

Detaljreguleringsplan for Husåsen Vest, Skau Bodø kommune

Gnr. 23/9, del av 23/4, del av 23/12, 23/35 og 23/152

MILJØPROGRAM OG MILJØOPPFØLGINGSPLAN 18.10.2022

1. BAKGRUNN

Kommuneplanens arealdel § 1.9, vedtatt 16.06.2022, krever at reguleringsplanen skal omfatte miljøprogram og miljøoppfølgingsplan. Dette skal følge NS 3466 *Miljøprogram og miljøoppfølgingsplan for ytre miljø for bygg-, anleggs- og eiendomsnæringen*.

2. MILJØPROGRAM

Hensikten med miljøprogrammet er å fastlegge miljømålene for et prosjekt.

Punktene nedenfor er fra NS 3466. Ikke alle disse er fullt ut relevante for denne reguleringsplanen.

2.1 Beskrivelse av prosjektet og aktiviteter som følger av prosjektet

Formålet med detaljreguleringsplanen er å legge til rette for utbygging av området til boliger.

Fysisk utforming

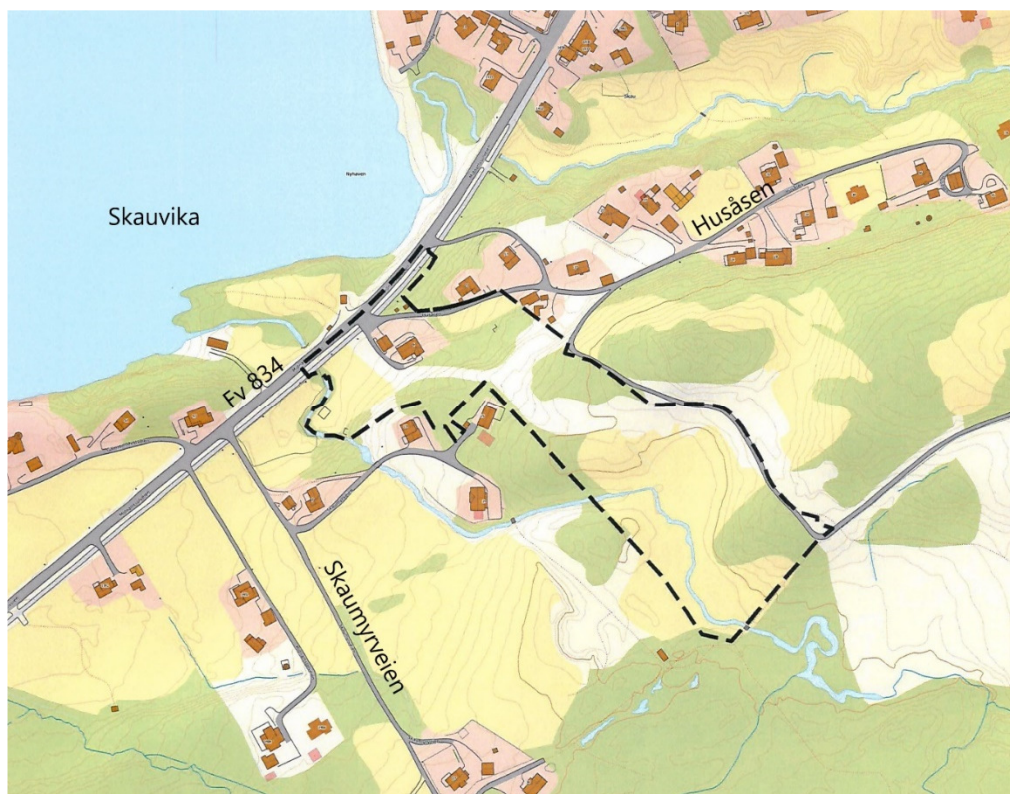
Planen omfatter bygging av nytt adkomst kryss ved fylkesveien i tillegg til bygging av interne veier. Videre omfatter planen oppføring av to felt med rekkehus og leiligheter, ellers eneboliger. Planen omfatter også friområder, elveløp og uteoppholdsområder.



