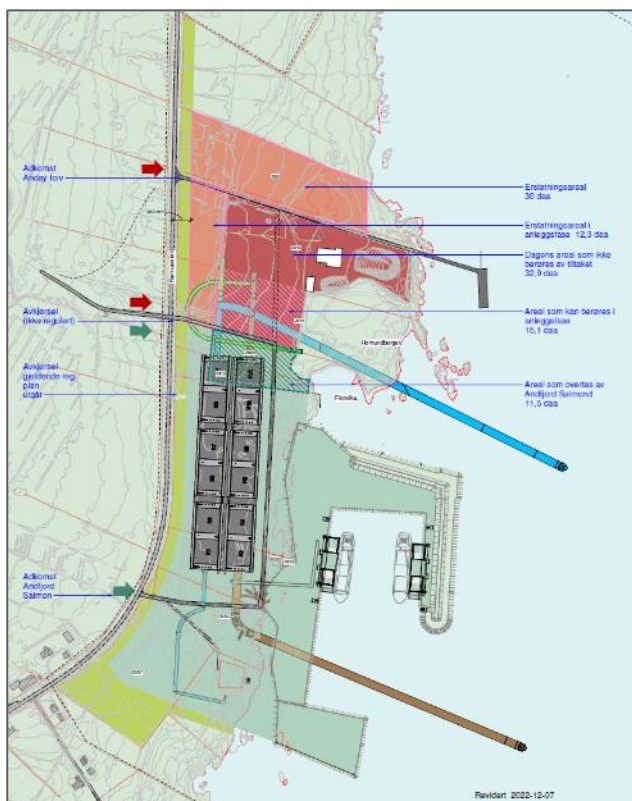
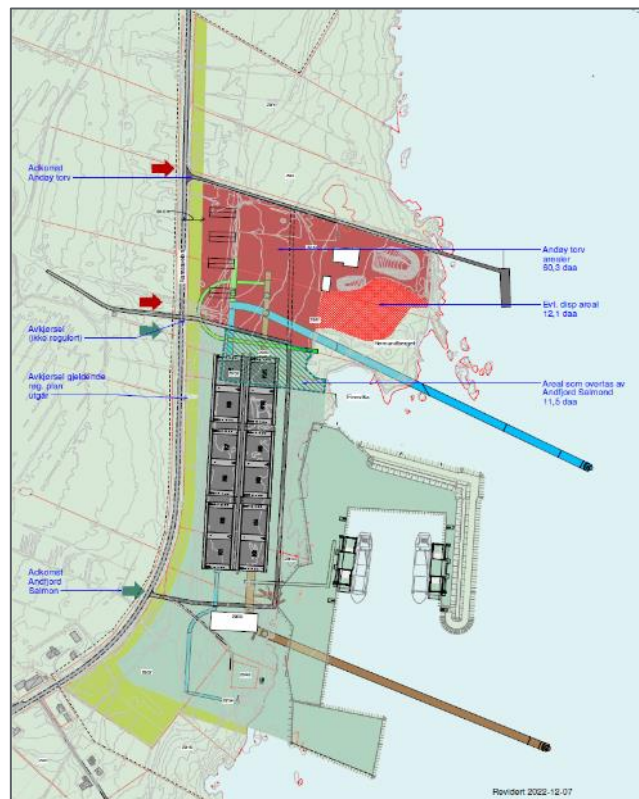
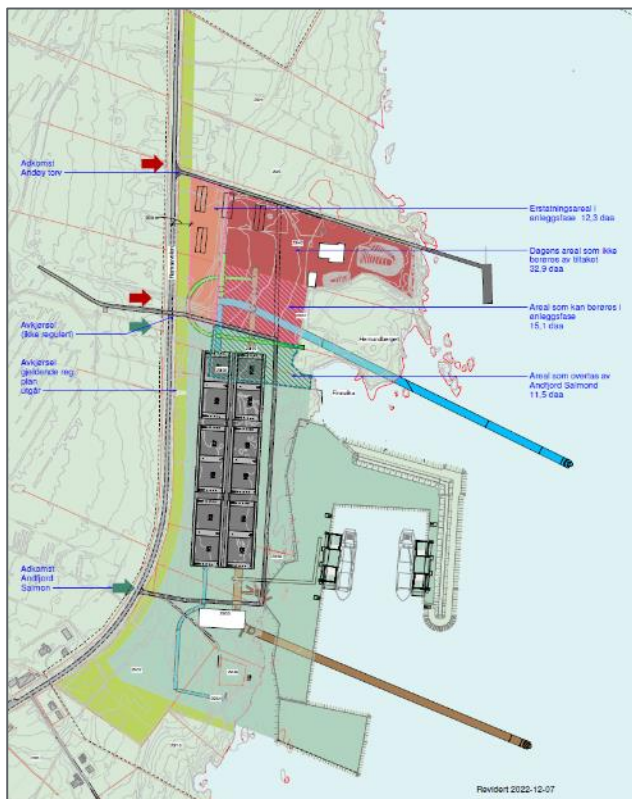
Figur 2-5. Andøy Industripark Kvalnes under utbygging – admin.bygg og oppstartsbasseng (Foto: Andfjord Salmon).

Etableringen av landbasert oppdrettsanlegg i fjell med kai og molo er planlagt videreført fra gjeldende regulering, med tilhørende infrastruktur som vei og vannforsyning (VA). Adkomst til planområdet vil fortsatt være fra fv. 82 og fra sjøsiden.

Kart og illustrasjoner må sees på som foreløpige, da endelig løsning og plassering av anlegget er under arbeid. Dette gjelder forskyvning av anlegg mot nord, tunneler i sjø med inntak- og utslippspunkt, mulig utvidet utfyllingsområde mot nord tilgrenset kulturminner, herunder løsning for fredet kulturminne i planområdet. Når det gjelder tunneler med inntak- og utslippspunkt sjø er det kun prinsippet som er vist på skissene (*figur 2-6*). Endelig inntak- og utslipp punkt vil avklares gjennom videre prosjektering og tekniske utredninger, og endelig fastsettes i nytt planforslag.

Som en følge av endringer i tilknytning til Andøy Industripark Kvalnes og utvidelse inn på arealet regulert i Kvalnes nord, skal det legges til rette for utvidelse av logistikkareal for Andøytorv AS på nye arealer. Nytt areal er pekt ut med en tilrettelegging innenfor gjeldende industritomt, med terrengarronding mot vest, avgrenset mot byggegrense til fv. 82. Selve oppdrettsanlegget med bassengkar, har samme konfigurasjon og arealbehov som i gjeldende plan for Kvalnes: *Detaljregulering for Andøy Industripark Kvalnes, vedtatt 18.06.2018*.

Nytt tiltak er en forskyvning av anlegget mot nord og inn på industriareal til Andøytorv, som vist i *figur 2-6*. Alle linjeføringer som viser traseer for inntak og utslipp er tunneler under bakken.



Figur 2-6. Foreløpige skisser og vurdering av mulige alternative løsninger. De to nordligste anleggsbassengene, og tiltak for inntakstunneler, ligger utenfor gjeldende plan for Andøy Industripark Kvalnes. Foreløpige inntaks- og utslippspunkter ligger like utenfor gjeldende plangrense i sjø (Skisser: Norconsult, desember 2022).

2.2 Framdrift

Anleggs- og byggefasen deles opp etter prosjektets byggetrinn, og strekker seg ut over en periode på ca. 3 år (inkl. prosjektering). Fremdriftsplan i *tabell 2-1* nedenfor er for hovedelementene i anleggsfasen.

Tabell 2-1. Skissert framdriftsplan for anleggsfasen (Hæhre Entreprenør AS).

Fase	Arbeidsoppgaver	Tidsperiode	
1	Rigg og forberedende arbeid		
	<i>Rigg for tunnel</i>	Juni 23	Okt. 23
	<i>Telt</i>	Juli 23	Sept. 23
	<i>Rigg betong</i>	Aug. 23	Feb. 24
	<i>Anleggsveier og riggplasser</i>	Juni 23	Juli 23
	<i>Renseanlegg</i>	Sept. 23	Okt. 23
2 og 4	Tunneler		
	<i>Innløpstunnel</i>	Feb. 24	Mai 25
	<i>Utløpstunnel</i>	Des. 23	Mars 25
	<i>Adkomsttunneler</i>	sept. 23	Sept. 25
3 og 4	Basseng		
	<i>Basseng K1 og K3</i>	Sept. 23	Aug. 24
	<i>Basseng K2 og K4</i>	Sept. 23	Nov 24
	<i>Basseng K5 og K7</i>	Sept. 23	Juli 25
	<i>Basseng K6 og K8</i>	Okt. 23	Juni 25
	<i>Basseng K9 og K11</i>	Nov. 23	Feb. 26
	<i>Basseng K10 og K12</i>	Jan. 24	Nov. 25
4	Havn – utfylling og molo		
	<i>Mudring i sjø</i>	Okt. 24	Nov. 23
	<i>Fylling i sjø</i>	Aug. 23	Mai 25
	<i>Molo</i>	Aug. 23	Sept. 24
	<i>Kai</i>	April 24	Des. 24

2.3 Overordnet beskrivelse av anleggsarbeidene

Planlagt gjennomføring av anleggsarbeidene er beskrevet basert på informasjon mottatt fra entreprenør, Hæhre.

Fremdriftsplan i tabell 1 er en overordnet plan som er basert på at kritiske sammenhenger går problemfritt i de ulike delarbeidene. Forutsetninger for oppstart før sommerferien 2023 er tilrigging og klargjøring av anleggsområdet. Nedenfor er det gitt en oppsummering av de ulike delarbeidene for prosjektet.

2.3.1 Del 1: Forberedende arbeider

Forberedende arbeid vil innebære tilrigging av maskiner, rubbhaller og brakkerigger, samt etablert forsyning for strøm og tilkobling av VA. Brakkerigg for boliger skal etableres i Breivika, ca. 7 km nord for Kvalnes. Kontorrigg og spisebrakke/lomp etableres i industriområdet i Kvalnes. Riggplan for Kvalnes er vist i *figur 2-7*.

