RAPPORT

10221829-01 Mongstad - Energitunnel og oppdrettsanlegg på land - Reguleringsplan

OPPDRAGSGIVER

Asset Buyout Partners og Mongstad Eiendomsselskap AS

EMNE

Planprogram

DATO / REVISJON: 19. Februar 2021 / 02

DOKUMENTKODE: 10221829-01-PLAN-RAP-02

Multiconsult

Denne rapporten er utarbeidet av Multiconsult i egen regi eller på oppdrag fra kunde. Kundens rettigheter til rapporten er regulert i oppdragsavtalen. Hvis kunden i samsvar med oppdragsavtalen gir tredjepart tilgang til rapporten, har ikke tredjepart andre eller større rettigheter enn det han kan utlede fra kunden. Multiconsult har intet ansvar dersom rapporten eller deler av denne brukes til andre formål, på annen måte eller av andre enn det Multiconsult skriftlig har avtalt eller samtykket til. Deler av rapportens innhold er i tillegg beskyttet av opphavsrett. Kopiering, distribusjon, endring, bearbeidelse eller annen bruk av rapporten kan ikke skje uten avtale med Multiconsult eller eventuell annen opphavsrettshaver.

Multiconsult

RAPPORT

OPPDRAG	**10221829-01 Mongstad - Energitunnel og oppdrettsanlegg på land - Reguleringsplan**	DOKUMENTKODE	10221829-01-PLAN-RAP-02
EMNE	Planprogram	TILGJENGELIGHET	Open
OPPDRAGSGIVER	**Asset Buyout Partners og Mongstad Eiendomsselskap AS**	OPPDRAGSLEDER	Christian Frønsdal
KONTAKTPERSON	Rolf Birkeland og Kjell Kallestad Stople	UTARBEIDET AV	SE/BS/CF
KOORDINATER	FLEIRE	ANSVARLIG ENHET	Multiconsult ASA
GNR./BNR./SNR.	FLEIRE		

02	19.02.21	Planprogram	CF	SE/BS	CB
01	07.12.20	Planprogram	CF	SE/BS	CB
REV.	DATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET AV	KONTROLLERT AV	GODKJENT AV

INNHOLDSFORTEGNELSE

1 Innleiing 6
1.1 Bakgrunn og føremål 6
1.2 Lokalisering 8
1.3 Planavgrensing 8
2 Planprosess og medverknad 9
2.1 Planframlegg med konsekvensutgreiing (KU) 9
2.2 Planprosess og medverknad 10
3 Rammer og føringar 11
3.1 Plan- og bygningslova og tilhøyrande forskrifter 11
3.2 Andre relevante statlege og regionale føringar 11
3.3 Kommunedelplan 12
3.4 Reguleringsplanar 12
3.5 Grensesnitt reguleringsplan / konsesjonssøknad 15
4 Omtale av alternativ 17
4.1 Nullalternativet – dagens situasjon 17
4.2 Planframlegget 17
5 Utgreiingsemne 21
5.1 Utsiling av KU – emne 21
5.2 Metodikk 22
5.3 Utgreiingsprogram 22
5.4 Risiko- og sårbarheitsanalyse (ROS-analyse) 25
6 Framdrift 25

1 Innleiing

Hovudføremålet er å detaljregulere området til landoppdrett og energitunneler. Dette inneber ikkje endring av gjeldande reguleringsformål, men ein detaljering/tilleggsregulering for akvakultur og energitunnelar.

Detaljreguleringa skal avklare og regulere arealbruk for framtidig matfiskproduksjon på land (akvakultur). Dette inneber ei arealmessig opning for å kunne søke om godkjenning etter akvakulturlova og andre sektorlover.

Eit viktig delmål er å tilpasse utviklinga til eksisterande eigenart og verdiar i området (både industri og miljø), og slik sett vidareføre gjeldande plangrunnlag i området. Viktige premiss for utvikling av området vart påpeika i konsekvensutgreiinga for gjeldande reguleringsplan for Storhamn Mongstad. Premissene dannar saman med konsesjonssøknad om landoppdrett grunnlaget for ny konsekvensutgreiing.

Planprogrammet er utarbeidd i samsvar med plan- og bygningslova § 4-1 og forskrift om konsekvensutgreiing (2017). Planprogrammet gjer greie for bakgrunn, innhald og framdrift, samt medverknad og utgreiings-program for KU. Planarbeidet vert utført av Multiconsult AS på vegne av Asset Buyout Partners og Mongstad Eiendomsselskap AS.

1.1 Bakgrunn og føremål

Austrheim og Lindås kommune er viktige bidragsytarar til aktiviteten på Mongstad.

Lindås kommune (no Alver) har alltid vore ein sentral tilretteleggjar for petroleumsindustrien på Mongstad. Kommunen har mellom anna gjort store investeringar i infrastruktur, noko som har skapa ny industriaktivitet og i aukande grad grøn teknologiutvikling.

Framover satsar Alver kommune tungt på bærekraftig utvikling og den grøne omstillinga. Kommunen er ein pådrivar for vidare utvikling og innovasjon på Mongstad, og ønskjer å vera i spissen for nye løysingar for grøn omstilling. Dette speglast mellom anna i kommunens samarbeid og rådgiving inn mot «Prosess 211», ein statleg satsing på berekraftig vekst i industrien, men ikkje minst i satsinga «Greenspot Mongstad», der kommunen er initiativtakar og kjerneaktør.

Greenspot Mongstad er et strategisk initiativ for å utvikle området rundt Mongstad, Norges største forsyningsbase, travleste hamn og største raffineri, til en allsidig, grøn industripark.

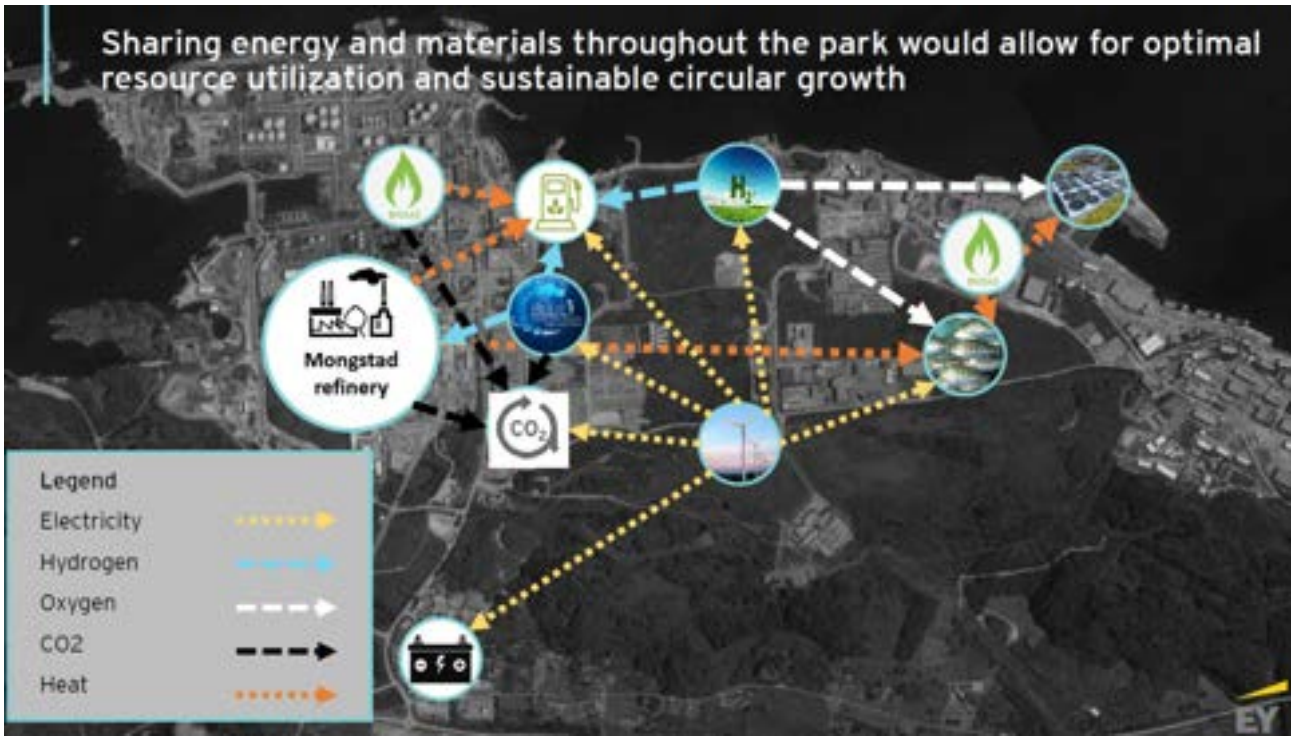
Greenspot Mongstad er resultat av eit godt offentleg-privat samarbeid mellom Alver kommune og aktørar som Vestland Fylkeskommune, Industriutvikling Vest og Nordhordland Næringslag, i tillegg til leiande næringslivsaktørar på Mongstad. Alver kommune har vore ein nøkkelspiller og pådrivar i dette samarbeidet

Mongstad Industripark er godt posisjonert for alle «sjø møter land»-type industriar og området kan ta ein leiande posisjon i hydrogenøkonomien gjennom å setje saman nye verdikjeder og alliansar i ein kopling mellom eksisterande selskap i industriparken og nye aktørar. Området har allereie 59 selskap med fleire enn 2400 arbeidsplasser.

Ein moglegheitsstudie utført av EY på oppdrag frå Greenspot Mongstad har konkludert med at det er eit stort potensial for vidare verdiskaping og grøn omstilling for denne industriparken gjennom strategisk satsing på mellom anna hydrogen, bærekraftig drivstoff og landbasert oppdrett.

Det første viktige steget i omstillinga av energiklynga på Mongstad blei tatt då BKK i samarbeid med Equinor, Air Liquide, Wilhelmsen-gruppen og fleire partnerar offentleggjorde planane om å investere til saman 1,7 milliardar kr. i Noregs første produksjonsanlegg for flytande grønt hydrogen på Mongstad.

Hydrogen er ei av fellesnemnarane for dei dramatiske endringane vi vil sjå i produksjonsprosesser og resirkulering av biprodukt som er sentrale i overgangen til ein karbonnøytral økonomi. Døme på dette er nye bærekraftige drivstoff og lågare miljøavtrykk frå akvakultur på land gjennom gjenbruk/resirkulering av varmt vatn. På Mongstad ligg alt til rette for å bli eit tyngdepunkt for desse nye initiativa som vil utløysa nye arbeidsplassar, auka verdiskaping og framtidsretta entreprenørskap. Det kan utviklast nye verdikjede gjennom å nytta kompetanse og biprodukt frå éin bedrift i neste ledd. Når bedrifter og bransjar samarbeider kan det skapast moglegheiter og store synergiar på tvers.



Figur 1. Moglegheitsstudie for utvikling av Mongstad. Kjelde: Greenspot Mongstad / Ernst & Young.

Eit landbasert oppdrettsanlegg på Mongstad vil ikkje føra til nye inngrep i naturen då anlegget blir etablert på allereie utvikla landområde. Dette reduserer avtrykket til anlegget kontra nyetablering til havs, eller i strandsona.