Figur 1. Planområdet ligger på Skau, ca. 17 km nord for Bodø sentrum på vei mot Festvåg/Kjerringøy. Fra Bodø kommunes nettportal.



Figur 2. Oversiktsbilde, sett mot syd. Husåsen midt i bildet, Fv. 834 med Skaug oppvekstsenter nede til høyre. Mølnelva til høyre i bildet. Ny vei opp til vanntårnet øverst til venstre. Planområdet ligger innenfor den røde ellipsen. Fra Google Earth.



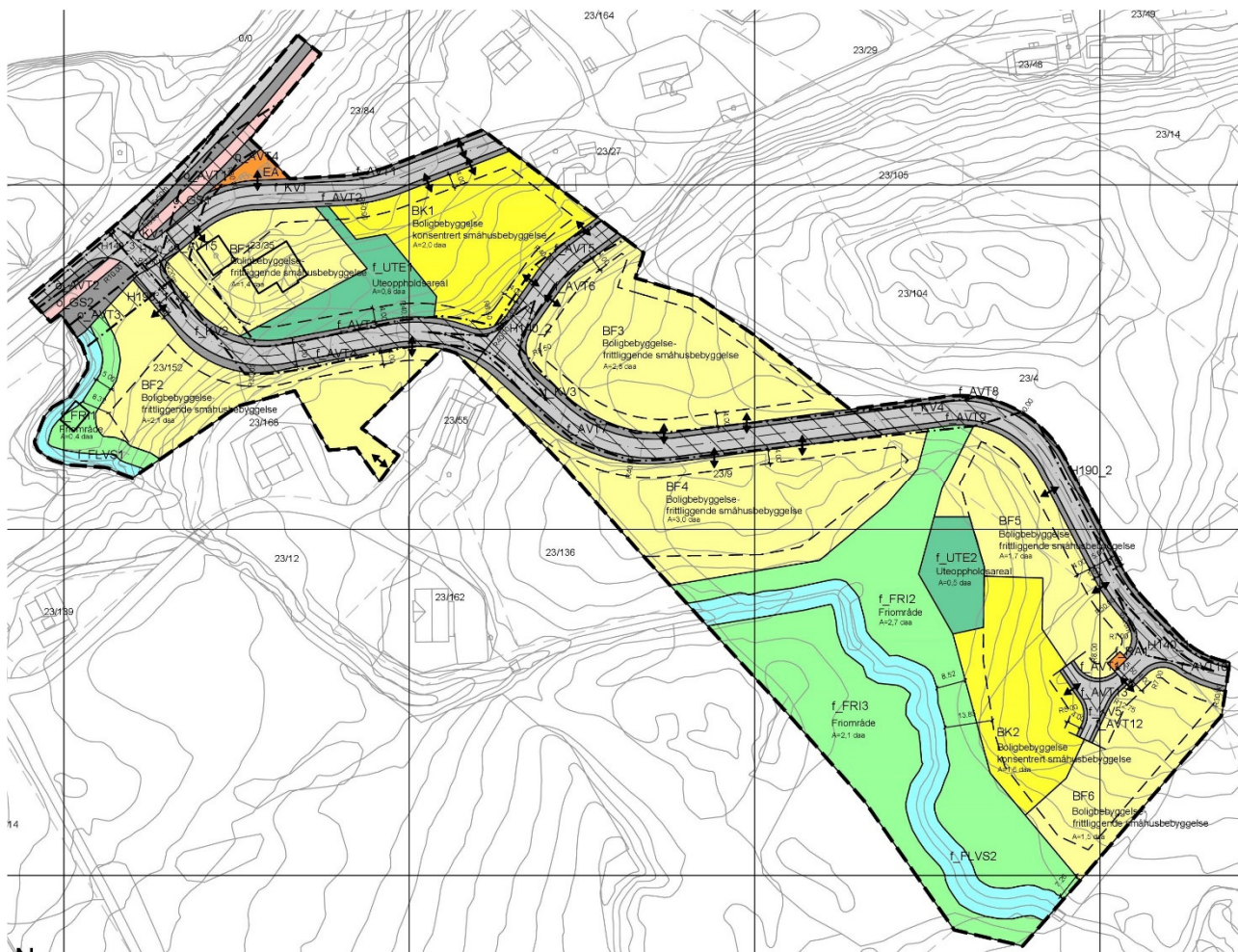
Figur 3. Planområdet