Arealer må tilrettelegges for anleggsgjennomføringen med knuseverk, betongblandeverk, renseanlegg, containere og betongtilslag for den planlagte produksjonen. Det skal tilrettelegges for injeksjon mellom bassenger og sjø ved å etablere en injeksjonsskjerm i tilknytning til bassengene.

Forskjæring/påhugg for tunneler skal etableres og sikres slik at anleggsgjennomføringen er mest mulig optimalisert i et tidlig stadium. Telt for verksted og lager bør etableres parallelt med uttak av forskjæringen. Det vil etableres et område for lagring av plastringsstein til molo, for å sikre god fremdrift når alle arbeidene starter opp. Det må også klargjøres arealer for mellomlagring av knuste masser og samfengt stein, tatt ut fra byggeplass/bassenger.

Det søkes massebalanse i prosjektet. Uttak av masser skjer i forbindelse med tunnelarbeid, utgraving/sprenging av basseng og sjakter, mens behovet til utfylling for molo og kai er senere periode av prosjektet. Unntaket er anleggsveier som må etableres tidlig, og der vil det være behov for masser.

Som en del av de forberedende arbeidene skal det utarbeides en rigg- og anleggsplan som synliggjør planlagt disponering av anleggsområdet og byggeplassen. Riggplan per mai 2023 er vist i *figur 2-7*.

2.3.2 Del 2: Tunnel

Rigg av påhuggsområdene med strøm, vann, renseanlegg og verksted- og lagerområde. Det rigges vannreservoar ved begge påhugg.

Vannbehov:

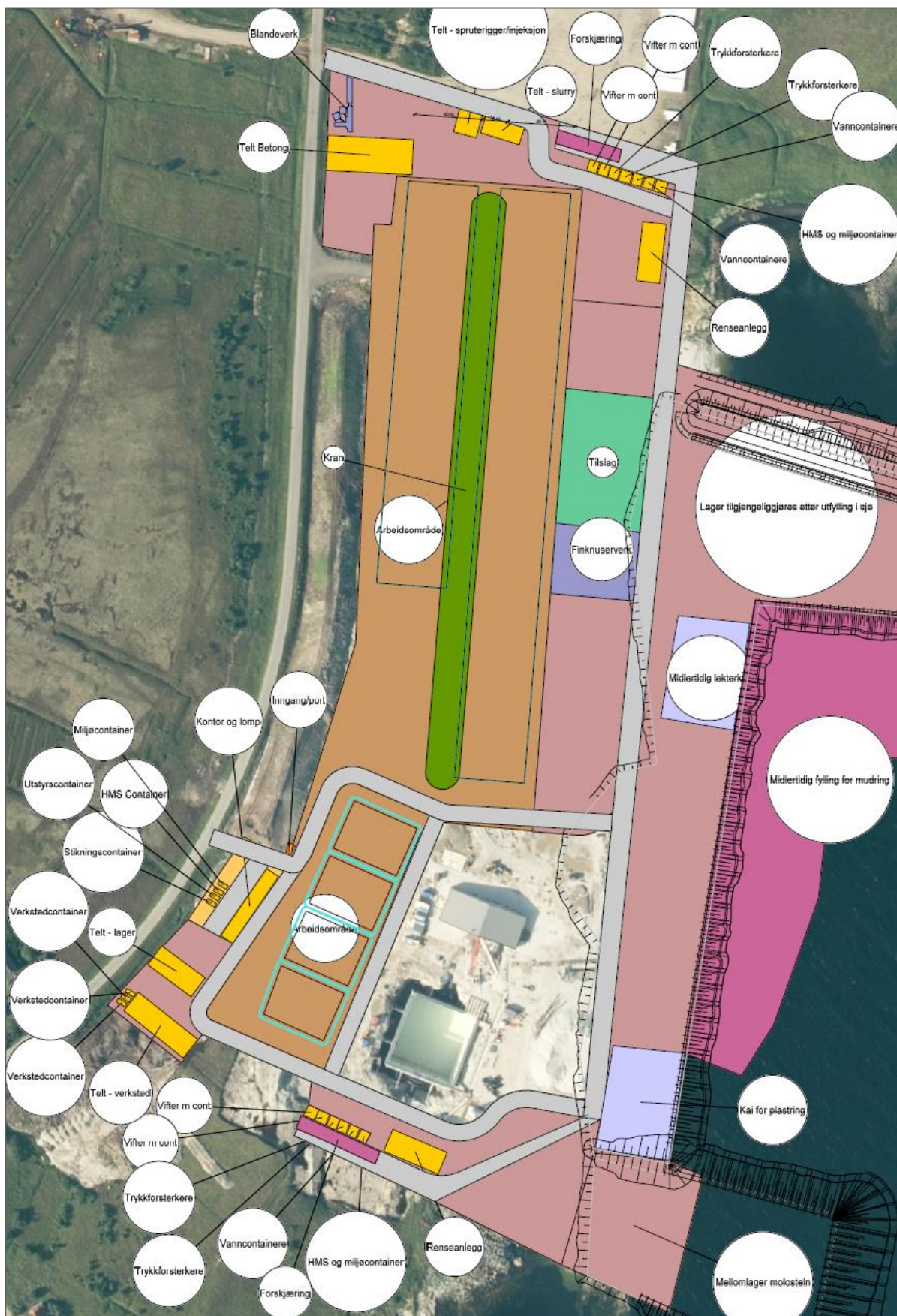
- Uttakskapasitet kommunal vannledning: 10 l/s (864 m³/d)
- Tunneldriften har behov for 650 m³/døgn, i tillegg til vann for øvrige arbeider og rigg.

Påhugg og oppstart driving av tunnelene starter når forskjæringen er ferdigstilt.

Driving av adkomsttunnel, og inn- og utløpstunnelene må tilpasses for å sikre best mulig utforming for å unngå stillestående vann og uønsket gassdannelse i mulige områder. Adkomsttunnelen drives ned mot hovedløpene (vekselvis drift). Tverrstoller tas ut og etter hvert også sjaktene opp mot bassengene. Arbeidene er krevende pga. vanntrykk, inn- og utlekkasje, og det må unngås kontaminering mellom de ulike konstruksjonene.

Sjakter borres ut før endelig gjennomslag i tunnellopene. Det vil også utføres betongarbeid i sjaktene, samt at lukene etableres.

Gjennomslag - det siste partiet mot gjennomslag tas ut med forsiktig sprenging.



Figur 2-7. Riggplan per mai 2023 (Hæhre Entreprenør AS)

2.3.3 Del 3: Grunnarbeid basseng og molo

For fjelluttak/masseuttak for bassenger ønsker entreprenør å starte med å drive i retning mot nord på grunn av milepæler i andre delprosjektet og også grunnet støy og hensyn til kontorfasiliteter på området.



Figur 2-8. Plassering av bassenger. Entreprenør planlegger å starte i sør og ta ut bassenger mot nord. Kaianlegg er vist iht. gjeldende regulering (Skisse: Norconsult, desember 2023).

For moloarbeidene er arbeidene tilpasset til lokale værforholdene i området og lagt til etter sommerferien årstiden som gir akseptabel risiko mht. fremdrift. Molo etableres med stein fra godkjent uttak av stor plastringsstein for molosikring. Mudring er planlagt gjennomført etter at hoveddelen av molo er ferdigstilt. Dette med bakgrunn i at mudringsarbeider vil da skjermes av moloen, samt at vi får en mer effektiv drift og tar bort risiko tilknyttet dårlig vær.

2.3.4 Del 4: Betongproduksjon

Forberedelser og rigging. Forberedelser til oppstart betongarbeid starter, så snart riggområdet er klargjort.

Gjennomføring av betongarbeidene. Bassengene bygges i par (K1-K3) osv. iht. framdriftsplan i *tabell 2-1* og *figur 2-8*. Bunnplaten støpes på drengslag med grov pukk på gjell.

Knusing av betongtilslag. Det planlegges å benyttes stedlige masser til tilslag for betong. Dette gir bedre massebalanse og reduserer transportbehovet. Det vil rigges finknuseverk for å få så optimalt tilslag som mulig. Det vil monteres finforstøving vanddyser på knuseverket for å redusere støvbelastningen, både hos naboer og for fisk i eksisterende testbasseng sør for administrasjonsbygget.

Betongblandeverk. Det rigges et eget betongblandeverk da det er behov for store betongmengder, samt mulighet for bruk av stedlig tilslag.

2.3.5 Del 5: Havn og kai

Deler av moloen bygges for å kunne mudre området og fylle ut til kai. Kaien bygges ved at vi etablerer en fylling med finsprengt stein til egnet nivå for peleriggen. Deretter mobiliseres peleriggen som rammer stålrørspeler ned til fjell. Stålrørspelene spyles rent for slam og suges tørre. Når stålrørene er tømt vil vi monitorere vanninnstrømningen i stålrørspelene. Basert på resultatet velges eventuelle ytterligere tiltak og støpemetode.

3 Miljøstyring, roller og ansvar

3.1 Roller

• Prosjekteier:	Andfjord Salmon AS
• Prosjektleder:	Jostein Nilssen
• Byggherre:	Andfjord Salmon AS
• Byggleder:	Rune Nilsen.
• Miljøkoordinator:	Andfjord Salmon AS / Norconsult
• Entreprenør:	Hære

Byggherre

Byggherren skal ha en miljøansvarlig/miljøkoordinator i egen prosjektorganisasjon. Vedkommende skal påse at miljøkrav- og mål satt i miljøoppfølgingsplanen blir fulgt opp.

Entreprenør

Entreprenøren, herunder alle underentreprenører, skal peke ut en miljøansvarlig i egen prosjektorganisasjon. Vedkommende skal påse at miljøoppfølgingsplanen blir fulgt opp, og rapportere til miljøansvarlig hos byggherre.