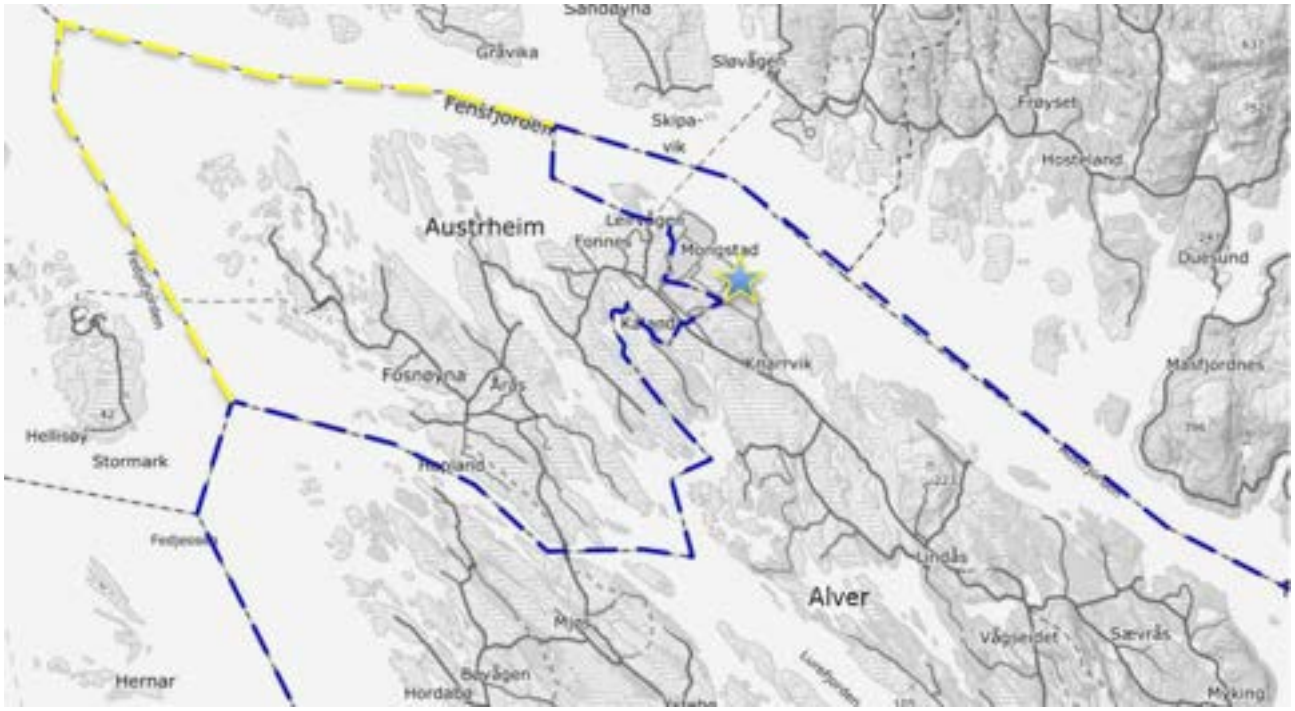
Utbygginga på Mongstad forsyningsbase vil gå over eit tidsrom på inntil 7 år og representerer om lag 80-100 faste arbeidsplassar når anlegget står ferdigstilt.

Planarbeidet er eit ledd i ambisjonane å for sikre framtidig bærekraft kring industrien på Mongstad og vil konkret bidra gjennom etablering av framtidsretta energitunneler som koplar saman dei største industriområda på Mongstad og etablering av oppdrettsanlegg på land med dei nyaste og beste grøne løysingane som finst i dag for oppdrett, inkludert eiga osmoseanlegg for produksjon av ferskvatn inkludert nytt høgdebasseng, biogass-anlegg for handtering av fiskeslam og klekkeri/smolt-anlegg. Eit sentralt prinsipp er at ved å nytta det varme vatnet frå raffineriet, så vil energibehovet til oppdrettsanlegget bli betydelig redusert. Energibehovet tilknytta oppvarming vil bli eliminert.

Foreslått planområde er satt av til næring- og hamneformål i kommunedelplan for Lindåsneset – Mongstad, samt gjeldande reguleringsplaner for same område. På bakgrunn av ambisjonen om grøn omstilling på Mongstad (jf. nemnd over), ønskjer forslagsstiller å starte detaljregulering av området.

1.2 Lokalisering

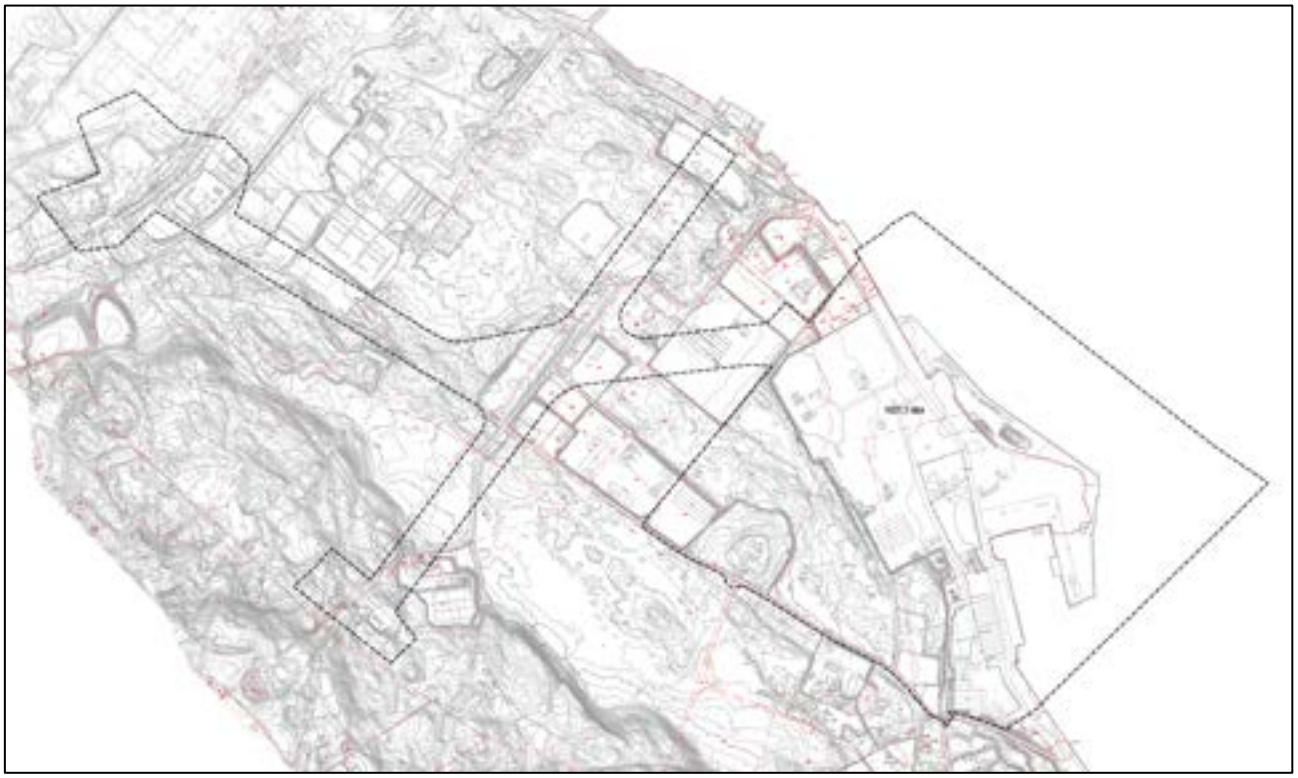
Planområdet er lokalisert aust i Austrheim kommune og nord i Alver kommune. Planområdet er på ca. 100 mål og er del av Mongstad Storhamn og Mongstad raffineri-område.



Figur 2. Lokalisering av planområdet. Kjelde: Multiconsult AS.

1.3 Planavgrensing

Planavgrensinga inkluderer størsteparten av dagens Storhamn-område i aust, går inn i raffineri-området mot vest og inn i Austrheim kommune mot dagens høgdebasseng mot sør. Planavgrensinga for tunnelar er satt for å sikra nok areal til tiltak under bakken i eit vertikalnivå 1. Planavgrensinga i aust (Mongstad industriområde) er satt for å kunne innehalda landoppdrett med tilhøyrande anlegg . (osmoseanlegg, biogassanlegg, mv.), hamnebasseng, kai og infrastruktur.



Figur 3. Estimert plangrense. Kjelde: Multiconsult AS.

2 Planprosess og medverknad

2.1 Planframlegg med konsekvensutgreiing (KU)

Føremålet med planprogrammet er å klarleggje premissar og rammer for planarbeidet, herunder å fastsetje kva tilhøve som skal utgreiast og skildrast nærare i planframlegget. Eit anna føremål er å informere relevante planmynde, organisasjonar og råka partar, og få innspel til gjennomføringa av reguleringsplanen og KU. Planprogrammet skal sikre tidleg medverknad og avklare viktige problemstillingar på eit tidleg tidspunkt i planarbeidet.

Planen skal utarbeidast som ei detaljregulering i samsvar med plan- og bygningslova § 12-3. Planarbeidet er vurdert etter konsekvensforskrifta (2017):

Vurdering etter §§ 4, 6, 7 og 8

Av § 4 i Forskrift om konsekvensutgreiingar følgjer at forslagsstillar skal vurdere om planen / tiltaket omfattast av § 6, § 7 eller § 8 i forskrifta.

Vurdering:

- § 6: Det er vurdert at planen / tiltaket fell inn under § 6 c) tiltak i vedlegg I som handsamast etter andre lover enn plan- og bygningsloven. Inngår i vedlegg 1 i forskrifta gjennom pkt. 10, 12 og 3 i vedlegg 1 (avfallsanlegg, konsesjonspliktige anlegg, og reinseanlegg for spillvatn.
- § 7: Det er vurdert at planen / tiltaket fell inn under § 7 a) tiltak i vedlegg II som handsamast etter energi-, vassressurs- eller vassdragsreguleringsloven.
- § 8: Det er vurdert at planen / tiltaket fell inn under § 8 b).

Vurdering etter §9

Av § 9 i Forskrift om konsekvensutgreiingar følgjer at opplysningar etter denne paragrafen skal liggje føre før oppstartsmøte, og at forslagsstillar skal gjera ein foreløpig vurdering av om planen eller tiltaket kan få vesentlege verknader for miljø og samfunn etter § 10. Basert på kjend kunnskap skal det gjevast ein kortfatta skildring av:

a) planen eller tiltaket, tiltakets fysiske eigenskaper og lokalisering og eventuelle rivningsarbeider
b) miljøverdiar som antakast å bli vesentleg råka og som krev særskilte omsyn
c) planens eller tiltakets forventa vesentlige verknader som følge av reststoffer, utslipp og produksjon av avfall
d) forventa vesentlige verknader som kan følge av bruken av naturressursar.

Vurdering:

a) Det vurderast at planlagde tiltak ikkje vil medføra vesentleg verknad for miljø og samfunn. Det vert lagt til grunn at ein i tiltaks-fase følgjer dei lovar og reglar som gjeld for dette. Det vurderast at lokalisering av planen med innhald (energitunnelar og oppdrettsanlegg på land) ikkje vil gje vesentlege verknader for miljø og samfunn fordi nærområdet allereie er i bruk til industri og heile området er satt av til desse formåla i relativt nyleg vedtatt reguleringsplan.
b) Gjennom databasesøk er det ikkje funne vesentlege miljøverdiar (jf. kap. 7). Det vurderast heller ikkje at nokon miljøverdiar vert vesentleg råka eller krev særskilte omsyn.
c) Konsesjonsarbeidet for landoppdrett vil avdekka forureining og evt. omsyn/avbøtande tiltak som må takast. Det er med bakgrunn i konsesjonsprosess og regulering av utslepp ikkje forventa vesentlege verknader i området som vurderast til å gje vesentlege verknader som følgje av reststoffar, utslipp og produksjon av avfall.
d) Sjå pkt. b) og c).

