

# Miljøprogram

for detaljregulering for Overvik delfelt B2 og B1 nord

Østbyen Utvikling AS, utgave 1, 22.03.2022

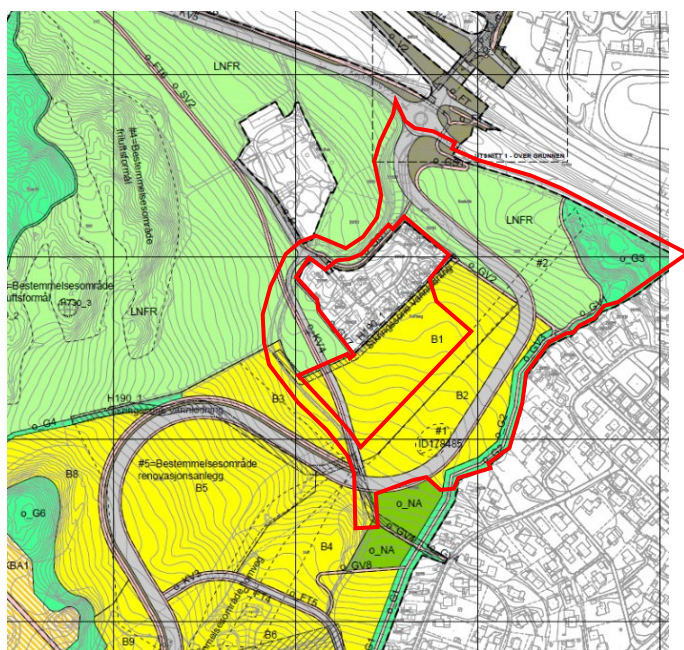
## 1 INNLEDNING

Dette dokumentet er basert på miljøprogram for detaljregulering for Overvik delfelt B1, Asplan Viak, Utgave: 6, 10.01.18.

Miljøprogrammet skal tydeliggjøre de visjoner og mål som forslagsstiller har lagt til grunn for planarbeidet. Det er i dag stor oppmerksomhet rundt klima og miljø i samfunnet, som igjen fører til en stadig økende satsing på miljø i byggenæringa. For å ha en forutsigbarhet i miljøringsatsingen i hvert enkelt prosjekt er utvikling av miljøprogram et viktig verktøy. Arbeid med miljøprogrammet skal:

- Skape en bevissthet om hvilke overordnede miljømål som gjelder
- Gi en helhetlig gjennomgang av miljøaspekter
- Gi en tidlig forankring i de plandokumenter som utarbeides i prosjektets ulike faser
- Bidra til å finne gode helhetsløsninger for prosjektet
- Motivere til tiltak som kan gi en bedre miljøkvalitet enn «minimumskravet» angitt i gjeldende teknisk forskrift (TEK)
- Sikre at viktige tema tas tak i tidlig nok og før mulighetene blokkeres av andre valg gjort i reguleringsarbeidet
- Tydeliggjøre myndighet og ansvar

For å sikre at miljøprogram og miljøplaner ikke bare forblir skrivebordsøvelser er det viktig å gi miljøambisjonene en konkret forankring i planbeskrivelsen og reguleringsbestemmelser.



Planområdet for Overvik B2 og B1 nord ligger i nordlige del av Overvik-området. Totalt omfatter planen ca. 150 – 180 boliger fordelt på rekkehus og leilighetsbygg.

## 2 FORANKRING OG SYSTEM FOR OPPFØLGING OG GJENNOMFØRING

### 2.1 Myndighetskrav og privatrettslige avtaler

Miljøprogrammet er utviklet i tråd med planprogrammet og Norsk Standard 3466:2009.

Programmet er forankret i forhold til myndighetenes krav i plan- og bygningsloven ved eksisterende teknisk forskrift (TEK10). Det eksisterer ingen privatrettslige avtaler så langt der miljø er forankret.

### 2.2 Prosjektorganisasjonen og beskrivelse av miljøansvarlig

Østbyen Utvikling AS har det overordnede ansvaret for miljøprogrammet for felt B2 og B1 nord.