3.2 Styring og kontroll av miljø

Miljøoppfølgingsplanen (MOP) utgjør en del av et system for miljøstyring, og vil være forankret opp mot prosjektets miljømål for anleggsfasen. Dette gjør at miljøhensyn og tiltak blir innarbeidet, vurdert og utført gjennom hele prosjekterings- og anleggsperioden.

Ytre miljø skal være et fast punkt på agendaen i vernerunder og byggemøter. Statusrapportering skal skje månedlig som grunnlag til byggemøter.

Forankring av krav hos byggherre og entreprenør

Det skal ved oppstart legges til rette for en innføring i miljømål gjennom et opplæringsprogram. Opplæringsprogram skal gjennomføres for prosjektfasene med gjennomgang av miljømål, miljømessige og sosiale aspekter de ulike faser innehar. Det skal videre sikres at alle som jobber i prosjektet er informert om vesentlig påvirkning til- og muligheter for å ivareta miljø og sosiale aspekter som er aktuell for medarbeiderens rolle eller i prosjektfasene.

Forankring av krav til entreprenør

Krav og retningslinjer med hensyn til miljø skal innarbeides i alle kontrakter med entreprenører og leverandører på samme måte som øvrige krav. Entreprenørens plikter og ansvar for miljø skal defineres i et eget kontraktsvedlegg, heri tydelig ansvarsfordeling mellom byggherre og entreprenør. Arbeid skal ikke utføres i strid med MOP.

Entreprenørens miljøstyringssystem

Alle entreprenører skal dokumentere at de har tilfredsstillende miljøkompetanse og miljøledelsessystem iht. ISO 14001 eller tilsvarende. Alle entreprenører skal ha et system for internkontroll som dokumenterer hvordan prosjektets miljøkrav ivaretas. Systemet skal redegjøre for entreprenørens kontroll og risikovurderinger av miljøforhold tilknyttet kontraktarbeidet.

Alle medarbeidere som er knyttet til prosjektet skal informeres om hvilke krav og regler som stilles til ivaretagelse av det ytre miljøet ved utførelse av anleggsarbeidet.

Byggherrens miljøoppfølging

Byggherre skal etablere en koordinator og kontrollfunksjon for miljø for å sikre en systematisk ivaretagelse av miljøkrav. Byggherre skal utarbeide en prosjektilpasset kontrollplan for miljø for både prosjektering og anleggsfase.

3.3 Informasjon til berørte parter

Byggherren har ansvaret for å sørge for god informasjonsflyt til myndigheter, grunneiere, naboer og andre berørte, før, under og etter anleggsarbeid.

Byggherre skal varsle Andøy kommune når anleggsarbeidet starter opp, og når det er ferdig.

3.4 Myndighetstillatelser

Det er flere temaer innen ytre miljø som krever myndighetstillatelser. Disse framgår av tabell under. Listen er ikke nødvendigvis uttømmende.

Tema	Myndighet	Kommentar
Forurensende utslipp (slamvann) i anleggsfasen	<ul style="list-style-type: none"> Statsforvalteren i Nordland 	Temaer i søknad skal avtales med Statsforvalteren. Gjelder særlig tema som utslipp fra tuneldriving til sjø og massehåndtering/deponier og ev. utslipp fra riggområder.
Utfylling i sjø	<ul style="list-style-type: none"> Statsforvalteren i Nordland Andøy Havn KF Andøy kommune 	Areal for etablering av kai og molo fastsettes i reguleringsplan. Krever tillatelse etter forurensningsloven, og havn- og farvannsloven.
Mudring/utdypning	<ul style="list-style-type: none"> Statsforvalteren i Nordland Kystverket / Andøy Havn Andøy kommune 	Areal fastsettes i reguleringsplan med tilhørende bestemmelser. Krever tillatelse etter forurensningsloven, og havn- og farvannsloven.
Forurenset grunn	<ul style="list-style-type: none"> Andøy kommune 	Tillatelse til graving og håndtering av forurensete masser.
Omlegging/lukking av bekkeløp	<ul style="list-style-type: none"> Andøy kommune, NVE og Statsforvalteren er høringsparter 	Skal søkes unngått. Ved behov skal tillatelse gis i bestemmelser til reguleringsplan.
Støy	<ul style="list-style-type: none"> Andøy kommune 	Grenseverdier for støy ihht angitt i miljøverndepartementets støyretningslinje T-1442/2016.
Knuseverk/knusing og sikting av stein	<ul style="list-style-type: none"> Statsforvalter i Nordland 	Meldeplikt ihht forurensningsforskriften kap 30.

4 Miljømål, rammer og regelverk

4.1 Miljømål

Under følger en oversikt over prosjektets miljømål for de enkelte miljøtema i anleggsfasen.

Miljøtema	Prosjektmål
Naturmiljø	<ul style="list-style-type: none">• Inngrep som kan skade naturmiljøet utover det som er høyst nødvendig for gjennomføring av tiltaket (i planområdet) skal unngås.• Sårbare områder og viktige økologiske funksjoner ved/rundt anleggsområdet skal sikres mot skade.• Anleggsvirksomheten og massehåndtering skal ikke medføre spredning av skadelige eller fremmede arter.• Fremmede arter – dagens situasjon skal kartlegges
Kulturminner	<ul style="list-style-type: none">• Anleggsarbeidet skal ikke medføre skade på ikke-frigitte kulturminner.• Kulturminner som blir berørt av anleggsvirksomhet skal sikres, undersøkes og dokumenteres i tråd med kulturminneloven.• Frigitte kulturminner skal dokumenteres og ivaretas iht. nærmere avklaringer og avtaler med kulturminnemyndighetene.
Forurensning av vann og grunn	<ul style="list-style-type: none">• Anleggsaktiviteten skal ikke bidra til skadelig spredning av forurensning til vann og grunn.• Det skal ikke være avvik i etterlevelse av krav i en eventuell utslippstillatelse for anleggsvann.• Det skal ikke være avvik i etterlevelse av tiltaksplan for forurenset grunn.• Berørte bekker og sjøen skal ikke ha permanent forringet miljøtilstand etter at anlegget er ferdig (bekk/grøft skal kartlegges).• Midlertidig og permanent massedeponering skal skje iht. tillatelser og skal være minst mulig til ulempe for miljøet, herunder utfylling i sjø.
Landskap, terrenginngrep og istandsetting	<ul style="list-style-type: none">• Ubebygde arealer som ikke opparbeides med fast dekke skal framstå som grønne – ev. istandsettes og revegeteres med stedegen vegetasjon.• Landskapsplan / veileder for utvikling og istandsetting av skal utarbeides og følges.
Massehåndtering	<ul style="list-style-type: none">• Anleggsvirksomheten og massehåndtering skal ikke medføre spredning av skadelige eller fremmede arter.• Midlertidig og permanent massedeponering skal skje iht. tillatelser og skal være minst mulig til ulempe for miljøet, herunder utfylling i sjø.• Overskuddsmasser som har tilfredsstillende kvalitet bygningsmessig eller til industriell bruk, skal i størst mulig grad benyttes på anlegget.•
Avfallshåndtering	<ul style="list-style-type: none">• Avfall skal håndteres som en ressurs og behandles forskriftsmessig.• Avfall skal leveres til godkjent mottak.• Prosjektet skal ha 90 % kildesortingsgrad.
Materialbruk, energiforbruk og klimagassutslipp	<ul style="list-style-type: none">• Gjennom planlegging, prosjektoptimalisering, mengdereduksjon og riktig material- og metodevalg, skal bygge- og anleggsarbeidet utføres slik at det gir så lite klimagassutslipp som mulig.• Det skal utarbeides et klimagassregnskap for utbyggingen.• Det skal utarbeides et klimagassbudsjett og redegjøre livssyklus og klimagassreduksjonsmål

Støy og rystelser

- Støy og rystelser fra anleggsarbeidene skal i minst mulig grad medføre sjenanse og ulemper for omkringliggende bebyggelse, nærmiljø.
- Anleggsarbeidet skal ikke medføre støy for tilgrensende boligbebyggelse utenfor planområdet, som overskrider grenseverdiene angitt i miljøverndepartementets støyretningslinje T-1442/2016.
- Bygninger, anlegg og konstruksjoner skal ikke påføres varige skader på grunn av vibrasjoner/rystelser fra anleggsarbeidene.

Lys- og luftforurensing

- Luftforurensing, inkludert støv, og lys fra anleggsarbeidene skal i minst mulig grad medføre sjenanse og ulemper for omkringliggende bebyggelse og infrastruktur. Støv skal ikke overskride grenseverdier i T-1520.

5 Prosjektspesifikke miljøkrav og avbøtende tiltak

5.1 Generelt

I dette kapittelet presenteres prosjektspesifikke krav til de aktuelle miljøtemaene. Aktuelle miljøtemaer i prosjektet er følgende:

- Naturmiljø
- Kulturminner
- Forurensning av vann og grunn
- Landskap
- Massehåndtering
- Avfallshåndtering
- Materialbruk, energiforbruk og klimagassutslipp
- Støy og rystelser
- Lys- og luftforurensning

Videre miljøtiltak skal håndteres i prosjekteringsfasen og synliggjøres i en helhetlig miljørisikovurdering, samlet for alle miljøtema.

5.2 Naturmiljø

Naturmiljø omfatter det biologiske mangfoldet, samt leveområdene til organismene. Med andre ord er naturmiljø et naturområde der et biologisk mangfold i form av levende mikroorganismer, planter, fugler og dyr er ivaretatt. Temaet omfatter alt fra enkeltarter til økosystemer.

Miljømål naturmiljø

- Spredning av fremmede arter skal unngås.
- Sårbare områder og viktige økologiske funksjoner ved anleggsområdet skal sikres mot skade.
- Inngrep som kan skade naturmiljøet utover det som er høyst nødvendig for gjennomføring av tiltaket skal unngås.