Konklusjon:

Planen vert omfatta av forskrift om konsekvensutgreiing og krav til planprogram. Dette vert utarbeida, sendt til kommune for kommentarar, sendt på høyring og stadfesta/vedtatt i etterkant.

Det fastsette planprogrammet skal liggja til grunn for utarbeiding av planframlegg med konsekvensutgreiinga (KU). Føremålet med KU er å klargjere verknadene av tiltak som kan få vesentlege konsekvensar for miljø, naturresursar og samfunn. KU skal sikre at disse verknadene vert vurdert, både under planlegging av tiltaket og når det skal takast stilling til om tiltaket skal gjennomførast, eventuelt på kva vilkår med avbøtande tiltak.

2.2 Planprosess og medverknad

Krav til planprosess er fastsett i plan- og bygningslova og forskrift om konsekvensutgreiingar. I arbeidet med detaljreguleringa er det ønskjeleg med medverknad frå ulike grupper som har interesse av planarbeidet. Det er også ønskjeleg med tett dialog med kommune og regional planmynde i prosessen, særleg med omsyn til at det enno ikkje er utarbeidd mange reguleringsplanar for landoppdrett - akvakultur i Noreg. Det er ønskjeleg med god dialog med planmynde kommunalt og regionalt for å finne rett detaljnivå og gå opp grensegangar mellom planlov og sektorlovar.

Alle offentlege organ, fagmynde og interesseorganisasjonar er høyringspart, samt vil nærliggjande grunneigarar på landsida verta varsla direkte i brevsform. Andre vil verta varsla om planarbeidet via kunngjering i avis. Det vil bli vurdert å halde ope folkemøte i samband med planarbeidet.

Detaljreguleringa skal gjennom følgjande prosess:

- Forslag til planprogram vert saman med varsel om oppstart lagt ut på høyring til naboar og offentleg mynde og varsla i avisa. Dette i samarbeid med Alver kommune.
- På bakgrunn av innspel til varsling, vert endeleg planprogram politisk vedteke.
- Planframlegg med plankart, føresegner og planskildring med konsekvensutgreiing vert utarbeidd på bakgrunn av planprogrammet.
- Planframlegget (1. gangshandsaming) vert handsama av ansvarleg mynde i kommunen og deretter lagt ut på offentleg ettersyn. Naboar og offentleg mynde kan då gje merknadar.
- Gjennomgang av merknader frå offentleg ettersyn, eventuelle endringar av planframlegget.
- Plan for endeleg godkjenning (2. gongs handsaming) i kommunen.

3 Rammer og føringar

3.1 Plan- og bygningslova og tilhøyrande forskrifter

Planarbeidet følgjer plan- og bygningslova sine reglar for utarbeiding av detaljreguleringsplan. Forskrift om konsekvensutgreiing for planar etter plan- og bygningslova av 22. desember 2014 fastsett nærare reglar for kva planar og tiltak som skal greiast ut.

Støyforskrifta

Vurdering av støy knytt til reguleringsplan skal gjerast etter støyforskrifta T-1442. Ein skal vurdere om anleggsgjennomføring òg vil krevje støyvurdering for anleggsfasen.

Naturmangfaldlova

6 fastsett ein generell plikt til å vere aktsam som seier at ein kvar skal opptre aktsamt og gjere det som er rimeleg for å unngå skade på naturmangfaldet. Plikt til å vere aktsam vil vere oppfylt dersom verksemda skjer i samsvar med løyve frå offentleg mynde.

Naturmangfaldlova §§ 8 til 12 inneheld fem prinsipp for berekraftig bruk av natur:

- Krav om kunnskap
- Føre-var-prinsippet
- Samla belastning
- Miljøpåverkar betaler
- Miljømessig gunstigaste teknikk/lokalisering

Desse prinsippa skal leggast til grunn som retningsliner ved avgjersle som råkar naturmangfaldet, og vurderingane etter lova skal gå fram av planen.

Forureiningslova og forskrift om avgrensing av forureining

Etter § 11 i forureiningslova kan Fylkesmannen gje løyve til mudring, samt dumping av lausmassar og stein jf. forskrift om avgrensing av forureining § 22-4 første ledd bokstav a, i sjø og vassdrag.

3.2 Andre relevante statlege og regionale føringar

- Statlege retningsliner for samordna areal og transportplanlegging
- Statlige planretningslinjer for klima- og energiplanlegging og klimatilpassing (2018)
- Rundskriv H5/18, Samfunnssikkerhet i planlegging og byggesaksbehandling

- Rundskriv H-6/18, Lover og retningslinjer for planlegging og ressursutnytting i kystnære sjøområder
- Regional næringsplan for Hordaland 2013-2017
- Klimaplan for Hordaland 2015-2030
- Regional plan for folkehelse 2014-2025
- Regional plan for vassregion Hordaland 2016-2021
- Statlege planretningslinjer for differensiert forvaltning av strandsona langs sjø og lakse- og innlandsfisklova.

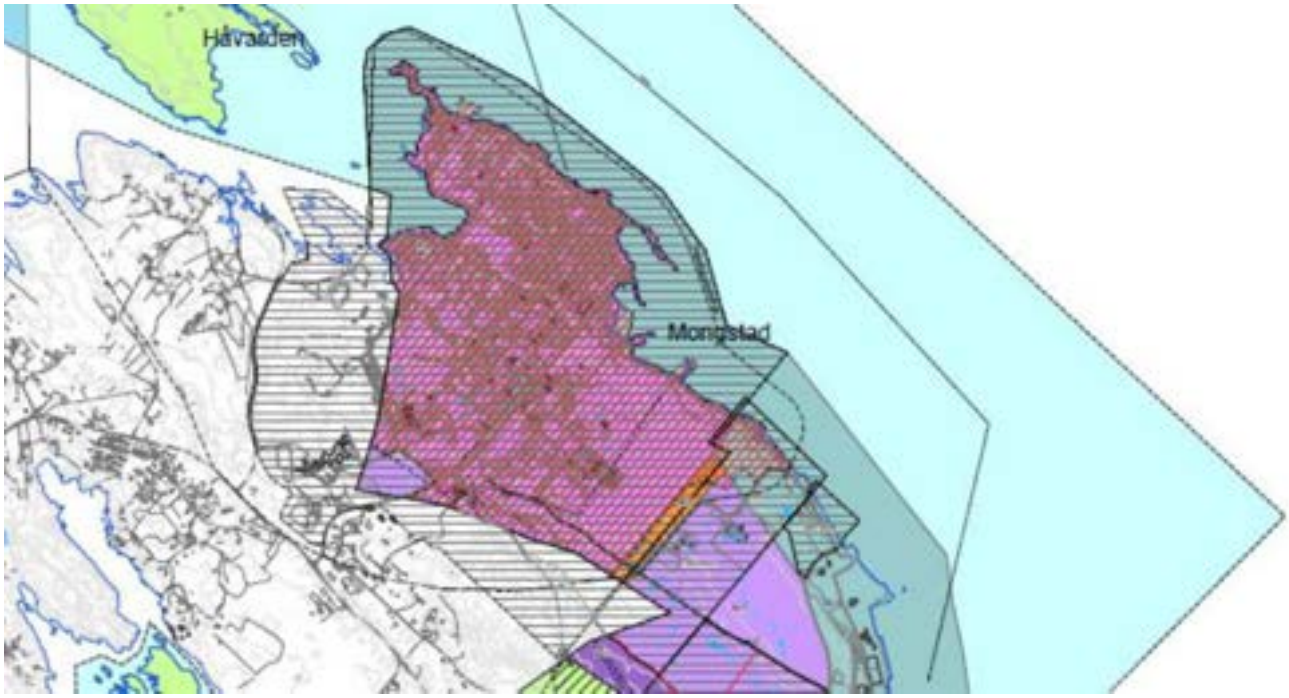
3.3 Kommunedelplan

Kommunedelplan (KDP) for Lindåsneset – Mongstad (2010)

I gjeldande kommunedelplan er planområdet sett av til næring, hamn og sjø.

Planframlegget vil innehalde same formåla, men vil detaljera / tilleggsregulere deler av hamneformålet til næring (landoppdrett), samt regulera eit nytt vertikalnivå 1 (under bakken) til energitunnelar.

Hamna er fylt ut i etterkant av KDP-en. KDP 2010 opnar for at «hamneområde kan trekkast lenger opp frå sjø og inn i næringsområde etter nærare vurdering i reguleringsplan.

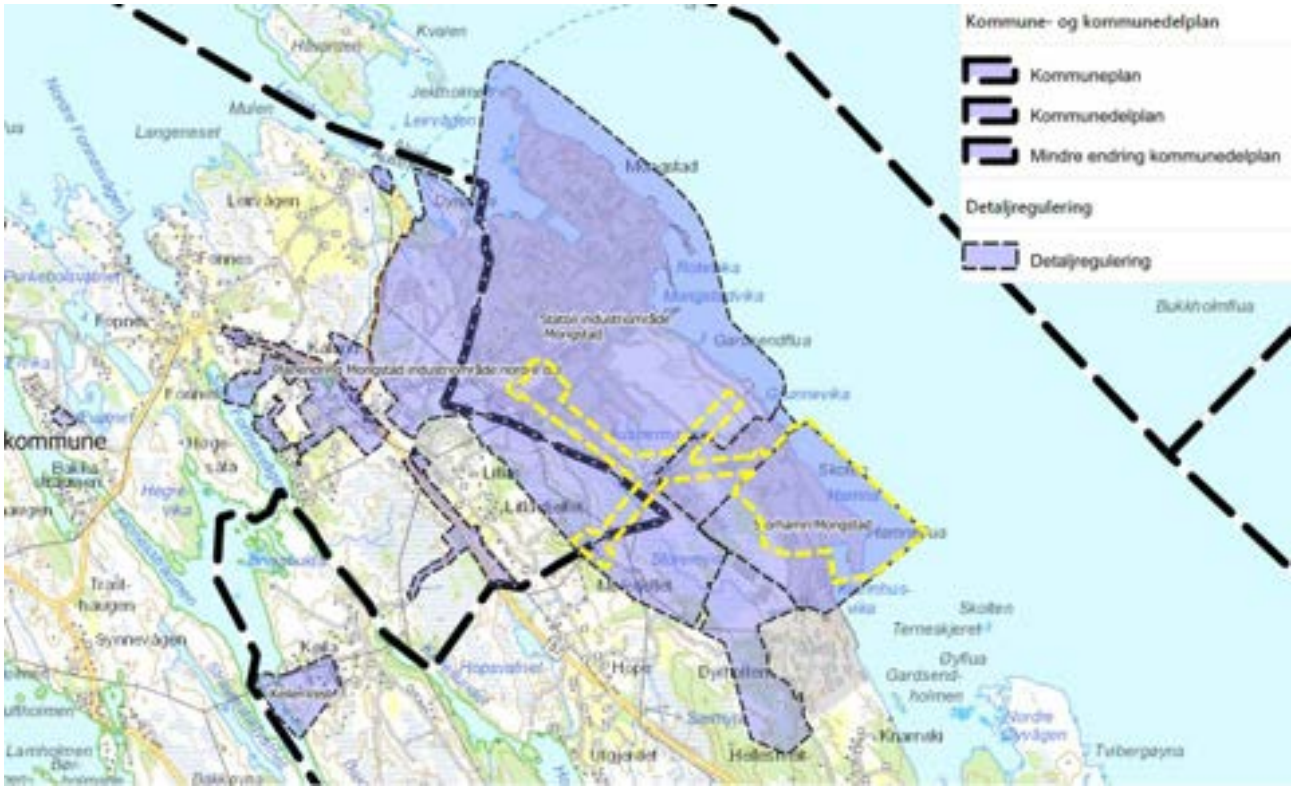


Figur 4. Utsnitt av KDP for Lindåsneset - Mongstad. Kjelde Nordhordlandskart.no.