Geografisk plassering

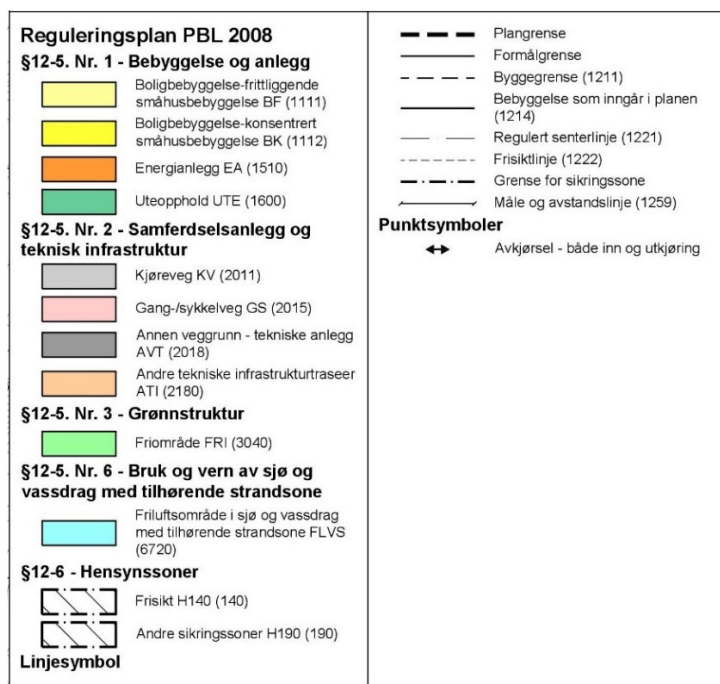
Planområdet ligger på Skau, ca. 17 km nord for Bodø sentrum på vei mot Festvåg/Kjerringøy. Området er vestre del av Husåsen, en åsrygg som går øst/vest nedenfor Skautuva.

Planavgrensningen følger eiendomsgrensene for gnr. 23/9, gnr. 23/35, gnr. 23/152 og omfatter i øst del av nuværende vei til vanntårnet med del av gnr. 23/4. Planen omfatter også nytt kryss med Fv. 834.