Krav og regelverk

- Alle tiltak må utredes og vurderes med hensyn til virkningene for naturmangfold, jf. Naturmangfoldloven §§ 8 til 12.
- Det skal benyttes miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder, og tiltakshaver innehar ansvaret med kostnadene for å hindre og begrense skade på naturmangfoldet, jf. naturmangfoldloven §§ 11 og 12.
- Det skal utvises aktsomhet ved ev. tilførsel av arter som ikke er hjemmehørende i området, og iverksettes tiltak for å fjerne disse, samt unngå at fremmede arter etablerer og sprer seg, jf. naturmangfoldloven kapittel 4.

Beskrivelse og miljøvurdering

Anleggsområdet på Kvalnes berører ikke inngrepsfrie naturområder, verneplan for vassdrag, etablerte verneområder og verdifulle naturtyper (Miljødirektoratet - Naturbase). Det er registret rødlista fugl ved og like nord for etablert kai, benyttet Andøytorg AS (Artsdatabanken). Observerte rødlista arter: krykkje (EN – sterkt truet), storskarv (NT – nær truet) og snadderand (NT).

Sjøarealet faller innenfor forslag til Marin verneplan i Andfjorden (Statsforvalteren i Nordland). Det er registrert et gyteområde (rognkjeks) i tareskogen retning sør-nord innenfor planområdet for pågående

reguleringsplanarbeid (Fiskeridirektoratet). Registreringen er basert på et intervju med yrkesfiskerne fra 2010. Gyteområdet ligger i stor grad innenfor gjeldende reguleringsplaner.

I forbindelse med pågående reguleringsplanarbeid skal det gjennomføres en konsekvensutredning for naturmangfold i sjø. Funn og resultater fra denne utredningen, kan få følger for krav til ivaretagelse av naturmiljø og medføre behov for revidert MOP.

Den delen av planområdet for pågående reguleringsplanarbeid som ligger på land er et område som de siste årene er preget av menneskelig aktivitet og infrastruktur. Det vurderes at det ikke er nødvendig å ta spesielle hensyn til ville arter med tanke på støy fra byggeplassen i anleggsperioden.

Utfylling i sjø og utdypning må tilpasses for å hensynta naturmiljøet, og gjennomføres på den tiden av året de medfører minst mulig skade.

Tiltak

ID	Tiltak	Oppfølging
5.2-1	<u>Fremmede arter</u> a) Tilførte masser skal være frie for fremmede arter. b) Dersom det oppdages fremmede, skadelige arter i området (land og/eller sjø) skal disse fjernes slik at spredning av artene unngås. c) Dersom fremmede arter etablerer seg i forbindelse med anleggsarbeidet, skal disse fjernes så raskt som mulig.	Innarbeides i kontrakt med entreprenør. Følges opp i verneunder.
5.2-2	<u>Gyteperiode</u> Utfylling i sjø, der det er fare for spredning av finpartikler, skal legges utenom gytesesongen 15. februar - 1. mai, dersom det ikke gjøres avbøtende tiltak for å hindre negativ påvirkning på omkringliggende maritimt miljø. Det samme gjelder mudring og utdypning i sjø.	Innarbeides i kontrakt med entreprenør. Ev. tiltak vurderes i samarbeid mellom byggherre og entreprenør før anleggsstart. Følges opp i verneunder og byggemøter.
5.2-3	<u>Sprengningsarbeider</u> Før sprengningsarbeider starter skal det fastsettes grenseverdier for vibrasjoner for å unngå skade på nærliggende byggverk, og eventuelt sjøpattedyr.	Innarbeides i kontrakt med entreprenør. Følges opp før anleggsstart, i verneunder og byggemøter.
5.2-4	<u>Inngrep i sjøbunnen</u> Ved anleggsarbeid skal inngrep i sjøbunnen, ut over de nødvendige utdypningstiltak unngås.	Innarbeides i kontrakt med entreprenør. Følges opp i verneunder og byggemøter.
5.2-5	<u>Ny kunnskap og/eller registreringer</u> Ev. ny kunnskap og registreringer av viktige naturverdier som framkommer underveis i utredninger og anleggsarbeid skal hensyntas med nødvendige tiltak.	Innarbeides i kontrakt med entreprenør. Følges opp før anleggsstart, i verneunder og byggemøter.

5.3 Kulturminner

Med kulturminner menes alle spor etter menneskelig virksomhet, herunder lokaliteter det knytter seg historiske hendelser, tro eller tradisjon til. Med kulturmiljøer menes områder hvor kulturminner inngår som en del av en større helhet eller sammenheng.

Miljømål

- Anleggsarbeidet skal ikke medføre skade på ikke-frigitte kulturminner.

Krav og regelverk

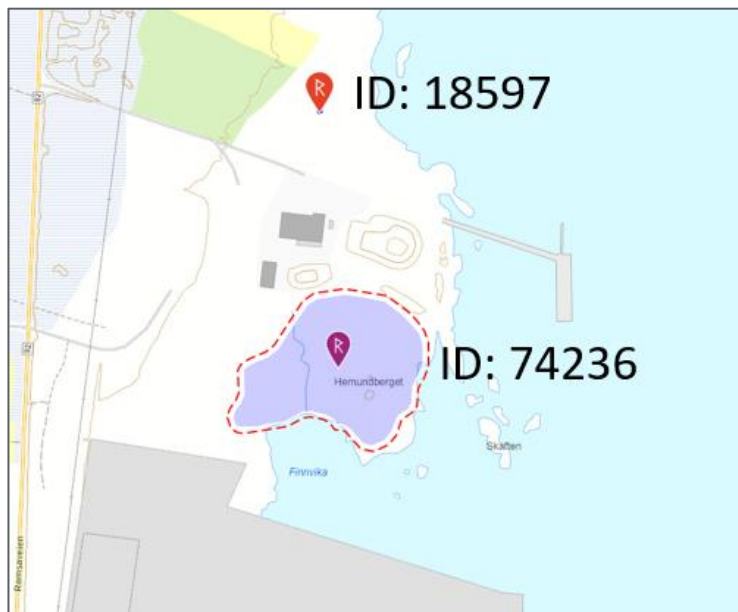
- Alle tiltak må utredes og vurderes med hensyn til kulturminner, jf. kulturminneloven.
- Inngrep i viktige kulturminner og kulturmiljø, utover det som er/blir avklart i ny reguleringsplan, skal unngås.
- Beredskapsplan skal inneholde rutiner for funn av ukjente kulturminner.
- Kulturminner som blir berørt av anleggsvirksomhet skal sikres, undersøkes og dokumenteres i tråd med kulturminneloven.
- Frigitte kulturminner skal dokumenteres og ivaretas iht. nærmere avklaringer og avtaler med kulturminnemyndighetene.

Beskrivelse og miljøvurdering

Det er registrerte kulturminner innenfor planområdet for ny reguleringsplan, og befarung av arkeolog i Norconsult ble gjennomført i oktober 2022. Befaringen bekrefter at det er intakte kulturminner innenfor deler av lokaliteten med ID: 74236 (gravhaug, hustuft).

Kulturminnet med ID: 18597, ble ikke gjenfunnet/lokalisert. Her er det tidligere registrert en gravhaug/hustuft.

Kulturmiljøet er registrert som et sjøsamisk bosetningsområde på Andøya.



Figur 5-1. Registrerte kulturminner i/ved planområdet (Kulturminnesøk).

I forbindelse med pågående reguleringsplanarbeid er det etablert dialog med Sametinget, Norges arktiske universitetsmuseum i Tromsø og Fylkeskonservator i Nordland. Det skal gjennomføres konsekvensutredninger og videre drøftes avbøtende tiltak eller framlegg om dispensasjon fra kulturminneloven. Endelig avgjørelse til løsning og omfang av inngrep vil følge av både dialog med kulturminnemyndigheter og faktisk arealbehov, som følger av utfallet i pågående planprosess.

For øvrig gjelder den generelle aktsomhetsplikten i kulturminnelovens § 8, 2. ledd – dersom det i anleggsperioden avdekkes mulig funn av kulturminne, skal kulturminnemyndighetene straks varsels og arbeidet stanses i den utredning det kan berøre kulturminnet.

Tiltak

ID	Tiltak	Oppfølging
5.3-1	<u>Funn av nye kulturminner</u> a) Om det oppdages hittil ikke påviste kulturminner under anleggsarbeidene, skal arbeidene stoppes umiddelbart. Nordland fylkeskommune og Sametinget skal kontaktes for å avklare videre framdrift. b) Beredskapsplanen skal inneholde rutiner for funn av ukjente kulturminner.	Innarbeides i kontrakt med entreprenør. Beredskapsplan skal godkjennes av byggherre for anleggsstart.
5.3-2	<u>Sikringssone</u> Det skal etableres en inngjerdet sikringssone rund ikke-frigitte kulturminner.	Innarbeides i kontrakt med entreprenør. Følges opp før anleggsstart og i verneverdier.

5.4 Forurensning til vann og grunn

Forurensning er tilførsel av fast stoff, væske eller gass til blant annet vann eller grunn, som er eller kan være til skade eller ulempe for miljøet. Fra anleggsarbeid kan dette være utslipp gjennom eksempelvis håndtering av masser, avrenning fra rigg-/anleggsområde, samt utslipp av miljøgifter til vann og grunn.

Miljømål

- Anleggsaktiviteten skal ikke bidra til skadelig spredning av forurensning til vann og grunn.
- Det skal ikke være avvik i etterlevelse av krav i en eventuell utslippstillatelse for anleggsvann.
- Det skal ikke være avvik i etterlevelse av tiltaksplan for forurenset grunn.
- Berørte bekker og sjøen skal ikke ha forringet miljøtilstand etter at anlegget er ferdig.