3.4 Reguleringsplanar

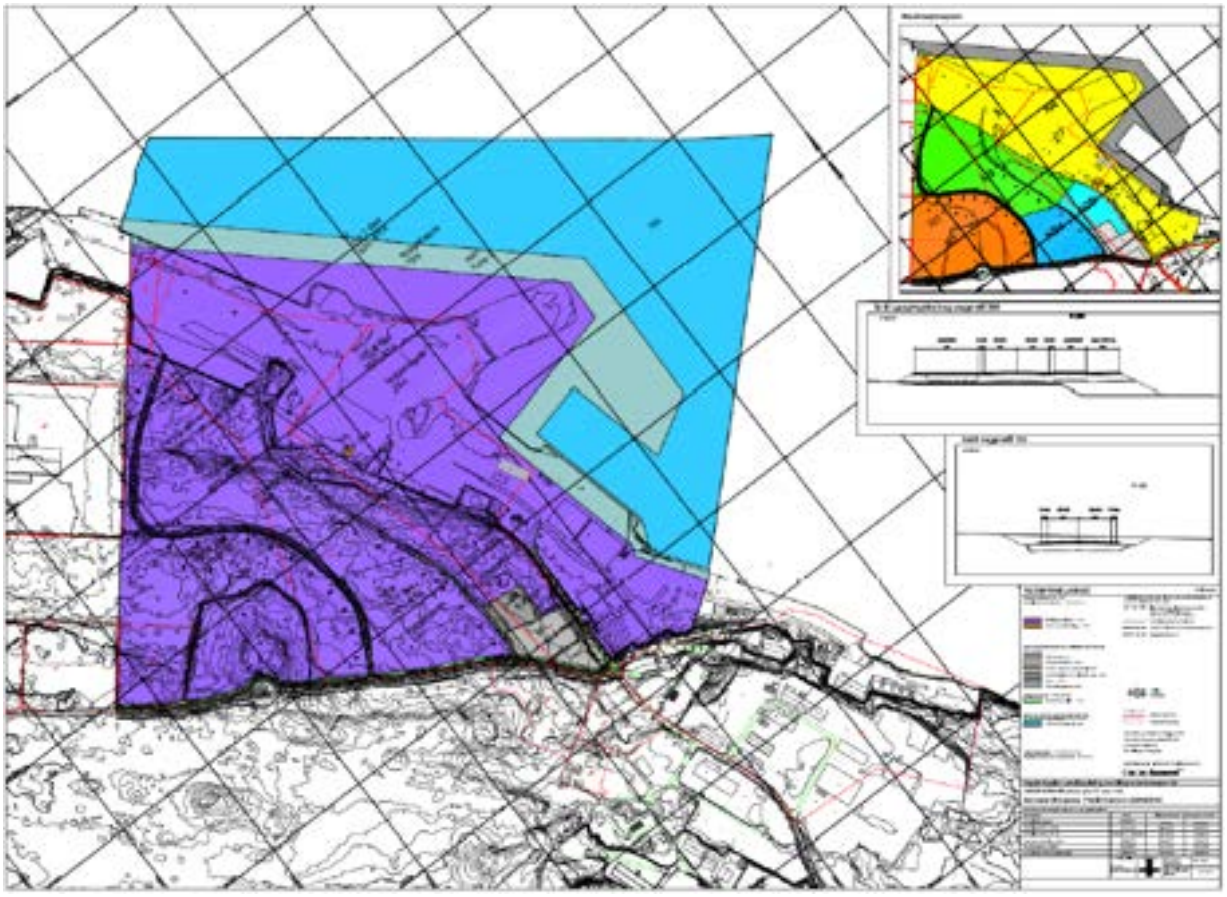
Planområdet inngår i 3 gjeldande reguleringsplanar som er vedteke gjennom siste ti-året:

- Storhamn Mongstad lengst aust (vedtatt 2012).
- Reguleringsplan for deler av Mongstad industriområde (vedtatt 2010).
- Reguleringsplan for Statoil Mongstad (vedtatt 2014).



Figur 5. Plansituasjon. Kjelde: Norgeskart.

Reguleringsplan for Mongstad Storhamn



Figur 6. Reguleringsplan for Storhamn på Mongstad. 2012. Kjelde: Nordhordlandskart.

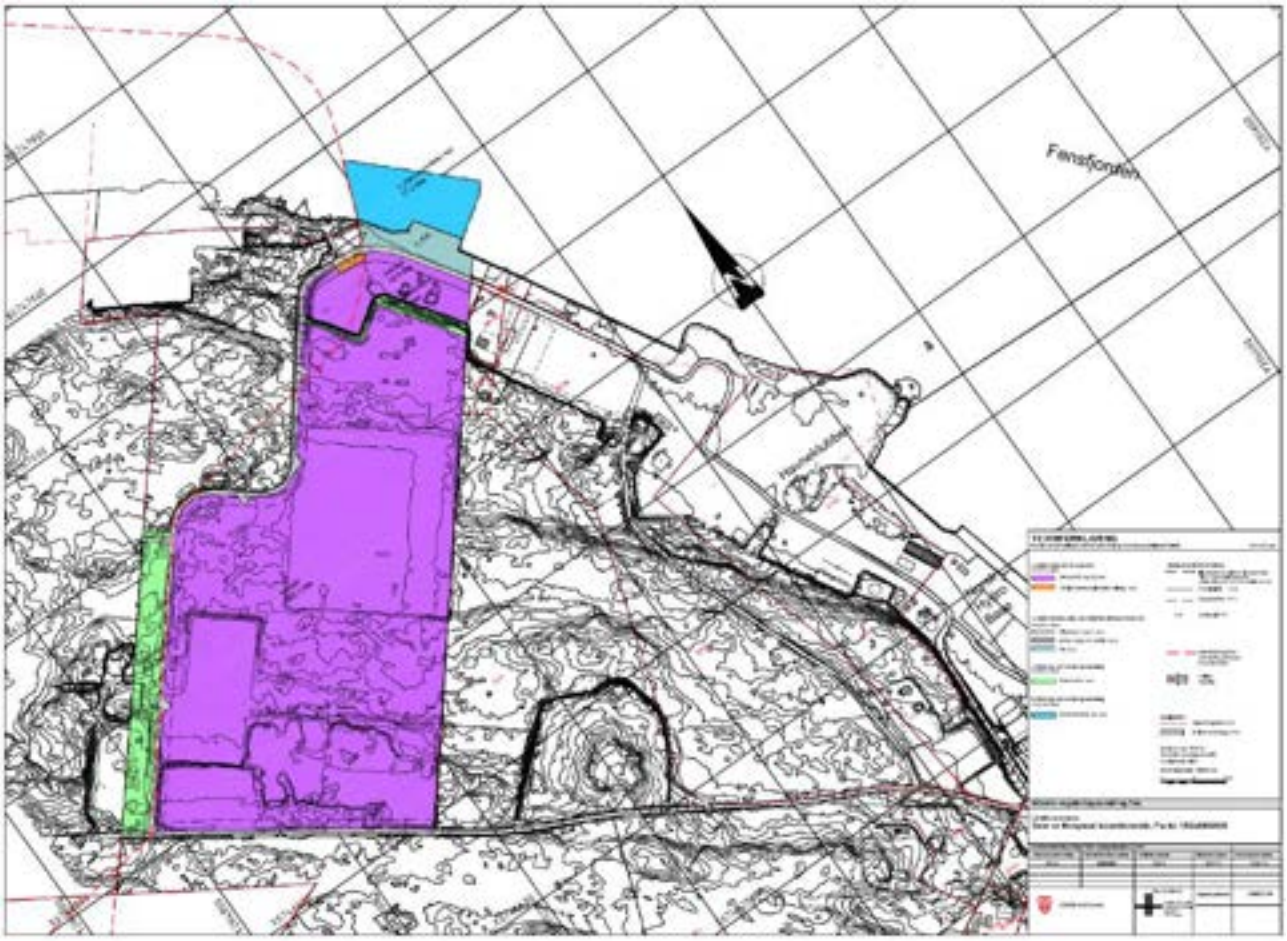
Planområdet er regulert til næringsbygningar (industri, lager, kontor), hamn og hamneområde i sjø i gjeldande reguleringsplan for Storhamn Mongstad.

Næringsområda er delt inn i ulike delområde N1-N4 med maks 80% utnytting (BYA) og mellom 15-25 meter maks. byggjehøgde. Felt N3 er i reguleringsplanen tillate sprengt ned til kote +6. Dette er i dag ferdig planert.

Hamneområdet har maks 30% utnytting (BYA) med maks byggjehøgde på 15 meter. Topp kote kaifront er minimum kote + 2,5.

Ny plan legg opp til same hovudreguleringsformål, men detaljerer til akvakultur, og tar utgangspunkt i den utnyttinga og høgdeavgrensinga som gjeldande reguleringsplan set.

Reguleringsplan for deler av Mongstad industriområde

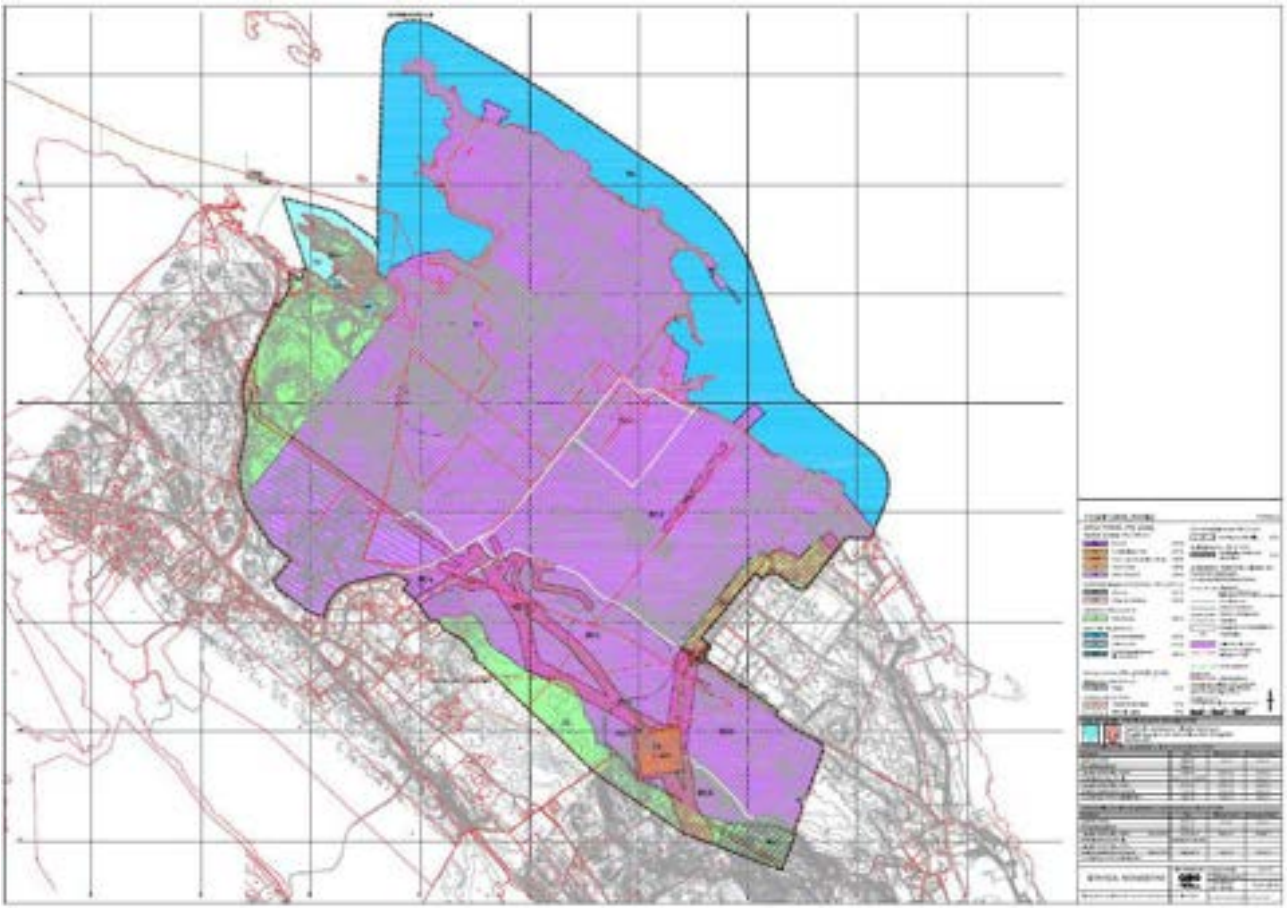


Figur 7. Reguleringsplan for deler av Mongstad industriområde. 2010. Kjelde: Nordhordlandskart.