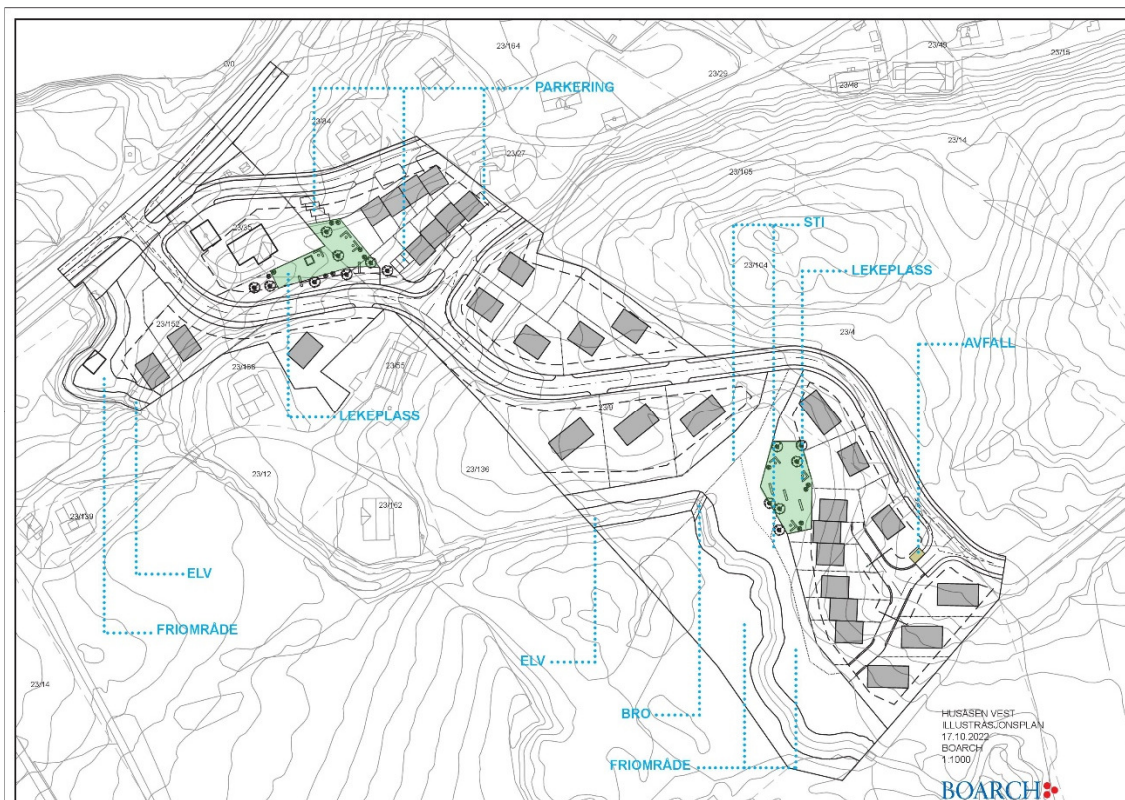
Planområdet er på 30,4 daa.



Figur 4. Plankart, utsnitt



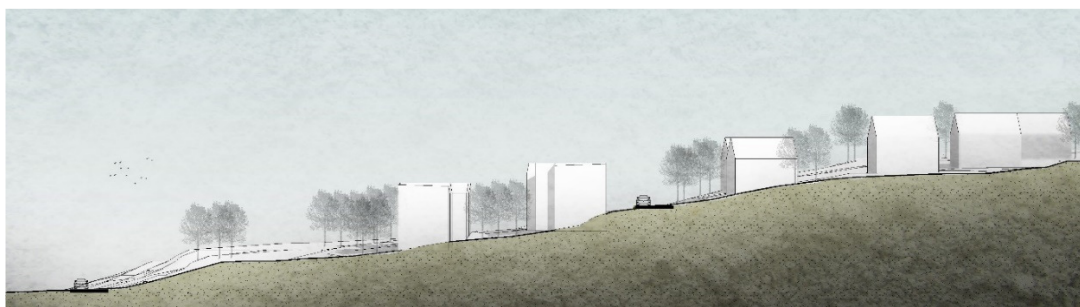
Figur 5. Tegnforklaring til plankartet.



Figur 6. Illustrasjonsplan som viser mulig plassering av bebyggelsen. Tegning BOARCH arkitekter a.s oktober 2022.



Figur 7. Perspektiv av ny bebyggelse for felt BK1, BF1, BF3 og BF4. Sett fra nord. Tegning BOARCH arkitekter a.s august 2022.



Figur 8. Snitt gjennom felt BK 2. Fylkesveien til venstre. Sett fra sydvest. Tegning BOARCH arkitekter a.s august 2022.

Estetiske kvaliteter

Det er lagt vekt på at eneboligfeltene kan bevare Husåsens grønne karakter. Friområdet langs Mølnelva er et viktig element i denne sammenhengen.

De to tettere boligfeltene, rekkehusene, ligger mot skrånende terreng slik at vegetasjon bak, på de tilgrensende høyere partiene, lar området beholde grønnkarakteren.

Her er gode sol- og vindforhold (på tross av intense fallvinder vinterstid). Nærhet til sjøen og landskapet opp mot Skautua er en viktig del av miljøet.

Delprosjekter, faser

Detaljreguleringsplanen gjennomføres som ett prosjekt.

Utbyggingen av planområdet vil gjennomføres ved at det først bygges nytt kryss ved fylkesveien og ny intern vei opp fra fylkesveien.