Krav og regelverk

- Transport av drivstoff og oljeprodukter skal foregå i henhold til forskrift om landtransport av farlig gods.
- Kjemikaliebruken skal holdes så lav som mulig. Alle kjemikalier skal transporteres, lagres, brukes og avhendes slik at skade på mennesker og ytre miljø unngås.
- Ved arbeid nær bekker og sjø skal særlige hensyn tas for å unngå partikkelforurensning eller annen forurensning. Det samme gjelder ved utfylling i sjø.
- Utslipp av kloakk er ikke tillatt.
- Akutt forurensning kan inntre plutselig, f.eks. ved uhell eller ulykke. Det skal sørges for nødvendig beredskap for å hindre, oppdage, stanse, fjerne og begrense virkningen av eventuelle utslipp.

Beskrivelse og miljøvurdering

I 2018 og 2019 ble det gjennomført miljøtekniske undersøkelser i en mindre del av anleggsområdet mot sør. I undersøkelsene ble det påvist forurensete masser. Det er utarbeidet en tiltaksplan basert på de miljøtekniske undersøkelsene.

Ny reguleringsplan vil inneholde planbestemmelser med følgende rekkefølgekrav: det skal være gjennomført miljøtekniske undersøkelser før rammetillatelse gis. Det må dokumenteres at det grunn ikke er forurenset, at området tilfredsstillende krav i vannforskriften og/eller utarbeidet plan for håndtering av eventuelle forurensete masser.

Dersom det i forbindelse med gravearbeider påtreffes uforutsette forurensete masser må disse håndteres iht. forurensningsforskriftens kapittel 2.

I perioder med mye nedbør vil det være behov for å håndtere vann fra anleggsområdet. Anleggsvannet vil være påvirket av de ulike anleggsaktivitetene som foregår på området til enhver tid. Det vil foregå sprengning, etableres knuseverk og tilrettelegges for betongproduksjon i forbindelse med anleggsarbeidet. Avrenning fra områder med sprengningsarbeider vil erfaringsmessig inneholde rester av nitrogenforbindelser fra uomsatt sprengstoff.

Ved produksjon av betong dannes det prosessavløpsvann som kan inneholde tungmetaller, suspendert stoff og ha høy pH-verdi. Det vil være viktig med overvåkning av prosessavløpsvannet, slik at det ikke inneholder miljøskadelige mengder/verdier.

Det er viktig å etablere rutiner og beredskap for å fange opp utslipp fra anleggsarbeidet. Anleggsperioden representerer en risiko for uhell med utslipp fra maskiner, kjøretøyer, riggområder m.m.

Tiltak

ID	Tiltak	Oppfølging
5.4-1	<p><u>Transport, lagring og bruk av olje- og drivstoffprodukter</u></p> <p>a) Entreprenør plikter å merke alle tankene tydelig med innhold og faresymboler. Det skal kun benyttes tanker og påfyllingsutstyr som ikke lekker.</p> <p>b) Drivstofftanker skal ha dobbeltbunn og/eller oppsamlingskar for 100 % av lagervolumet, og plasseres slik at de ikke er utsatt for påkjørsler.</p> <p>c) Det skal være tilstrekkelig beredskapsutstyr til å samle opp ev. søk eller lekkasje. Utstyret skal være lett tilgjengelig, skiltet og anleggsarbeiderne skal være kjent med bruk av utstyret.</p> <p>d) Entreprenør skal utarbeide en rigg-/anleggsplan som viser f.eks. områder for lagring av drivstoff og kjemikalier, samt påfyllingsstasjoner.</p> <p>e) Entreprenør skal påse at maskiner og utstyr ikke lekker olje eller drivstoff. Maskiner som ikke er i tilfredsstillende stand, vil bli vist bort fra anleggsområdet.</p> <p>f) Maskiner skal være utstyrt med beredskapsutstyr for absorpsjon av oljeprodukter.</p>	Innarbeides i kontrakt med entreprenør. Følges opp i verneunder.
5.4-2	<p><u>Kjemikalier</u></p> <p>a) Entreprenør plikter å ha et oversiktlig stoffkartotek, samt et oppdatert stoffregnskap med lagerbeholdning og forbruk av miljøfarlige produkter. (Substitusjonsvurderingsplikten)</p> <p>b) Det skal unngås bruk av miljø- og helseskadelige stoffer, jf. EUs REACH-liste.</p> <p>c) Miljøskadelige stoffer på anlegget skal dokumenteres (datablad, avhendingsmetode, sammensetning, produsent osv.)</p>	Innarbeides i kontrakt med entreprenør. Følges opp i verneunder.

5.4-3	<p><u>Avrenning</u></p> <p>a) Forurenset vann fra anleggsområdet skal generelt samles opp og renses, før utslipp i sjø.</p> <p>b) Det skal vurderes behov for sedimentasjonsbassenger eller andre tiltak for å hindre avrenning fra anleggsarbeidet, herunder sprengningsarbeider, knuseverk og betongproduksjon.</p> <p>c) Overvann fra flater og smeltevann fra snødeponi skal ledes til dreneringssystem og infiltreres/renses før utslipp i sjø.</p>	<p>Innarbeides i kontrakt med entreprenør. Vurderes i samarbeid mellom byggherre og entreprenør før anleggsstart.</p>
5.4-4	<p><u>Prosessavløpsvann fra tunelldrift og betongproduksjon</u></p> <p>a) Alt vann som oppstår som følge av tunelldrift og betongproduksjon, som spylevann, vaskevann, avrenning fra slam inkl. overvann som er forurenset med komponenter fra andre kilder, føres ut sammen med prosessavløpsvannet og skal renses.</p> <p>b) Det skal etableres overvåkning av prosessavløpsvannet. Grenseverdier for tungmetaller, suspendert stoff og pH-verdi skal ikke overskride verdier gitt i FOR-2022-12-20-2410 (<i>selv om forskriften ikke gjelder produksjon av ferdigbetong på byggeplass</i>).</p>	<p>Innarbeides i kontrakt med entreprenør. Løsning vurderes i samarbeid mellom byggherre og entreprenør før anleggsstart.</p> <p>Følges opp i verneunder og byggemøter.</p>
5.4-5	<p><u>Vaskeplasser og betong</u></p> <p>a) Det skal avsettes egnede arealer for vaskeplass for kjøretøy, maskiner og utstyr, hvor forurensning til vann og grunn unngås.</p> <p>b) Ved søl av betong skal alle betongrester fjernes. Restbetong regnes som avfall og skal leveres til godkjent mottak.</p>	<p>Innarbeides i kontrakt med entreprenør. Følges opp i verneunder.</p>
5.4-6	<p><u>Sanitæranlegg</u></p> <p>a) På riggområder skal lukkede septiktanker benyttes, tømning skal utføres forskriftsmessig.</p> <p>b) Entreprenør plikter å etablere mobile sanitærløsninger på sentrale steder med permanent opphold av flere personer over en viss varighet.</p> <p>c) Alt av sanitæravfall skal leveres til godkjent mottak.</p>	<p>Innarbeides i kontrakt med entreprenør. Følges opp i verneunder.</p> <p>Dokumentasjon fra entreprenør framlegges i byggemøter.</p>
5.4-7	<p><u>Forurenset grunn</u></p> <p>a) Det må dokumenteres at grunnen ikke er forurenset før anleggsarbeid igangsettes.</p> <p>b) Ved funn av forurensende masser må en tiltaksplan utarbeides og følges. Tiltaksplan skal godkjennes av Andøy kommune.</p>	<p>Byggherre er ansvarlig for å dokumentere status.</p> <p>Ev. tiltaksplan følges opp i verneunder. Innarbeides i kontrakt med entreprenør.</p>
5.4-8	<p><u>Akutt forurensing</u></p> <p>a) Entreprenøren skal utarbeide en beredskapsplan for akutt forurensning (f.eks. fra olje, drivstoff, betong) som bl.a. omfatter varslingsrutiner, ansvarsavklaring og beskrivelse av aktuelle tiltak.</p>	<p>Innarbeides i kontrakt med entreprenør. Følges opp i verneunder og byggemøter.</p>

	<p>b) Tilstrekkelig absorpsjonsmateriale skal være tilgjengelig i alle anleggsmaskiner og ved påfyllingsanlegg og lagringstanker.</p> <p>c) Alle anleggsarbeiders skal være kjent med beredskapsplanen og bruk av beredskapsutstyr.</p>	
5.4-9	<p><u>Utslippstillatelse</u> Krav i en ev. utslippstillatelse gitt av Statsforvalteren i Nordland må overholdes.</p>	Innarbeides i kontrakt med entreprenør. Følges opp i vernerunder og byggemøter.

5.5 Landskap, terrenginngrep og istandsetting

Temaet omfatter landskapsbildet, det vil si de romlige og visuelle kvalitetene i tiltaket, omgivelsene og hvordan disse endres som følge av planlagte tiltak.

Miljømål

- Anleggsarbeidets skal planlegges og gjennomføres slik at varige sår i terrenget skal minimaliseres.
- Ubebygde arealer som ikke opparbeides med fast dekke skal framstå som grønne – ev. istandsettes og revegeteres med stedegen vegetasjon.
- Landskapsplan/designveileder for utvikling og istandsetting av skal utarbeides og følges.

Krav og regelverk

- Alle tiltak må utredes og vurderes med hensyn til virkningene for landskap.
- Ev. skadereduserende tiltak som framkommer av konsekvensutredning for landskap, skal følges så langt som praktisk mulig.
- Landskapsplan/designveileder for utvikling og istandsetting av skal følges.
- Det skal utarbeides en rigg- og anleggsplan som viser aktuelle hensynssoner gjennom byggeperiode

Beskrivelse og miljøvurdering

Det er gjennomført en kartlegging av landskapstyper i Nordland (Nordlandsatlas - Landskapskartlegging). Planområdet ligger innenfor følgende landskapsområde og landskapstype:

Myre-Dverberg-Brevik-Skarstein, Kystslettas myrlandskap (KS GTG-08). Landskapstypen omfatter kystslettelandskapet på store øyer og fastland med sterkt myrpreg. Infrastruktur preg med jordbruksareal, bebyggelse, fylkesvei og tettsteder. Området er en god og typisk utforming av landskapstypen, sjelden i regional sammenheng.