Planområdet er regulert til industri, grønstruktur, kommunalteknisk anlegg, kai og hamneområde i sjø.

Ny plan legg ikkje opp til å endre formåla i planen, men legg opp til å regulera nytt vertikalnivå 1 under regulert formål i gjeldande plan. I vertikalnivå 1 vert det regulert til formål energitunnel. Energitunnel vil ha overdekning på minimum 15 meter.

Reguleringsplan for Statoil Mongstad



Figur 8. Reguleringsplan for Statoil Mongstad. 2014. Kjelde: Nordhordlandskart.

Planområdet er regulert med hovudformål industri.

Ny plan legg ikkje opp til å endra formåla i planen, men legg opp til å regulera nytt vertikalnivå 1 under regulert formål i gjeldande plan. I vertikalnivå 1 vert det regulert til formål energitunnel. Energitunnel vil ha overdekning på minimum 15 meter.

3.5 Grensesnitt reguleringsplan / konsesjonssøknad

Reguleringsplanen gir dei overordna føringane for området, men drift av anlegget er regulert gjennom konsesjonen og dei løyva som vert gitt i denne prosessen. Konsesjonssøknaden er ein eigen prosess som kan gå parallelt med reguleringsplanarbeidet, men søknaden blir normalt ikkje handsama før det aktuelle området er arealavklart. Kommunen skal gjere ei vurdering av konsesjonssøknaden etter ein eiga høyringsprosess der innbyggjarar, næringsliv og interesseorganisasjonar kan uttale seg om lokaliseringa av anlegget.

Som regel er det utarbeidd eit skisse- eller forprosjekt før oppstart av plan- og konsesjonsprosessen, men det er lite hensiktsmessig å detaljprosjektere anlegget før det føreligg både godkjent plan og godkjent konsesjon. Det er i hovudsak to grunnar til dette. For det første er det uheldig å leggje mykje ressursar i detaljprosjektering før det er avklart at ein får konsesjon. For det andre vil ein alltid vere interessert i å bruke beste tilgjengelege teknologi når ein byggjer eit nytt anlegg. Med den raske teknologiutviklinga som har vore i næringa dei siste åra vil eit anlegg snart bli utdatert, berre i løpet av den tida plan- og konsesjonshandsaminga pågår, og det er stor sjanse for at det må gjerast store endringar før byggestart.

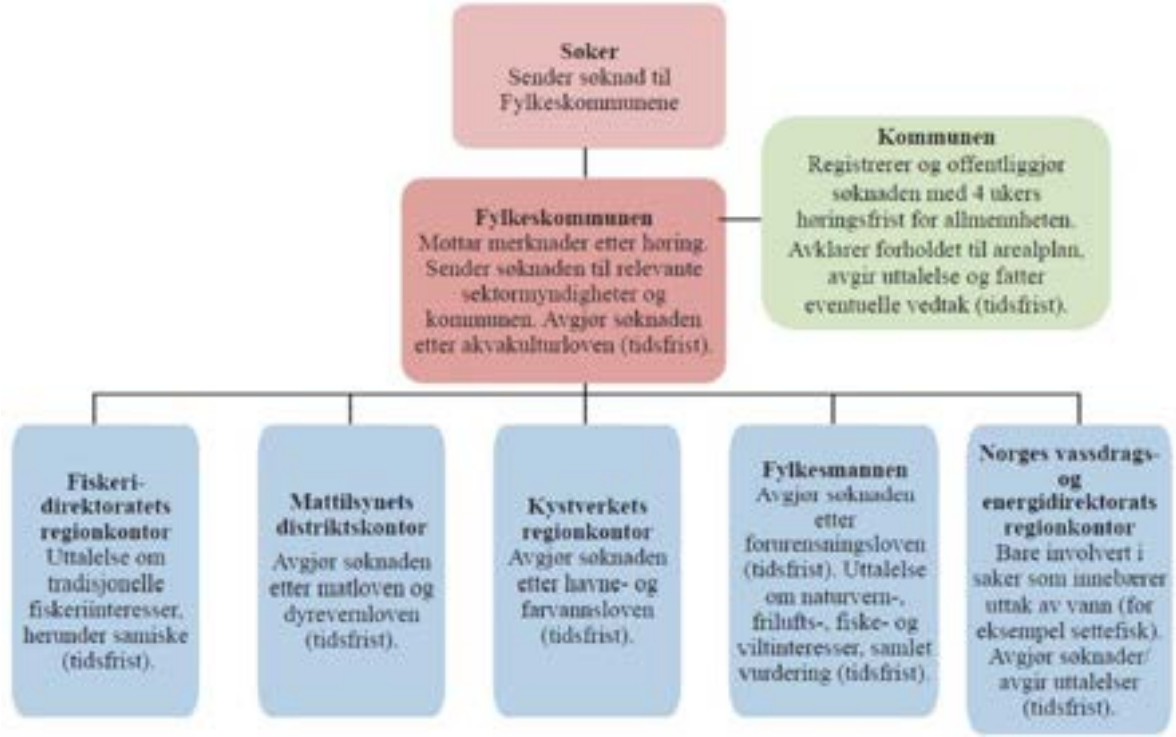
Eit anlegg for landbasert akvakultur, som reguleringsplanen skal leggja til rette for, treng ein godkjent konsesjon. Fylkeskommunane avgjer akvakultursøknadar etter akvakulturlova. Søknaden vert sendt på høyring til relevante sektormynde og til lokaliseringskommunen.

Konsesjonssøknaden inneheld omfattande dokumentasjon som grunnlag for at dei ulike sektormynda skal kunne vurdere søknaden innan sine ansvarsområde. Avklaringar om produksjonsmengd, utslepp, avstand mellom anlegg og anna som har samanheng med drifta av matfiskanlegget, er tilhøve som vert utgreidd og regulert i konsesjon/løyve etter anna lovverk enn PBL, sjå figur under. I desse søknadsprosessane er det krav til dokumentasjon og kartleggingar som belyser mellom anna straum, biologisk mangfald, botntilhøve med meir. Sjølve handsaminga av søknaden er ein tidkrevjande prosess, då det er mange sektorinteresser som skal uttale seg, og gi løyve til drift innan sine virkeområde. Det vert stilt strenge krav til mellom anna tekniske innretningar og fiskehelse. Det er behov for løyve til å drive oppdrett på den aktuelle lokaliteten frå følgjande sektormynde: Mattilsynet, Kystverket, Fylkesmannen og NVE (om anlegget skal ha uttak av ferskvatn). Vidare skal Fiskeridirektoratet uttale seg om fiskeriinteressene i det aktuelle området.

Sektormynda vurderer lover som gjeld matproduksjon og mattrygghet, vern mot forureining og avfall, bruk av hamner og farvatn, vassdrag og grunnvatn og dyrevelferd. Forholdet til friluftsliv og miljøstatus for vatn vert òg vurdert i søknadshandsaminga.

Fylkeskommunen skal til slutt ta stilling til om det skal tildelast løyve til å etablere oppdrettslokalitet. Dersom Fylkesmannen, Kystverket eller Mattilsynet avslår ein etableringssøknad kan det ikkje gjevast løyve (konsesjon) etter akvakulturlova og ein kan ikkje få løyve i strid med vedtekne planar, vernetiltak, plan- og bygningslova eller kulturminnelova.

Kartleggingar og eksisterande dokumentasjon vil verta trekt inn i reguleringsplanen som bakgrunnsmateriale for arbeidet for å belyse problemstillingar, men tilhøve som vert regulert i andre lovverk vert ikkje handsama som del av detaljreguleringa etter PBL. Det er viktig at det vert skilt mellom sjølve reguleringsplanen etter PBL, og tilhøve som ligg i konsesjonsvilkåra for lokaliteten.



Figur 9. Handsaming av ordinære akvakultursøknader. Kjelde: Nærings- og fiskeridepartementet.

Sentrale omgrep i regulering av akvakulturnæringa

- *AKVAKULTURLØYVE (KONSESJON)* er ein rett eit selskap har til å ha ei definert mengd biomasse i sjøen til ei kvar tid. Eit akvakulturløyve skal vera knytt opp mot lokalitetar, men kan knytast opp til fleire lokalitetar innan bestemte geografiske område (regionane til Fiskeridirektoratet). Det vil sei at eit akvakulturløyve kan vera knytt til fleire lokalitetar og ein lokalitet kan vera godkjent for fleire akvakulturløyver.
- *LOKALITET* er eit stadbunde, koordinatfesta område der det kan drivast akvakultur.
- *BIOMASSE* er den til ei kvar tid ståande mengde av levande fisk (målt i kilo eller tonn)
- *MTB – MAKSIMALT TILLATT BIOMASSE* regulerer produksjonen som er tillaten på lokaliteten (akvakulturløyve på lokaliteten). MTB er definert både på selskapsnivå i kvar region og på lokalitetsnivå. Summen av MTB for akvakulturløyva til kvart selskap gir maksimal ramme for kor mykje biomasse eit selskap har lov til å ha til ei kvar tid. MTB per lokalitet definerer kor mykje biomasse selskapet kan ha på den enkelte lokalitet til ei kvar tid.
- *MILJØUNDERSØKINGAR, MOM-B OG MOM-C*. Alle som søkjer om løyve til å drive oppdrett må utføre ei miljøundersøking før eit anlegg kan leggast ut, samstundes er anlegg som er i drift pålagt å jamnleg dokumentere at miljøtilstanden på lokaliteten er tilfredsstillande jf. Norsk standard NS 9410. Miljø-undersøkingane er delt inn i to typar undersøkingar: MOM-B som undersøker nærområdet til anlegget, og MOM-C som ser på verknaden i overgangssona lengre vekk frå anlegget. Undersøkingane gir samla eit resultat der MOM-B er klassifisert frå meget god til meget dårleg lokalitetstilstand (1-4) og MOM-C er klassifisert frå svært god til svært dårleg miljøtilstand (1-5).

4 Omtale av alternativ

4.1 Nullalternativet – dagens situasjon

Nullalternativet for planen er dagens situasjon (områdets fysiske tilstand i dag). Dvs. at området ikkje vert bygd ut og at dagens drift/bruk oppretthaldast. Dagens situasjon vil vere samanlikningsgrunnlaget for konsekvensutgreiinga og for emne i planomtalen som omhandlar verknader av planframlegget.