Utbygging av boligene vil gjøres i takt med etterspørsel/salg, men det tas sikte på følgende rekkefølge:

1. Felt BF1 og BF4, sydvestre felt, til sammen 6 eneboliger
2. Felt BF3, 5 eneboliger på haugen midt i området
3. Felt BK1, 8 rekkehus på nordre del
4. BF5 vestre del, 2 eneboliger
5. BF5 østre del og BF6, til sammen 4 eneboliger
6. BK2, 6 rekkehus på søndre del

Antatt levetid, start- og sluttidspunkt

Detaljreguleringsplanen antas vedtatt i kommunestyret tidlig på året 2023. Utbyggingen vil skje trinnvis og det regnes oppstart så snart reguleringsplanen er vedtatt.

Det er ikke etablert en tidsplan for den videre utbyggingen ettersom dette er avhengig av etterspørsel.

Aktiviteter som følger av prosjektet utenom selve prosjektlokaliteten

Det må umiddelbart gjennomføres oppgradering av den kommunale slamavskiller og oppgradering av avløpsløsningen.

Utbygging med boliger vil sikre fortsatt drift av skolen og barnehagen på Skau slik at disse unngår nedleggelse.

2.2 Forankring av miljøprogrammet i prosjektorganisasjonen og i andre systemer for miljøoppfølging

Programmet er forankret i forhold til myndighetenes krav i plan- og bygningsloven ved eksisterende teknisk forskrift (TEK17). Det eksisterer ingen privatrettslige avtaler der miljø er forankret.

Norsia Utvikling AS har det overordnede ansvaret for miljøprogrammet for planområdet.

Det er foreløpig ikke bygd opp en egen prosjektorganisasjon for byggeaktivitet og drift av området, og det er derfor heller ikke definert miljøansvar, prosedyrer eller instruksjoner.

I rammesøknader for byggeprosjekter vil det utarbeides mer konkrete miljøoppfølgingsplaner der ansvar og oppgaver er godt forankret. Det anbefales at det opprettes en prosjektorganisasjon med deltakere fra

grunneiere og utbyggere i området for å få forankret miljøoppfølgingen i detaljplaner, byggeprosjekt og i utførelsen

Dette miljøprogrammet er ikke et juridisk bindende dokument, men en retningslinje.

2.3 Vurdering av miljøtemaer og deres relevans for prosjektet

I tabellen nedenfor er temaer satt opp punktvis. Dette er generelle tema og vil ha varierende relevans for de enkelte områdene, bl.a. mellom rekkehusområder og eneboliger. Dette må vurderes nærmere under miljøoppfølgingsprogrammet.

2.4 Fastsettelse av prosjektets miljømål og anbefalte tiltak

Både mål og tiltak er fortsatt nokså overordnet. Det er viktig at disse operasjonaliseres i neste fase når Miljøoppfølgingsplaner skal utarbeides i forbindelse med rammesøknader for de enkelte byggetrinnene.

Her vises en oversikt over mål og tiltak knyttet til de viktigste miljøområdene for feltene BF og BK.

Miljøområde	Mål	Tiltak for miljøoppfølgingsplan
Arealbruk og bebyggelsesstruktur	Planlegge bebyggelsen slik at en tiltrekker seg alle alderssegmenter, og særlig barnefamilier.	Miljøvennlige og energieffektive boliger Gode grøntområder Overganger mellom bebyggelse og utearealer Lekeplasser Felles utearealer Trafikksikkerhet Trygg skolevei
Transport	Det skal være lett å bruke miljøvennlige transportformer.	God og lett adkomst til buss. Lett adkomst til servicefunksjoner. Prioritere myke trafikanter. Samle bilparkering i kjellere eller 1. etg. Tilrettelegging av ladepunkter for elbil.
	Gjøre det attraktivt å være fotgjenger og syklist.	Etablere snarveier internt i området og med gode forbindelser til tilgrensende områder. Differensiere mellom raske ruter for fremkommelighet og snarveier/stier for interne forbindelser og opplevelser. Sørge for tilstrekkelig brukervennlig sykkelparkering med hensiktsmessig plassering. Begrense motorisert ferdsel inn og ut av området
	Trygge trafikkforhold under anleggsperioder	Beskrive tiltak for å sikre og følge opp fremkommelighet og universell utforming i anleggsperiodene.
Vann, avløp og avfall	Vannforbruket skal holdes på et lavt nivå	Bruk av vannmålere. Lekkasjedeteksjonssystem.
	Det skal vurderes om overvann kan håndteres i åpen løsning	Blå-grønne løsninger.
	Det skal legges til rette for effektiv avfallshåndtering	Etablere effektiv infrastruktur for håndtering av avfall, med samlepunkter i området og kildesorteringsmuligheter blant beboerne. Distribusjon av informasjon til beboerne, for å sikre riktig avfallshåndtering.