I Artsdatabanken (NiN-systemet) er det samme området beskrevet på følgende måte:

LA-TI-K-S-42 Eksponert ytre kystslettelandskap med høyt våtmarkspeg.

Oppstart ihht gjeldende reguleringsplan for Kvalnes har gjennomført terrenginngrep for etablering av testbasseng, administrasjonsbygg og tekniske bygg, og oppstart terrengarbeid på øvrig del av planområdet. Det er gjennomført første fase med utfylling i sjø og etablert skjermingsvoll mot fylkesvei.

Etablering av Andøy Industripark Kvalnes 2 medfører videre terrenginngrep, hvor opprinnelig terreng og vegetasjon forsvinner. Tiltaket vil medføre endringer i landskapsbildet, her særlig med utfylling i sjø med skjermingsmoloer som de største nye permanente landskapselement. Avbøtende og skadereduserende tiltak for å redusere konsekvensene av etableringen vil være viktig.

Tiltak

ID	Tiltak	Oppfølging
5.5-1	<u>Rigg- og anleggsområder</u> a) Det skal utarbeides rigg- og anleggsplan for hele byggeperiode, med anviste hensynssoner. b) Plassering av rigg og parkering skal vurderes og beskrives. c) Riggområder/baseplasser utenfor selve planområdet skal tilbakeføres, så langt som praktisk mulig, til opprinnelig tilstand, før området forlates. d) Toppmasser (organiske masser og vegetasjon) skal tas vare på, behandles skånsomt, og tilbakeføres etter gravearbeider. Alternativt kan terrengforsterkende tiltak benyttes direkte over eksisterende terreng og vegetasjon.	<p>Innarbeides i kontrakt med entreprenør. Løsning vurderes i samarbeid mellom byggherre og entreprenør før anleggsstart.</p> <p>Byggherre skal godkjenne at anleggsskadene er istandsatt tilfredsstillende. Dette skal foreligge før entreprenørens sluttoppgjør.</p>
5.5-2	<u>Landskapsplan/designveileder</u> a) Veileder for å ivareta ytre miljø, herunder landskapet, og helheten i det estetiske uttrykket i området, skal utarbeides. Veilederen skal bidra til god utbygging og istandsetting av anleggsområdet. b) Veilederen skal følges ved prosjektering og utbygging i anleggsområdet.	<p>Byggherre er ansvarlig for utarbeidelse av veileder.</p> <p>Innarbeides i kontrakt med entreprenør. Følges opp i vernerunder og byggemøter.</p>
5.5-3	<u>Eksisterende vegetasjon</u> Eksisterende vegetasjon, spesielt i kantområdene av berørt areal, skal bevares så langt som mulig. Før anleggsarbeidene starter skal det markeres i terrenget hvor dette er gjennomførbart.	<p>Innarbeides i kontrakt med entreprenør. Følges opp i vernerunder.</p>
5.5-4	<u>Blågrønne strukturer</u> a) Bekker skal så langt som mulig holdes åpne. Regnbed skal søkes etablert. b) Det skal tilrettelegges for grønne korridorer og/eller stepping stones ved ferdigstilling og istandsetting av anleggsområdet.	<p>Innarbeides i kontrakt med entreprenør. Følges opp i vernerunder og byggemøter.</p>
5.5-5	<u>Istandsetting og revegetering</u> a) Ved tilføring av organiske masser skal det søkes benyttet lokale masser fra nærområdet (lokalt tilpasser frøbank). b) Ved etablering av ny vegetasjon i og rundt anlegget, skal det brukes stedeegne arter.	<p>Innarbeides i kontrakt med entreprenør. Følges opp i vernerunder og byggemøter.</p>
5.5-6	<u>Plastringstein</u> Ved plastring av molo og utfylling i sjø skal det benyttes naturstein i farger tilpasset omgivelsene.	<p>Innarbeides i kontrakt med entreprenør. Følges opp i vernerunder og byggemøter.</p>
5.5-7	<u>Ny kunnskap</u>	

	Ev. ny kunnskap som framkommer underveis i utredninger og anleggsarbeid skal hensyntas med nødvendige tiltak. Dette kan f.eks. være skadereduserende tiltak forslått i konsekvensutredningen for landskap.	Innarbeides i kontrakt med entreprenør. Følges opp før anleggsstart, i vernerunder og byggemøter.
--	--	---

5.6 Massehåndtering

Massehåndtering omfatter sprengning, uttak av masser, masseforflytning, mellomlagring, knuseverk, utfylling i sjø og mudring. I tillegg kommer knuseverk og ev. import av masser som eksempelvis plastringstein. Betongproduksjon er inkl. i kapittel 5.4 og kapittel 5.7 og forurenset grunn er også omtalt i kapittel 5.4.

Miljømål

- Anleggsvirksomheten og massehåndtering skal ikke medføre spredning av skadelige eller fremmede arter.
- Midlertidig og permanent massedeponering skal skje iht. tillatelser og skal være minst mulig til ulempe for miljøet, herunder utfylling i sjø.
- Overskuddsmasser som har tilfredsstillende kvalitet bygningsmessig eller til industriell skal i størst mulig grad benyttes på anlegget.

Krav og regelverk

- Forurensende masser skal håndteres iht. forurensningsforskriften.
- Oversikt over massebalanse og massehåndtering skal foreligge før anleggsstart.
- Utfylling i sjø, mudring og utfylling skal hensynta naturmiljø, jf. kapittel 5.2.

Beskrivelse og miljøvurdering

Anleggsarbeidet innebærer håndtering av store mengder masse. Dette vil i hovedsak bestå av sprengstein fra uttak av byggegrøper for etablering av oppdrettsbasseng.

Tiltak

ID	Tiltak	Oppfølging
5.6-1	<u>Biologisk forurensende masser</u> Masser som bringes inn til anlegget, skal være fri for biologisk forurensning som frø/plantedeler av skadelige arter. Se også tiltak ID 5.2-1.	Innarbeides i kontrakt med entreprenør. Følges opp i vernerunder.
5.6-2	<u>Kjemisk forurensede masser</u> a) Entreprenør skal ha beredskapsplan for gjennomføring av nødvendige tiltak, dersom det påtreffes kjemisk forurensede masser. Se også tiltak ID 5.4-7. b) Oljeholdige masser skal leveres til godkjent mottak.	Innarbeides i kontrakt med entreprenør. Følges opp i vernerunder og byggemøter.
5.6-3	<u>Massehåndteringsplan</u> Før anleggsstart med uttak av masser for etablering av byggegrøp, skal det foreligge en landskapsplan / rigg- og anleggsplan og etappeplan for gjennomføring,	Innarbeides i kontrakt med entreprenør. Vurderes i

	massehåndtering og eventuell mellomlagring. Rigg- og anleggsplan skal definere mengde masser og hvor de ulike massene skal transporteres og/eller benyttes.	samarbeid mellom byggherre og entreprenør før anleggsstart.
5.6-4	<u>Deponi</u> Overskuddsmasser skal fortrinnsvis benyttes lokalt. Eventuell deponering eller mellomlagring av masser utenfor anleggsområdet/planområdet skal bare skje i godkjente deponi.	Innarbeides i kontrakt med entreprenør. Følges opp i vernerunder og byggemøter.
5.6-5	<u>Utfylling i sjø</u> a) En gjennomføringsplan for utfyllingen som viser framdrift, utfyllingsrekkefølge og metode skal vedlegges rammesøknad. b) Utfyllingsmassene skal være rene. Tiltak for å hindre spredning av rester fra eventuelle sprengladninger, plast og annet skal være dokumentert. c) Utfylling i sjø, der det er fare for spredning av finpartikler, skal legges utenom gytesesongen. Se tiltak ID 5.2-2.	Innarbeides i kontrakt med entreprenør. Følges opp i vernerunder og byggemøter.
5.6-6	<u>Mudring og utdypning</u> a) Kan kun utføres iht. tillatelse. Arbeidet skal foregå under kontrollerte forhold og overvåkes. b) Utfylling i sjø, der det er fare for spredning av finpartikler, skal legges utenom gytesesongen. Se tiltak ID 5.2-2.	Innarbeides i kontrakt med entreprenør. Følges opp i vernerunder og byggemøter.

5.7 Avfallshåndtering

Temaet avfallshåndtering omfatter avfall generert i forbindelse med anleggsarbeidet. Forurensede masser og håndtering av disse omtales i kapittel 5.4.

Miljømål

- Avfall skal håndteres som en ressurs og behandles forskriftsmessig.
- Avfall skal leveres til godkjent mottak.
- Prosjektet skal ha 90 % kildesorteringsgrad.

Krav og regelverk

- Avfall skal lagre og håndteres uten fare for spredning og forurensning, og i samsvar med gjeldende regelverk.
- Alt avfall skal sorteres og dokumenteres levert til godkjent mottak.

Beskrivelse og miljøvurdering

Det forventes normale mengder og fraksjoner avfall på anlegget. Det vil ikke være riveaktiviteter i forbindelse med anleggsgjennomføringen.

Tiltak

ID	Tiltak	Oppfølging
5.7-1	<u>Avfallsplan</u> a) Entreprenør skal utarbeide en avfallsplan, som er iht. gjeldende lover og forskrifter for anleggsarbeidet starter opp. Avfallsplanen skal inneholde en redegjørelse for hvordan det er planlagt å håndtere avfallet fordelt på fraksjoner og mengder. b) Entreprenør skal framlegge kvittering for leverte fraksjoner og mengde avfall, rapportere månedlig produsert avfallsmengde og utarbeide sluttdokumentasjon på alt avhendet avfall. c) Miljøregnskap skal inkludere årsregnskap på levert avfall med sorteringsgrad.	Innarbeides i kontrakt med entreprenør. Avfallsplan skal godkjennes av byggherre før oppstart av arbeid. Følges i byggemøter.
5.7-2	<u>Håndtering av avfall</u> a) Det skal lages en rutine for håndtering av avfall, inkl. farlig avfall. Alle som arbeider med avfall, skal være kjent med innholdet i rutinen. b) Det skal være sikker mellomagring av avfall. c) Alle avfalls- og sorteringsløsninger skal være tydelig merket.	Innarbeides i kontrakt med entreprenør. Følges opp i vernerunder.
5.7-3	<u>Betong</u> a) Ved søl av betong skal alle betongrester fjernes. Restbetong regnes som avfall og leveres til godkjent mottak. b) Det skal opparbeides egnede arealer, der restbetong mellomagres før deponering.	Innarbeides i kontrakt med entreprenør. Følges opp i vernerunder.