4.2 Planframlegget

Konsekvensutgreiinga utgreiar berre eitt alternativ. Alternativet vil vise utbygging av energitunnelar og eit landbasert oppdrettsanlegg i ein del av det varsla planområdet (arealet som i dag er regulert til industri/lager), samt tilkomst til området, både via veg og sjø.

Landoppdrettet

Eit landbasert oppdrettsanlegg er arealkrevjande og har eit stort fysisk fotavtrykk. Anlegget vil mellom anna bestå av tankar. Høgde på tankane vil normalt vere ca. 9 meter, mens biogass-anlegget kan bli noko høgare. Det er utarbeida førebelse 3D-illustrasjonar for å gi eit bilete av korleis eit slikt anlegg kan kome til å sjå ut, sjå bilete under.

Det skal søkast om årleg konsesjon på ca. 40 000 tonn slakteklar matfisk av laks på anlegget. I tillegg blir det søkt om klekkeri og smoltanlegg for planlagt produksjon. Det skal ikkje vere slakteri og vidareforedling på området, slakteklar fisk skal transporterast ut med brønnbåt.

Ei trinnvis utbygging der første byggetrinn omfattar klekkeri, smoltanlegg og ein del av matfiskvolumet kan vere aktuelt. Anlegget er planlagt bygd med gjennomstrøymingsteknologi, men med ei viss resirkulering av vatnet.

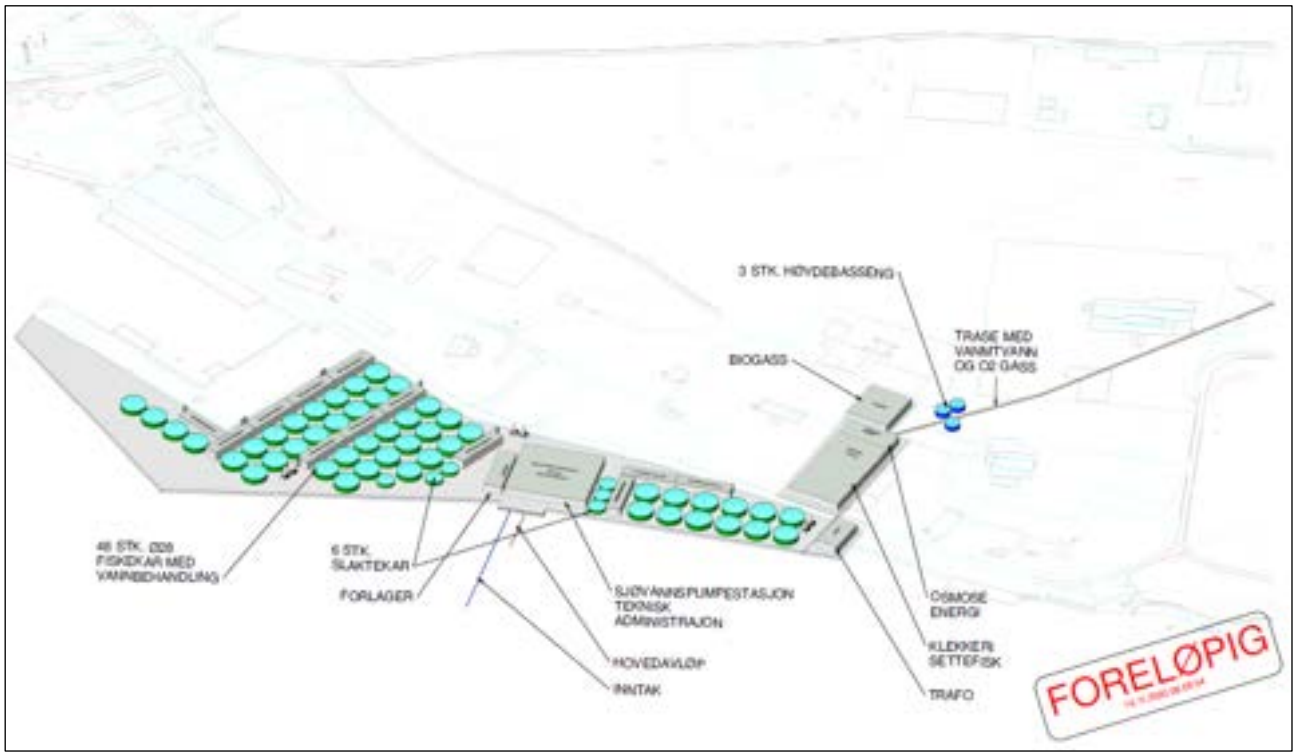
Det understrekast at figur 10-12 berre visar skissert utvikling, med hovudinnhald. Anlegget er ikkje prosjektert enno, og vil utviklast parallelt med konsesjonsarbeidet og planprosessen.

Anlegget vil ha behov for tilgang på ferskvann. Kor stort ferskvassbehovet er, vil framkome i den vidare planlegginga. Ferskvatnet er planlagt produsert frå sjøvatn, i osmoseanlegg. Ferskvatnsbehovet frå nett er berre for nødssituasjon og vanlig sanitærbruk, herunder eit lite behov.

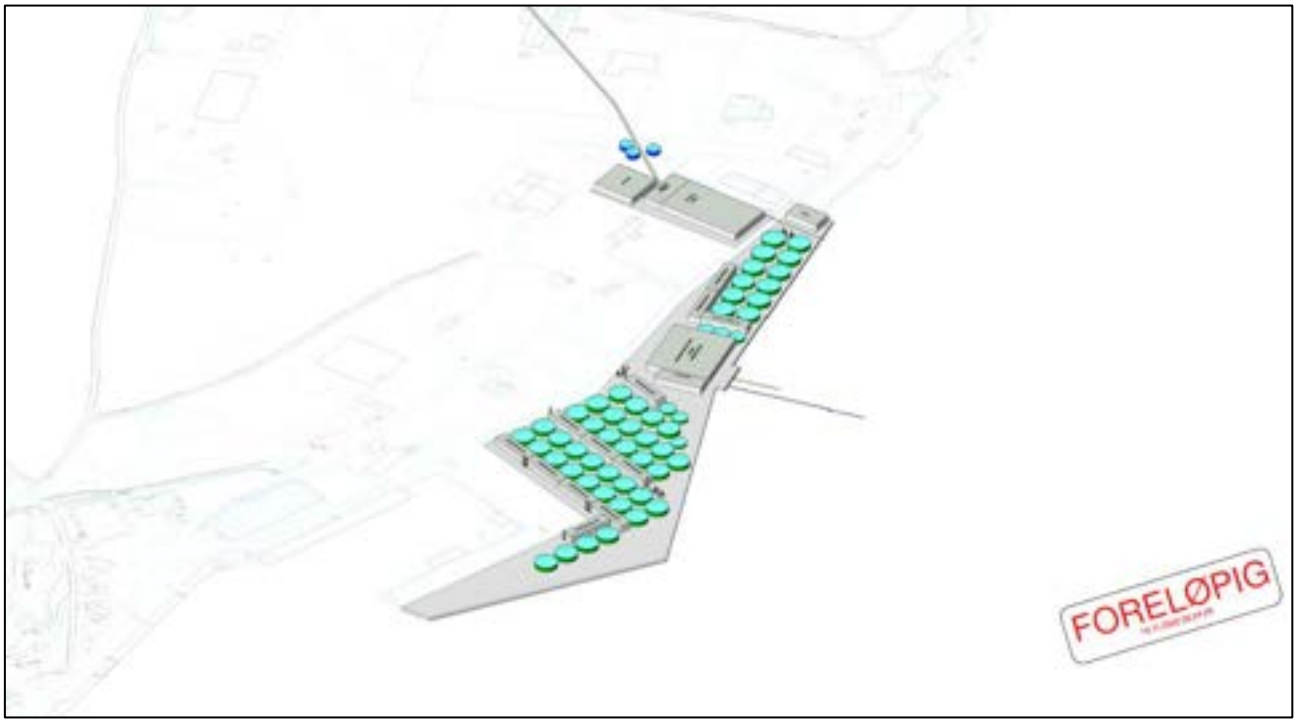
I tillegg til ferskvatn, vil anlegget ha behov for sjøvatn i produksjonen. Sjøvatnet vil hentast inn frå Fensfjorden. Det skal settast ut straummålarar og utførast målingar av oksygennivå, temperatur, etc. for å finne den beste plasseringa av sjøvassinntaket.

Traseen for sjøvassleidningar vil avklarast med lokale hamnemynde og Kystverket, og vert handsama i samband med konsesjonssøknaden.

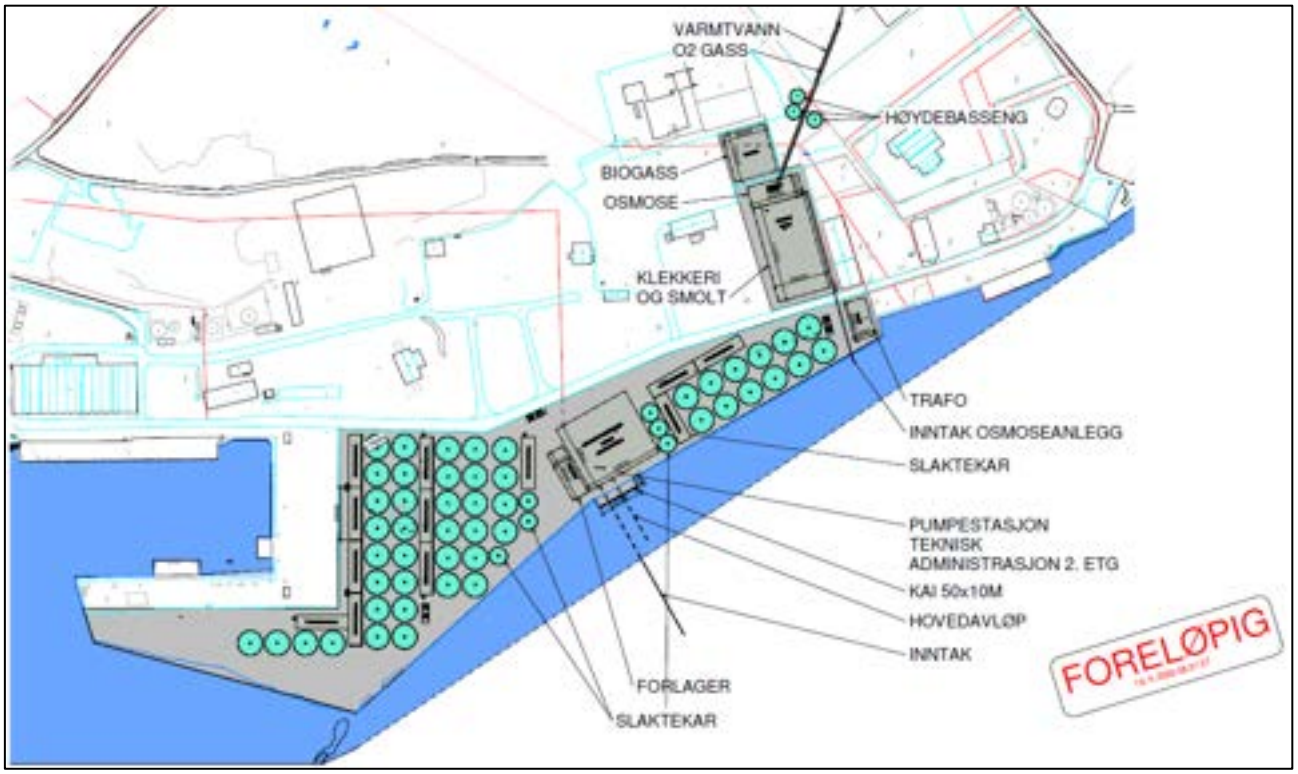
Det må leggast ut avløpsleidning frå anlegget ut i Fensfjorden. Utsleppspunktet må plasserast slik at det ikkje kjem i konflikt med inntakspunktet for sjøvatn. Her skal det òg gjerast straummålingar for å finne den beste plasseringa av utsleppspunktet, og traseen skal avklarast i samband med konsesjonssøknaden, på same måte som for inntaksleidningen.