		Avfallshåndtering godkjennes gjennom søknad om byggetiltak.
Landskap, rekreasjon og nærmiljøkvaliteter	Området skal oppfattes som attraktivt for beboere i området	Flersjiktet vegetasjon benyttes i betydelig utstrekning. Ferdselsårer gjennom området. Parkering for bil i kjeller eller 1. etg. frigjør store, trafikkfrie areal for grøntområder med aktivitet, opphold og miljøvennlig ferdsel.
	Grønnstruktur skal benyttes som elementer i nærmiljøområder og tilknyttet bebyggelsen	Gode grøntstrukturer. Vegetasjonsbruk med en variert bruk av arter; godt artsmangfold. Flersjiktet vegetasjon med bunnsjikt (stauder, lave bunndekkende busker), mellomsjikt av busker, øvre sjikt med trær i ulike størrelser.
	Tilrettelegge for et attraktivt og miljøvennlig nærmiljø	Vegetasjon som tiltrekker seg fugler og insekter. Tilstrekkelig jordlag over kjeller for å kunne bygge grønne utemiljø.
	God jord i felles uteareal for å kunne etablere parselhager	Plassere parkering mest mulig innen bygningsmassen. Uteanlegg kan da etableres på løsmasser som skaper de beste vekstforholdene. Vurdere grønne tak (også med tanke på fordrøyning av overvann). Vegetasjonsbruk for å bedre lokalklima med demping av vind, støv og støy.
	Fremmede arter	Informasjon til beboere om ikke å innføre fremmede og svartlistede arter.
Brukskvaliteter	Godt «uteklima»	Belysning med tanke på trygghet og energibesparelse. Attraksjoner og opplevelser i fellesområdene. Robust, varig materialbruk.
Energiforsyning	Vurdere lokale energikilder	Vurdere varmepumpeløsninger (grunnvann, luft/vann, gråvann). Kostnadseffektive systemer for intern distribusjon av varme. Vurdere solenergi (solvarme / solceller).
Energibruk	Lavt stasjonært energiforbruk	Vannbåren varme som varmekilde. Energieffektiv bebyggelse i alle byggets livsløpstrinn. Lavenergihus / passivhus. Robuste og miljøvennlige bygnings-komponenter. Effektive ventilasjonsløsninger og varmegjennvinnere. Tette bygningskropper med liten luftlekkasje. Gode kuldebrøsløsninger. Effektive styringssystemer i boligene.
	Lavt energiforbruk i byggefase	God styring av lys, varme og ventilasjon på byggeplass og i brakkerigger. Effektiv byggtørking og oppvarming. Gjenbruk av stedlige masser for å redusere transportbehov. Logistikkplanlegging for reduksjon av transportbehov.