5.8 Materialbruk, energiforbruk og klimagassutslipp

Temaet materialvalg omfatter alle typer materialer som skal brukes i anleggsarbeidet, til bygging og konstruksjoner innenfor anleggsområdet. Dette gjelder også ekskludering av bruk av visse materialer som f.eks. tropisk tømmer, kvikksølv, PCB, asbest osv.

Temaet energibruk omfatter bruk av både fossile og fornybare kilder som skal brukes i anleggsarbeidet, til bygging og konstruksjoner innenfor anleggsområdet. Dette omfatter direkte energibruk til anleggsaktiviteter og indirekte energibruk gjennom bunden energi i produkter.

Temaet klimagassutslipp omfatter global luftforurensning ved anleggsarbeidet, bygging og konstruksjoner innenfor anleggsområdet. Med global luftforurensning menes i denne sammenheng utslipp av klimagasser.

Miljømål

- Gjennom planlegging, prosjektoptimalisering, mengdereduksjon og riktig material- og metodevalg, skal bygge- og anleggsarbeidet utføres slik at det gir så lite klimagassutslipp som mulig.
- Det skal tilstrebes et betydelig antall (50 %) fossilfrie kjøretøy og maskiner under anleggsarbeidet.
- Det skal utarbeides et klimagassregnskap for utbyggingen.

Krav og regelverk

- Miljøvennlige materialer skal benyttes så langt som mulig.
- Planlagt energiforsyning i anleggsarbeidet skal redegjøres for.
- Krav i TEK17 skal følges.

Beskrivelse og miljøvurdering

Anleggsarbeider står for store fotavtrykk og utslipp av klimagasser. Den negative miljøpåvirkningen fra etableringen av Andøy Industripark Kvalnes 2 kan reduseres ved bevisste valg ved prosjektering og utbygging.

Tiltak

ID	Tiltak	Oppfølging
5.8-1	<u>Helse- og miljøfarlige stoffer</u> Materialer som inneholder helse- og miljøfarlige stoffer skal unngås så langt det er mulig, og valg av materialer skal tilfredsstille byggherres kvalitetskrav. Se også tiltak ID 5.4-2	Innarbeides i kontrakt med entreprenør. Vurderes i samarbeid mellom byggherre og entreprenør før anleggsstart.
5.8-2	<u>Utslippsfrie løsninger</u> a) Entreprenør skal jobbe aktivt for i størst mulig grad å benytte utslippsfrie løsninger i anleggsarbeidet. b) Maskiner og kjøretøyer som benyttes på anleggsplassen skal i størst mulig grad være fossilfrie. c) Oversikt over maskiner og kjøretøyer, med godkjenning og/eller sertifisering skal forelegges byggherre månedlig.	Innarbeides i kontrakt med entreprenør. Følges opp i verneunder og byggemøter.
5.8-3	<u>Materialvalg</u> Miljøasfalt, lokalprodusert betong og resirkuleringsgrad i anvendt materiale bør vurderes og materialer med lave klimagassutslipp skal søkes brukt i arbeidet. Dokumentasjon på vurderinger skal vedlegges «som bygd».	Innarbeides i kontrakt med entreprenør. Vurderes i samarbeid mellom byggherre og entreprenør før anleggsstart.
5.8-4	<u>Klimagassregnskap</u> Det skal utarbeides et klimagassregnskap for anleggsarbeidet. Dette skal legges til grunn ved valg av løsninger, der det finnes ulike alternativer og/eller materialer.	Innarbeides i kontrakt med entreprenør. Vurderes i samarbeid mellom byggherre og entreprenør før anleggsstart.

5.9 Støy og rystelser

Støy er definert som uønsket lyd, og et er miljøproblem som bidrar til redusert velvære og mistrivsel som kan påvirke folks helsetilstand negativt. Støy påvirker også dyrelivet f.eks. ved endrede trekkruiter og forflytning fra får- og yngleområder/gyteplasser. Temaet omfatter rystelser (vibrasjoner) innenfor prosjektet influensområde.

Miljømål

- Støy og rystelser fra anleggsarbeidene skal i minst mulig grad medføre sjenanse og ulemper for omkringliggende bebyggelse og nærmiljø.
- Anleggsarbeidet skal ikke medføre støy for tilgrensende boligbebyggelse utenfor planområdet, som overskrider grenseverdiene angitt i miljøverndepartementets støyretningslinje T-1442/2016.
- Bygninger, anlegg og konstruksjoner skal ikke påføres varige skader på grunn av vibrasjoner/rystelser fra anleggsarbeidene.

Krav og regelverk

- Støy og rystelser fra anleggsvirkomheten skal begrenses. Driften av anleggsområdet skal organiseres på en slik måte at arbeidene blir til minst mulig sjenanse for nærmiljø og dyreliv.
- Regelverk for støy og rystelser (vibrasjoner) skal følges.

Beskrivelse og miljøvurdering

Anleggsstøy må påberegnes i forbindelse med anleggsaktiviteter, f.eks. sprengningsarbeider, knuseverk, massehåndtering og anleggstrafikk.

Tiltak

ID	Tiltak	Oppfølging
5.9-1	<u>Arbeidstid</u> For å begrense støybelastningen, skal anleggsaktivitet unngås etter kl. 23 og før kl. 7 alle dager.	Innarbeides i kontrakt med entreprenør. Følges opp i vernerunder og byggemøter.
5.9-2	<u>Anleggsområdet</u> Driften av anleggsområdet skal organiseres på en slik måte at arbeidene blir til minst mulig sjenanse for naboer og trafikanter.	Innarbeides i kontrakt med entreprenør. Følges opp i vernerunder.
5.9-3	<u>Støyberegninger og varsling</u> a) Det skal gjennomføres støyberegninger og -analyser for arbeidet i anleggsfasen og vurdere avbøtende tiltak basert på resultater fra disse. b) Varsling og tiltak skal gjennomføres i forkant av særskilt støyende arbeider.	Byggherre er ansvarlig for å gjennomføre beregninger. Ev. tiltaksplan følges opp i vernerunder. Innarbeides i kontrakt med entreprenør.
5.9-4	<u>Rystelser</u> Anleggsfasen skal ikke gi vibrasjoner som overstiger grenseverdier gitt i NS8141 i bebygde områder. For vibrasjoner og støt skal kravene i NS 8141 og NS8171 overholdes. Før sprengningsarbeider starter skal det fastsettes grenseverdier for vibrasjoner for å unngå skade på nærliggende byggverk, og eventuelt sjøpattedyr.	Innarbeides i kontrakt med entreprenør. Følges opp før anleggsstart, i vernerunder og byggemøter.
5.9-5	<u>Besiktigelse på naboeiendommer</u> a) Hvis aktuelt skal det gjennomføres besiktigelse og tilstandsregistrering på aktuelle bygninger/konstruksjoner før anleggsstart.	Innarbeides i kontrakt med entreprenør. Følges opp i byggemøter.

	<p>b) Øvrige tiltak vurderes basert på tilstandsregistreringen.</p> <p>c) Det skal gjennomføres rystelsesmålinger og registreringer av ev. setninger på rystelsesutsatte bygninger (omfang bestemmes ut fra tilstandsregistreringen). Rystelsesmålinger skal gjennomføres før og i anleggsperioden. Setningsmålinger gjennomføres før, i og etter anleggsperioden.</p>	
5.9-6	<p><u>Tiltaksplan for naboer</u></p> <p>Det skal utarbeides en tiltaksplan for hvordan farer og ulemper for beboerne i området skal håndteres i anleggsfasen. Gjelder spesielt transport, trafikk, støy, rystelser og støv. Tiltaksplanen, men håndtering av problemene skal godkjennes av Andøy kommune.</p>	<p>Vurderes i samarbeid mellom byggherre og entreprenør før anleggsstart.</p> <p>Innarbeides i kontrakt med entreprenør. Følges opp i byggemøter.</p>

5.10 Lys- og luftforurensning

Temaet omfatter støv og partikkelforurensning til luft fra anleggsarbeidet, samt lysforurensning.

Miljømål

- Luftforurensning, inkludert støv og lys, fra anleggsarbeidene skal i minst mulig grad medføre sjenanse og ulemper for omkringliggende bebyggelse og infrastruktur.

Krav og regelverk

- Støvflukt fra anleggsarbeid, knuseverk og veitransport skal begrenses.
- Belysning i anleggsområdet skal være til minst mulig sjenanse for naboer, og ikke medføre fare for fartøy på sjøen.

Beskrivelse og miljøvurdering

Anleggstransport kan medføre støving og søl på veiene. Videre vil aktivitetene i anleggsområdet, spesielt sprengning, knuseverk, betongproduksjon og annen massehåndtering medføre støv i luften.

Det vil også være behov for belysning, både på kjøretøy og i anleggsområdet under arbeid.