Figur 10. Mongstad Base sett frå nord. Kjelde: Multiconsult AS.

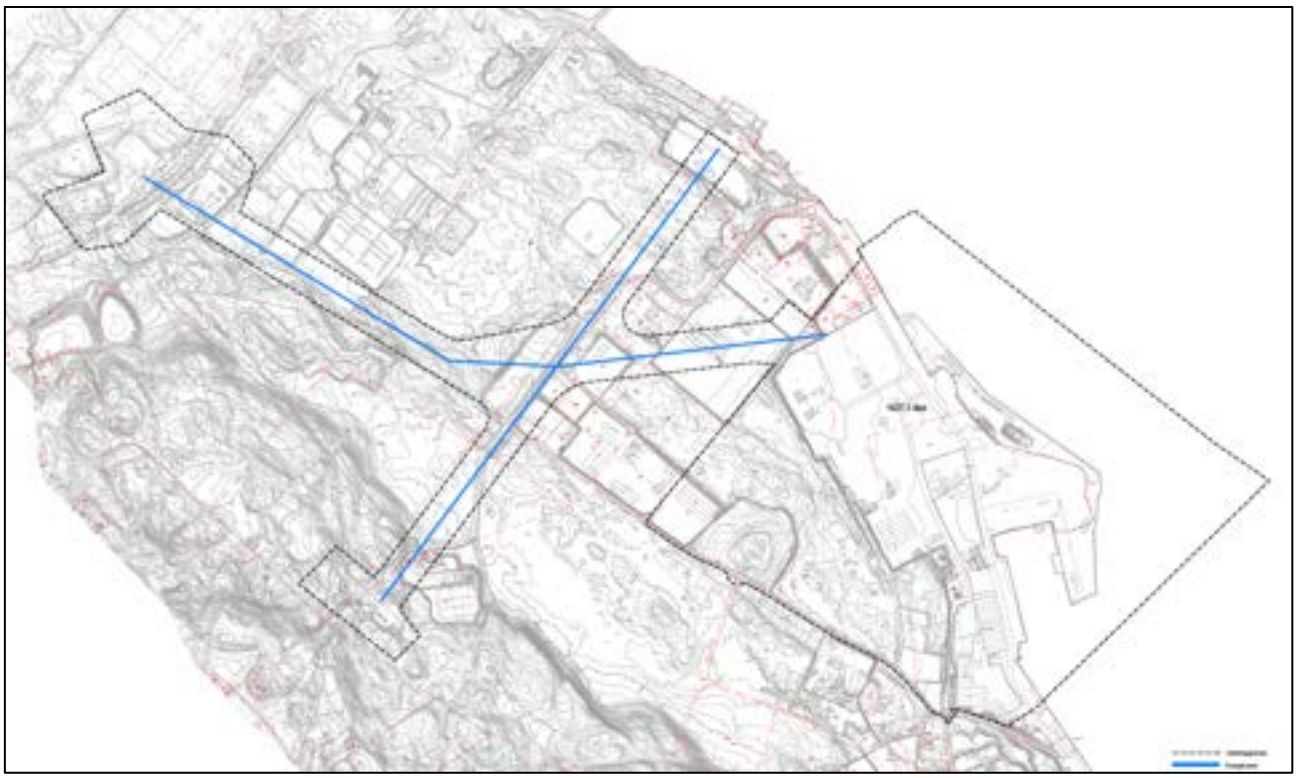


Figur 11. Mongstad Base sett frå aust. Kjelde: Multiconsult AS.



Figur 12. Mongstad Base 2D. Kjelde: Multiconsult AS.

Energitunnelar



Figur 13. Skissering av trasè for energitunnelar. Kjelde: Varslingskart, Multiconsult AS.

Utslepp av kjølevatn frå Equinor (EQN) er konsesjonsbelagt og regulert av miljødirektoratet.

Kjølevatnet frå raffineriet har i dag ei temperatur på opp mot 95-100 C. Ved å veksle overskuddsvarme med oppdrettsanlegget og bruke varmen til oppvarming av sjøvatnet brukt i oppdrettsanlegget er det mogleg å sende i retur avkjølt vatn ned mot 10 C.

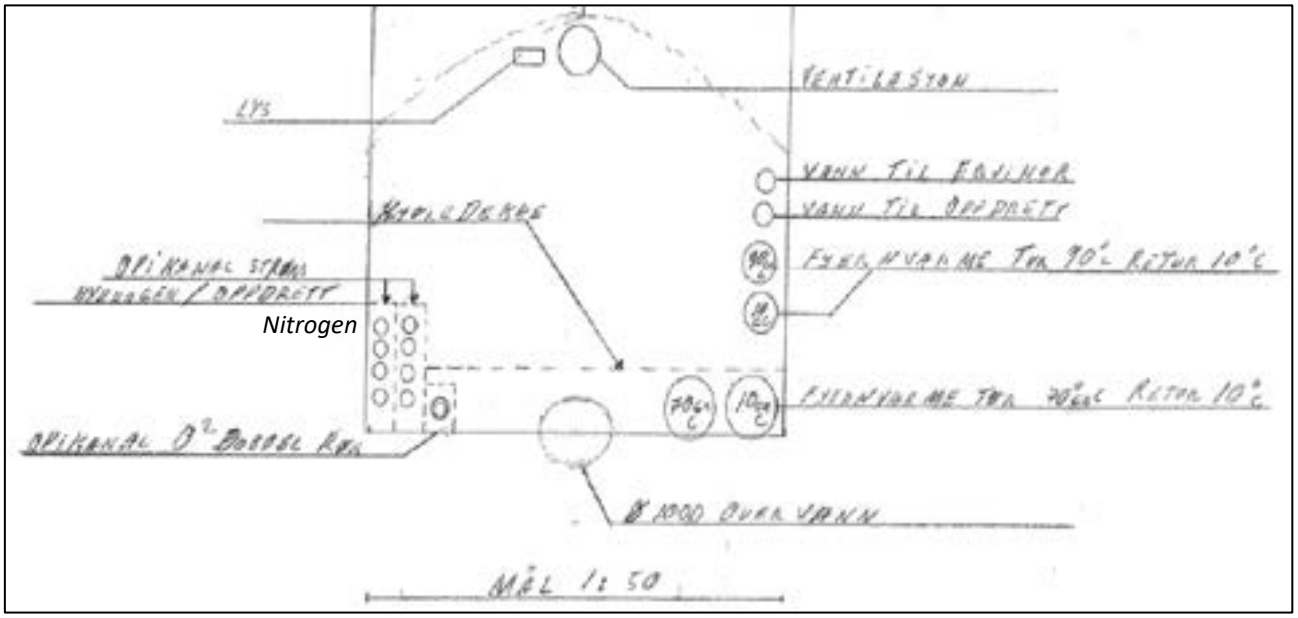
Dette vil gje ein vesentleg driftsbesparing for EQN og eit mykje lågare klima/miljøavtrykk på områda i sjø og på land. Det same gjeld for Hydrogenanlegget som er planlagt.

I tillegg vil etableringa av energitunnelane gje moglegheit til framføring av anna infrastruktur til dei respektive anlegga utan vesentlege terrenginngrep. Dette slik som straum, vatn, oksygen, overvatn mv.

Sirkulærverknadene for prosjektet blir følgjande:

- Tilgang på overskuddsvarme frå EQN og Hydrogenanlegget som igjen gir lågare energibehov for oppvarming av sjøvatn i anlegget.
- Oksygen er eit biprodukt frå hydrogenproduksjonen som normalt vert slept til atmosfæren. Oppdrettsanlegget kan nyttiggjera seg av oksygenet og vil føre dette fram til oppdrettsanlegget i eigne rør i energitunnelen. Dette vil fjerne behov for anslagsvis 2-3 semitrailere/tankbiler med gass pr. dag.
- EQN får moglegheit til å føre fram ny vasstilførsel inne i energitunnelen. Dette kan gjerast utan ytterlegare terrenginngrep. Planlagt framføring i tradisjonell grøft ville medført eit stort terrenginngrep og kryssing av høgspent infrastruktur til GJØA som ikkje utan vidare er mogleg.
- EQN får moglegheit til å legge overvatns infrastruktur i energitunnelen. Dette vil avhjelpe overvasstrykket frå Storemyra ned mot raffineriområdet.
- Hydrogenprosjektet får moglegheit til å legge vatn og straumframføring i tunnelen.

- Hydrogenprosjektet får moglegheit til å føre frem Nitrogen i rør til raffineriet.



Figur 14. Skisse estimert tverrsnitt energitunnel. Kjelde: Multiconsult AS.

5 Utgreiingsemne

I høve til KU-forskriftens §17, skal emne som omtales være avgjerslerelevante: «Konsekvensutgreiingas innhald og omfang skal tilpassast den aktuelle planen eller tiltaket, og vere relevant for dei avgjersler som skal tas». Som avgjerslerelevante meinast konsekvensar som er avgjerande for om tiltaket kan gjennomførast.

Aktuelle emne for KU er omtala i kapittelet under. Øvrige emne omtalast i planomtalen som for ein reguleringsplan utan KU. Kva som inngår i emna og korleis dei utgreiast visast i dei påfølgjande underkapitla.

Hovudføremålet med konsekvensutgreiinga er å klarleggja og synliggjere konsekvensane av foreslått løysing opp mot nullalternativet, før avgjersle om iverksetting av prosjektet fattast.

5.1 Utsiling av KU – emne

Emne for utgreiingane er vald ut i høve til forskrift om konsekvensutgreiingar med fokus på relevans for avgjersle tilpassa lokale tilhøve. I samband med regulering av eksisterande planar for Mongstad har det vore gjennomført konsekvensutgreiingar. KU vil vurdera innhaldet i eksisterande utgreiingar opp mot gjeldande lovverk og overordna føringar. Følgjande emne har tidlegare vore utgreidd;

- Landskapsbilete
- Naturmiljø
- Friluftsliv
- Nærmiljø/lokalsamfunn
- Kulturminne/kulturmiljø
- Naturressursar
- Lokal og regional utvikling
- Tilhøve til anna planlegging
- Forureining og klima
- Risiko ved havstigning

I samråd med Austrheim og Alver kommune, vidareførar KU desse emna.

Samstundes med at konsekvensutgreiinga vert utarbeidd vil ein og gjere ei ROS-analyse av tiltaket (sjå kapittel 5.4).

Nokre emne er ikkje like relevant som andre. Fagutreiar må derfor vurdere kva forhold som er relevant innan kvart emne for dette utbyggingstiltaket.

5.2 Metodikk

Innhaldet i utgreiingsemna vil følja Miljødirektoratet si rettleiar M-1324 I 2019.

Som utgangspunkt for konsekvensutgreiinga skal metoden skildra i Statens vegvesens handbok V712 Konsekvensanalyser, for ikkje-prissatte konsekvensar, nyttast. Dette er ei kvalitativ analysemetode som skal sikra faglig, systematisk og einheitleg analyse av dei konsekvensane tiltaket vil medføre for fagemna som er definert.