		Redegjørelse av tiltak for å tilstrebe fossilfri anleggsplass, bl.a. ved bruk av anleggsmaskiner som kan drives med strøm, hydrogen eller annen type drivstoff med lavt utslipp.
Boligkvaliteter	Inneklima	God utnyttelse av dagslys. God ventilasjon. Riktig materialvalg, særlig på overflater, med lavt innhold av helse- og miljøskadelige stoffer. Materialer bør kunne gjenvinnes. Beskrivelse av valg av materialer.
Miljøsanering, massehåndtering og ytre miljø	Forurenset grunn	Hele området kartlegges for eventuell risiko for forurensning. Utarbeide tiltaksplan for håndtering av forurensete masser. Forsvarlig håndtering av byggavfall. Farlig avfall og sterk forurensning saneres. Unngå deponering av lett forurensete masser, f. eks bruk av lett forurensete masser i veifundamenter. Etablere system for håndtering av overvann i anleggsfasen for å hindre utslipp av partikler eller annen forurensning. Sikre at det Mølnelva ikke blir nedslammet under anleggsfasen.
	Massehåndtering	Plan for massehåndtering: hvor massene skal deponeres, hvor evt. matjord skal benyttes videre.
	Ytre miljø	Ved prosjektering, oppføring og drift av boligene skal det kontinuerlig fokuseres på å skape minst mulig belastning på naturressurser og det ytre miljøet. Sikre at det ikke forekommer avrenning til Mølnelva fra gjødsling på tilgrensende områder.

2.5 Alternative og supplerende tiltak og forslag til videre utredninger

Det er ikke tatt stilling til hvorvidt egne kvalitets- eller sertifiseringssystem som f.eks. NS-ISO 14 001 eller Miljøfyrtårn vil legges til grunn for det videre arbeidet.

HMS-arbeid i henhold til internkontrollforskriften og byggherreforskriften vil gjelde for alt byggearbeid i planområdet.

2.6 Beskrivelse av prosesser for endring av miljømålene

Endring av miljømål skal håndteres av prosjektorganisasjonen for utbyggingen når denne er etablert.

3. MILJØOPPFØLGINGSPLAN

Miljøoppfølgingsplanen fastsetter hvordan prosjekteier skal følge opp miljøprogrammets miljømål i prosjektets ulike faser. Dette omfatter hvordan miljøoppfølgingen hos prosjekteier er organisert og hvilke handlinger, prosedyrer, løsninger og tiltak som til sammen skal gi måloppnåelse.

Punktene nedenfor er fra NS 3466. Ikke alle disse er fullt ut relevante for denne reguleringsplanen.

Nedenfor er det satt opp en forenklet oppstilling av hvordan miljøarbeidet konkretiseres og følges opp gjennom utbyggingen av feltene BF og BK.

3.1 Detaljplaner

Miljøprogram og oppfølgingsplan for de enkelte byggeprosjekter

- Konkretisering av miljøambisjoner i hvert enkelt prosjekt
- Utfyllende utredninger og kartlegginger ved behov
- Utarbeide kriterier, kravspesifikasjoner, milepæler og indikatorer
- Innarbeides i utbyggingsprogram og skisseprosjekt
- Gjøres gjeldende for de prosjekterende
- Gjøres gjeldende for utførende og leverandører

3.2 Prosjektering Rammesøknad Byggeprosjekt

Miljøoppfølgingsplaner for hvert byggeprosjekt

- Utarbeide krav til alle kontraktspartnere
- Konkretisere kriterier, kravspesifikasjoner, milepæler og indikatorer – må være målbare
- Tverrfaglig samarbeid i prosjekteringsgruppen
- Utforme og utarbeide krav i anbudsdokumenter

3.3 Utførelse Byggeprosjekt

Miljøoppfølgingsplan for utførelse

- Informasjon
- Utarbeide krav til alle kontraktspartnere
- Konkretisere kriterier, kravspesifikasjoner, milepæler og indikatorer – må være målbare
- Driftsoppfølging

Bodø, 18. oktober 2022



Gisle Jakhelln

- 3.4 Prosjekt, delprosjekter og faser miljøoppfølgingsplanen gjelder for**
- 3.5 Forholdet mellom miljøoppfølgingsplanen og prosjektets øvrige dokumenter**
- 3.6 Roller og ansvar**
- 3.7 Tiltak som ivaretar miljømålene**
- 3.8 Korrigerende og supplerende tiltak**
- 3.9 Vurdering av måloppnåelse**
- 3.10 Oppfølging av miljømålene**