Tiltak

ID	Tiltak	Oppfølging
5.10-1	<p><u>Støvforurensning</u></p> <p>a) For å begrense støvforurensning og nedsmussing, kan det ved behov iverksettes nødvendige tiltak i områder nær bebyggelse.</p> <p>b) Aktuelle tiltak kan være hjulvask, vanning av veier og anleggsplasser og/eller tildekking av masser under transport dersom det oppstår støvforurensning. (Spesielt aktuelt på tørre og vindfulle dager.)</p>	<p>Innarbeides i kontrakt med entreprenør.</p> <p>Løpende vurdering av byggherre og entreprenør.</p>
5.10-2	<p><u>Rengjøring og vask</u></p>	

	Veier i nærområdet (fv. 82) rengjøres ved behov. Husvask skal vurderes ved spesielt støvende arbeider.	Innarbeides i kontrakt med entreprenør. Følges opp i vernerunder og byggemøter.
5.10-3	<u>Tomgang</u> Unødig tomtantskjøring skal ikke forekomme.	Følges opp i vernerunder.
5.10-4	<u>Belysningsplan</u> a) Det tillates ikke belysning som kan virke forstyrrende for skipstrafikk. b) Det skal utarbeides en belysningsplan for anleggsperioden med bruk av anleggsmaskiner, kjøretøy, kraner og bruk av flomlys. Belysning skal rettes mest mulig ned mot bakken. Utendørs skilting bør prosjekteres med dempere.	Innarbeides i kontrakt med entreprenør. Følges opp i vernerunder og byggemøter.
5.10-5	<u>Tiltaksplan for naboer</u> Se tiltak ID 5.9-6.	

6 Avviksbehandling

Avvik fra krav i miljøoppfølgingsplanen (MOP) og kontrakt, samt uønskede ytre miljøhendelser skal rapporteres skriftlig til byggherre/byggeleder og behandles på byggemøter.

Entreprenøren skal sørge for at informasjon og er faringsoverføring fra avviksbehandlingen kommer fram til alle som arbeider i prosjektet/på kontrakten, herunder eventuelle underentreprenører.

Flytskjema til høyre viser prosessen for avviksbehandling.

Strakstiltak

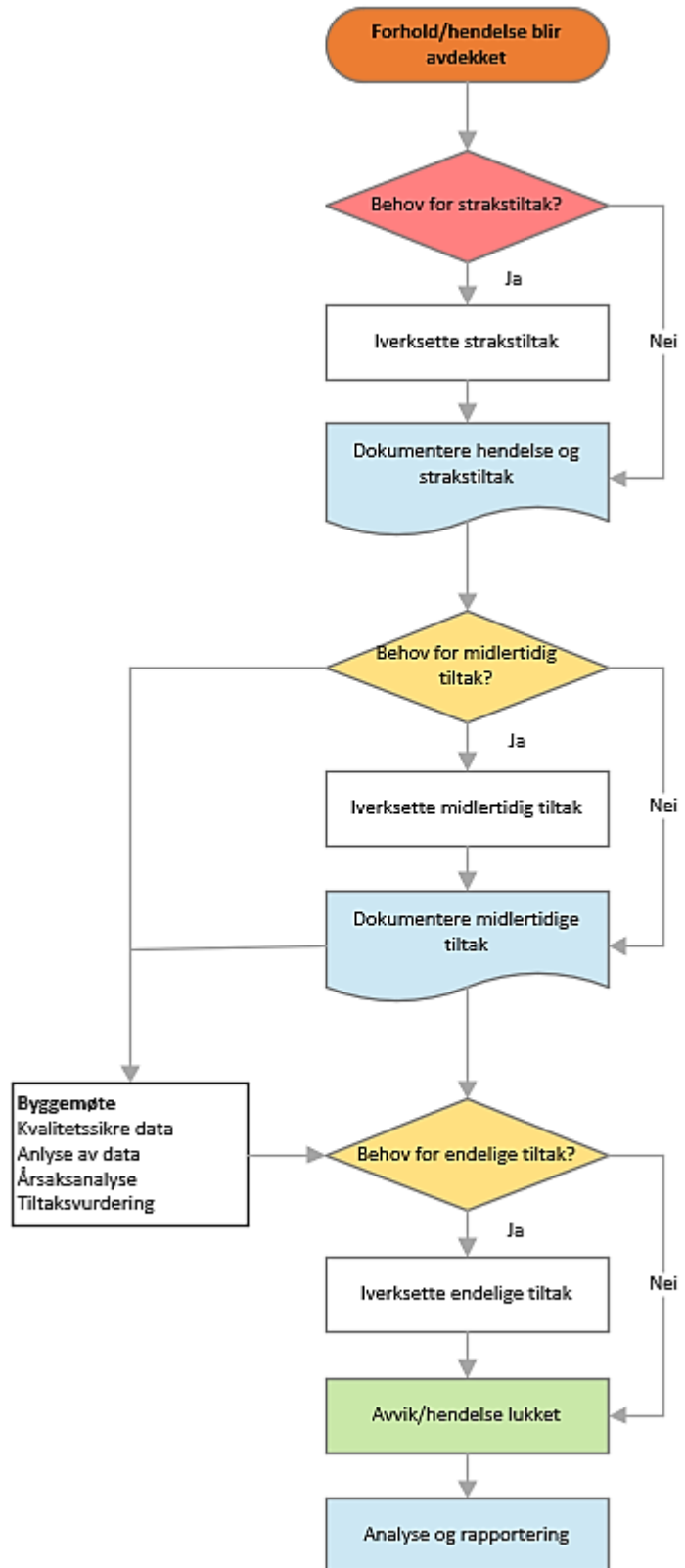
Tiltak som gjennomføres umiddelbart etter hendelse for å fjerne et avdekket avvik (hjelp, sikre skadested, begrense skadeomfang m.m.)

Midlertidig tiltak

Tiltak som gjennomføres i nær tid etter hendelse, men før full analyse av hendelse er foretatt, for å muliggjøre videre arbeid på stedet og hindre tilsvarende hendelser (opprydding, reparasjoner, informasjon m.m.)

Endelige tiltak

Endelige tiltak som gjennomføres på grunnlag av analyse av hendelsen (analyse av data og dokumentasjon) for å fjerne avvik, samt bidra til kontinuerlig forbedring (korrigerende tiltak og forebyggende tiltak, dvs. endre prosess og metode, endre system for å ivareta ytre miljø, informasjon m.m.).



Vedlegg og referanser:

 Lovkrav og rammebetingelser (liste er ikke uttømmende)

Tiltaket skal gjennomføres innenfor gjeldende lover med tilhørende forskrifter, retningslinjer og føringer som er relevante i prosjektets anleggsfase. Herunder som følger (listen er ikke uttømmende):

 Arealplaner og plan for anleggsvirksomheten

Det er ikke krav til miljøprogram og/eller MOP i gjeldende regulering for Andøy Industripark Kvalnes. Det samme gjelder overordnet plan: kommuneplanens arealdel for Andøy kommune 2013-2024. Krav til miljøprogram og MOP tas inn i ny reguleringsplan *Detaljregulering Andøy Industripark Kvalnes 2* (se kapittel 1.1.3). Nye planbestemmelser vil inneholde krav som er innarbeidet i MOP.

 Byggeteknisk forskrift (TEK17)

Det er TEK17 (per 01.07.2017) som fastsetter de minimum av egenskaper et byggverk må ha for å kunne oppføres lovlig i Norge. Byggeteknisk forskrift (TEK 17), § 9-1, stiller følgende generelle krav til ytre miljø:

«Byggverk skal prosjekteres, oppføres, driftes og rives på en måte som medfører minst mulig belastning på naturressurser og det ytre miljø. Byggeavfallet skal håndteres tilsvarende.»

 Relevante lover

- LOV-2020-12-18-159 Lov om havner og farvann (havne- og farvannsloven)
- LOV-2008-06-27-71 Lov om planlegging og byggesaksbehandling (plan og bygningsloven)
- LOV-2009-06-19-100 Lov om forvaltning av naturens mangfold (naturmangfoldloven)
- LOV-2000-11-24-82 Lov om vassdrag og grunnvann (vannressursloven)
- LOV 1995-05-12-23 Lov om jord (jordlova)
- LOV-1981-03-13-6 Lov om vern mot forurensninger og om avfall (forurensningsloven)
- LOV-1978-06-09-50 Lov om kulturminner (kulturminneloven)
- LOV-1965-06-18-4 Lov om vegtrafikk (vegtrafikkloven)
- LOV-1957-06-28-16 Lov om friluftslivet (friluftslivsloven)
Produktkontrollloven

 Relevante forskrifter

- FOR-2022-12-20-2410 Forskrift om endring i forskrift om begrensning av forurensning (nytt kapittel om forurensning fra produksjon av betong)
- FOR-2015-06-19-716 Forskrift om fremmede organismer
- FOR-2009-08-03-1028 Forskrift om sikkerhet, helse og arbeidsmiljø på bygge- eller anleggsplasser (byggherreforskriften)
- FOR-2009-04-01-384 Forskrift om landtransport av farlig gods
- FOR-2006-12-15-1446 Forskrift om rammer for vannforvaltningen (vannforskriften)
- FOR-2004-06-01-931 Forskrift om begrensning av forurensning (forurensningsforskriften)
- FOR-2004-06-01-930 Forskrift om gjenvinning og behandling av avfall (avfallsforskriften)
- FOR-2004-06-01-992 Forskrift om begrensning i bruk av helse- og miljøfarlige kjemikalier og andre produkter (produktforskriften)
- FOR-2003-04-25-486 Forskrift om miljørettet helsevern
- FOR-1996-12-06-1127 Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetssamarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften)

Forskrift om fysiske tiltak i vassdrag

REACH-forskriften

Relevante retningslinjer og veiledere

- T-1442/2021 Retningslinje for behandling av støy i arealplanleggingen
- M-1243/2018 Faktaark for mellomlagring og sluttdeponering av jord- og steinmasser som ikke er forurenset
- M-350/2015 Veileder for håndtering av sediment – revidert 25. mai 2018
- T-1520/2012 Retningslinje for behandling av luftkvalitet i arealplanleggingen
- TA-2624/2010 Retningslinjer for sjødeponier
- TA 2553 Helsebaserte tilstandsklasser for forurenset grunn