Det vil ikkje bli utarbeida ein samfunnsøkonomisk analyse for prosjektet.

5.3 Utgreiingsprogram

Under følger omtale av emna som skal konsekvensutgreiast som del av planarbeidet, ref. kap. 5.1. Det er tatt utgangspunkt i emna frå Statens vegvesen handbok V712.

For kvart emne er det definert kva emnet omhandlar, samt kva som skal utgreiast og kva metode som skal nyttast. Vidare er det kort summert opp kvar det finnes eksisterande kunnskap om emnet. Metode vil bli nærare utdjupa i sjølve konsekvensutgreiinga.

Emne	Definisjon av emne	Utredningsbehov/ metode	Aktuelt eksisterande materiale/ kunnskap
Landskapsbilete	Landskapsbildet omhandlar et områdes visuelle særpreg eller (stads)karakter, og tar for seg de romlige og visuelle opplevinga av omgjevnadene. Emnet tar utgangspunkt i de karakteristiske landskapstrekka og verdiane i plan- og influensområdet, og vurderer korleis tiltaket styrker eller svekker landskapskarakteren i området. Emnet tar for seg korleis tiltaket er tilpassa landskapet sett frå omgjevnadene.	Metode for verdivurdering av landskapet og landskapet sin sårbarheit, skal utførast i samsvar med Norsk institutt for jord- og skogkartleggings (NIJOS) referansesystem for landskap. Omfanget skal angje kor store endringar tiltaket vil medføre for landskapsbilete i det råka området. Omfanget er ein kombinasjon av inngrep, kor synleg utbygginga er både frå nært og fjernt, og verknadar av dei avbøtande tiltak som er foreslått. Konsekvens for landskapet vil være dei positive og negative verknadane tiltaket vil medføre i høve til referansesituasjonen ut frå å samanhalde verdi og omfangsvurderingane. Inngrepa i landskapet skal visualiserast med fotomontasjar/skisser og liknande. Forslag til og vurdering av avbøtande tiltak skal omtalast. Vurderingar av påverknad med utgangspunkt i metoden gitt i handbok V712.	www.kilden.nibio.no (landskapsregioner) Handbok V712 Konsekvensutgreiing Kommuneplaner Samanstilling av kjend kunnskap og vurdering av evt. ny kunnskap

Naturmiljø	Emnet omhandlar naturmangfald knytta til terrestriske (landjorda), limniske (ferskvann) og marine (brakkvann og saltvann) system, inkludert livsbetingelsar (vassmiljø, jordmiljø) knytta til desse. Omtale av den nåverande tilstanden, jamfør KU-forskriftens § 20, inngår i dette emne.	Registreringar i marken ved synfaring for stadfesting og vurdering av potensial for funn. Forslag til og vurdering av avbøtande tiltak skal omtalast. Skrive en kvalitativ vurdering i planomtala. Vurderingar av påverknad med utgangspunkt i metoden gitt i handbok V712.	Naturbasen Artsdatabanken Handbok V712 Konsekvensutgreiing Samanstilling av kjend kunnskap og vurdering av evt. ny kunnskap
Friluftsliv / nærmiljø	For dette emnet skal ein gjere synleg tiltaket sine verknader for brukarane av det aktuelle området, inkludert busette og naboar. Nærmiljø er definert som dagleg livsmiljø for menneskje, medan friluftsliv er definert som opphald og fysisk aktivitet i friluft i fritida med sikte på miljøendring og naturoppleving. Emnet vert normalt avgrensa til dei fysiske omgjevnadene og korleis endringane svekker eller betrar dei fysiske tilhøva for menneskje som bur i og brukar området. Viktige problemstillingar knytt til dette emne er særleg relatert til bustadområde, skular, institusjonar og servicetilbod. Området som skal regulerast på Mongstad har avgrensa verdi i forhold til nærmiljø og friluftsliv. Det finns ingen bustader, skuler, institusjonar eller servicetilbod i området og med tilvising til prosjektet ”Kartlegging og verdsetting av regionale friluftsområde i Hordaland" er området lite interessant i høve til nærmiljø og friluftsliv.	Synfaring, registrering og innhenting av lokal kunne gjer grunnlag for å vurdere verdi og sårbarheit. Forslag til og vurdering av avbøtande tiltak skal omtalast. Vurderingar av påverknad med utgangspunkt i metoden gitt i handbok V712.	Kommuneplanar Lokal friluftlivskartlegging. Handbok V712 Konsekvensutgreiing Samanstilling av kjend kunnskap og vurdering av evt. ny kunnskap
Kulturminne / kulturmiljø	Kulturminne og kulturmiljø er definert i Kulturminneloven. Kulturminne er alle spor etter menneskeleg aktivitet i det fysiske miljø, inkludert lokalitetar det knyter seg historiske hendingar, tru eller tradisjon til. Kulturmiljø er definert som ”område der kulturminne inngår som del av ein større samanheng”. Det same gjeld for sjøområda utanfor planområdet.	Utgreiinga skal gje ei vurdering av kva for kulturmiljø som det eventuelt er viktig å ta vare på for ettertida. Status til kulturminna/kulturmiljøa i høve til lovverket skal gå fram av utgreiinga. Registreringsarbeidet skal ta utgangspunkt i offentlege registreringar og kartleggingar. Det skal i tillegg gjerast ein vurdering av potensiale for kor ein eventuelt kan finne ikkje-kjende automatisk freda kulturminne. Eventuelle kjende kulturminne skal omtalast og kartfestast, og det skal også visast kor ein kan forvente å finne ikkje-kjende, automatisk freda kulturminne. Landskapet sitt historiske innhald og forståing av historia (kulturlandskapets historiske	Askeladden.ra.no eller Kulturminnesok.no SEFRAK-registeret Kommunedelplan Flyfoto – for eks. norgeibilder.no Arealbruk og føresegner i gjeldande reguleringsplaner i og nær planområdet Handbok V712 Konsekvensutgreiing Samanstilling av kjend kunnskap og vurdering av evt. ny kunnskap

		verdi) skal omtalast under emnet Kulturmiljø. Forslag til og vurdering av avbøtande tiltak skal omtalast. Vurderingar av påverknad med utgangspunkt i metoden gitt i handbok V712.	
Naturressursar	Naturressursar er ressursar frå jord, skog og andre utmarksareal, fiskebestander i sjø og ferskvann, vilt, vassforekomstar og georessursar (berggrunn og mineraler). Emnet omhandlar landbruk, fiske, havbruk, reindrift, vann, berggrunn og lausmasser i et ressursperspektiv.	Vurdering av arealbruk gjort på basis av digitalt markslagskart (DMK) og grus- og pukkdatabasen til NGU. Tiltaket sine konsekvensar og moglege avbøtande tiltak skal omtalast. Gjennomgang av eksisterande materiale og rapporter. Vurderingar av påverknad med utgangspunkt i metoden gitt i handbok V712.	Regional jordvernstrategi Naturbase NGU (grus- og pukkdatabase) Handbok V712 Konsekvensutgreiing Samanstilling av kjend kunnskap og vurdering av evt. ny kunnskap
Lokal og regional utvikling	Vurderingar av lokal og regional utvikling handlar om å synleggjere korleis endra arealbruk påverkar busetjing og næringsliv i eit område. Utviding av næringsområdet på Mongstad vil påverke kommunen og lokalsamfunnet, spesielt med tanke på trygging av arbeidsplassar, men og med tanke på arealbruk og drift av private og offentlege verksemder.	Dokumentsøk i kommunen og lokal kunne gjer grunnlag for ei drøfting og vurdering av verknader. Vurderingar av påverknad med utgangspunkt i metoden gitt i handbok V712.	Kommunale planar Regionale planar Handbok V712 Konsekvensutgreiing Samanstilling av kjend kunnskap og vurdering av evt. ny kunnskap
Tilhøve til anna planlegging	Konsekvensutgreiinga skal kort summera opp tilhøve til nasjonale mål og retningslinjer, andre planar som fylkesplanar, kommuneplanar, eventuelle verneplanar m.v. i området. Det skal gjerast greie for i kva grad tiltaket er i samsvar med eller i strid med gjeldande planar, mål og retningslinjer. Konsekvensutgreiinga skal også innehalde ei omtale om kva for løyver frå offentlege mynde som eventuelt er naudsynte for å gjennomføre tiltaket, samt ei omtale om kva for spesielle lovar som kan ha innverknad for tiltaket.	Vurderingar av påverknad med utgangspunkt i metoden gitt i handbok V712.	Kommunale planar Regionale planar Handbok V712 Konsekvensutgreiing Samanstilling av kjend kunnskap og vurdering av evt. ny kunnskap
Forureining og klima	Med grunnlag i endra i transportarbeid (tonn km) for dei ulike alternativa, kan det reknast utslepp av CO_2, NOx og PM (partiklar). Førstnemnde går på klimagassutslepp og de to sist nemnde på lokal luftforureining (luftkvalitet).	Enkelt klimarekneskap Vurderingar av påverknad med utgangspunkt i metoden gitt i handbok V712.	SSB – utslepp til luft Handbok V712 Konsekvensutgreiing Samanstilling av kjend kunnskap og vurdering av evt. ny kunnskap

Risiko ved havstiging	Omtale av framtidig havnivåstiging og risiko som følgje av dette. Påpeiking av evt. avbøtande tiltak	Vurderingar av påverknad med utgangspunkt i metoden gitt i handbok V712.	FylkesROS Kommunal ROS Risikoakseptkriteriar i kommunen Handbok V712 Konsekvensutgreiing Samanstilling av kjend kunnskap og vurdering av evt. ny kunnskap.
Samferdsel	Forholdet til overordna transportnett vurderast. Det vert vurdert kapasitet i kryssa mot fylkesveg 57, og ei vurdering om dei er dimensjonert for forventa trafikk.	Trafikkanalyse	Vegdata (NVDB) Trafikktal frå veger i planområdet Gjeldande reguleringsplanar

5.4 Risiko- og sårbarheitsanalyse (ROS-analyse)

Etter plan- og bygningslova skal det utarbeidast ein ROS-analyse for reguleringsplanen. ROS-analysen skal systematisk gjennomgå moglege uønskte hendingar, med kva sannsyn dei kan skje, og kva som kan vere moglege utfall/konsekvensar dersom hendingane skjer, samt å avdekke om det trengs avbøtande tiltak, eller om planen bør justerast. Risiko vurderer ein ut frå ei samanstilling av konsekvensgrad og sannsyn for at aktuelle hendingar skjer. ROS-analysen skal utarbeidast på eit overordna nivå ved bruk av sjekklister og omtale av eventuell spesiell risiko. ROS-analysen tek utgangspunkt i DSB sin rettleiar for Samfunnstryggleik i kommunens planlegging, April 2017, TEK og Alver og Austrheim kommunar sine vedtekne akseptkriterier. Dialog med kommune og andre lokale ressursar vil vere sentralt i utarbeidinga av ROS-analysen. Farevurdering vil vere eit grunnlag til ROS.

6 Framdrift

Forslag til framdrift er delt inn i fasar i samsvar med forslag til arbeidsopplegg. Framdriftsplanen føreset at planprogrammet vert handsama i Utval for plan og miljø 10.03.21 samt vedtak av planprogram i kommunestyre 25.03.21.

Fasar	Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt
Varsling											
Vedtak planprogram											
Kartlegging og analyse											
Skisseframlegg											
Planframlegg komplett											
Administativ handsaming											
Offentleg ettersyn											
Vedtak plan											
Start bygging energitunnel											