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 byggeprosjekt er vil det utarbeides mer konkrete miljøoppfølgingsplaner der ansvar og oppgaver er godt forankret. Det er å anbefale at det opprettes en prosjektorganisasjon med deltakere fra Trondheim kommune, grunneiere og utbyggere i området for å få forankret miljøoppfølgingen i detaljplaner, byggeprosjekt og i utførelsen.

## 3 FASTSETTELSE AV MÅL OG TILTAK

I denne rapporten har en forsøkt å definere klare mål for de forskjellige miljøområdene og angi tiltak som gjør det mulig å nå disse målene.

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

Oversikt over mål og tiltak knyttet til de viktigste miljøområdene for felt B2 og B1 nord er vist i Tabell 1.

*Tabell 1 Oversikt over mål og tiltak knyttet til de viktigste miljøområdene for felt B2 og B1 nord.*

Miljøområde	Mål	Tiltak
Arealbruk og bebyggelsesstruktur	Planlegge bebyggelsen slik at en tiltrekker seg alle alderssegmenter, og særlig barnefamilier	<ul style="list-style-type: none"><li>○ Miljøvennlige og energieffektive boliger</li><li>○ Gode grøntområder</li><li>○ Overganger mellom bebyggelser og utearealer</li><li>○ Lekeplasser</li><li>○ Felles utearealer</li><li>○ Trafikksikkerhet</li><li>○ Krav om leilighetsfordeling</li><li>○ Ulike boligtyper</li></ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Trygg skolevei</li> </ul>
Transport	<p>Det skal være lett å bruke miljøvennlige transportformer.</p> <p>Gjøre det attraktivt å være fotgjenger og syklist.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ God og lett adkomst til buss.</li> <li>○ Prioritere myke trafikanter.</li> <li>○ Samle bilparkering i kjellere.</li> <li>○ Begrenset antall parkeringsplasser</li> <li>○ Tilrettelegging av ladepunkter for elbil.</li> <li>○ Tilrettelegge for bildelingstjenester</li> <li>○ Etablere snarveier internt i området og med gode forbindelser til tilgrensende områder.</li> <li>○ Differensiere mellom raske ruter for fremkommelighet og snarveier/stier for interne forbindelser og opplevelser.</li> <li>○ Sørge for tilstrekkelig brukervennlig sykkelparkering med hensiktsmessig plassering.</li> <li>○ Begrense motorisert ferdsel inn og ut av boligområdet.</li> </ul>
Vann, avløp og avfall	<p>Vannforbruket skal holdes på et lavt nivå</p> <p>Det skal vurderes om overvann kan håndteres i åpen løsning</p> <p>Det skal legges til rette for effektiv avfallshåndtering</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Bruk av vannmålere.</li> <li>○ Lekkasjedeteksjonssystem.</li> <li>○ Blå-grønne løsninger.</li> <li>○ Etablere effektiv infrastruktur for håndtering av avfall, med samlepunkter i området og kildesorteringsmuligheter blant beboerne.</li> <li>○ Distribusjon av informasjon til beboerne, for å sikre riktig avfallshåndtering.</li> </ul>
Landskap, rekreasjon og nærmiljøkvaliteter	<p>Området skal oppfattes som attraktivt for beboere i området</p> <p>Grønnstruktur skal benyttes som elementer i nærmiljøområder og tilknyttet bebyggelsen</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Flersjiktet vegetasjon benyttes i betydelig utstrekning.</li> <li>○ Ferdselsårer gjennom området.</li> <li>○ Parkering for bil i kjeller frigjør store, trafikkfrie areal for grøntområder med aktivitet, opphold og miljøvennlig ferdsel.</li> <li>○ Brede grøntstrukturer.</li> <li>○ Vegetasjonsbruk med en variert bruk av arter; godt artsmangfold.</li> <li>○ Flersjiktet vegetasjon med bunnsjikt (stauder, lave bunndekkende busker), mellomsjikt av busker, øvre sjikt med trær i ulike størrelser.</li> <li>○ Vegetasjon som tiltrekker seg fugler og insekter.</li> </ul>

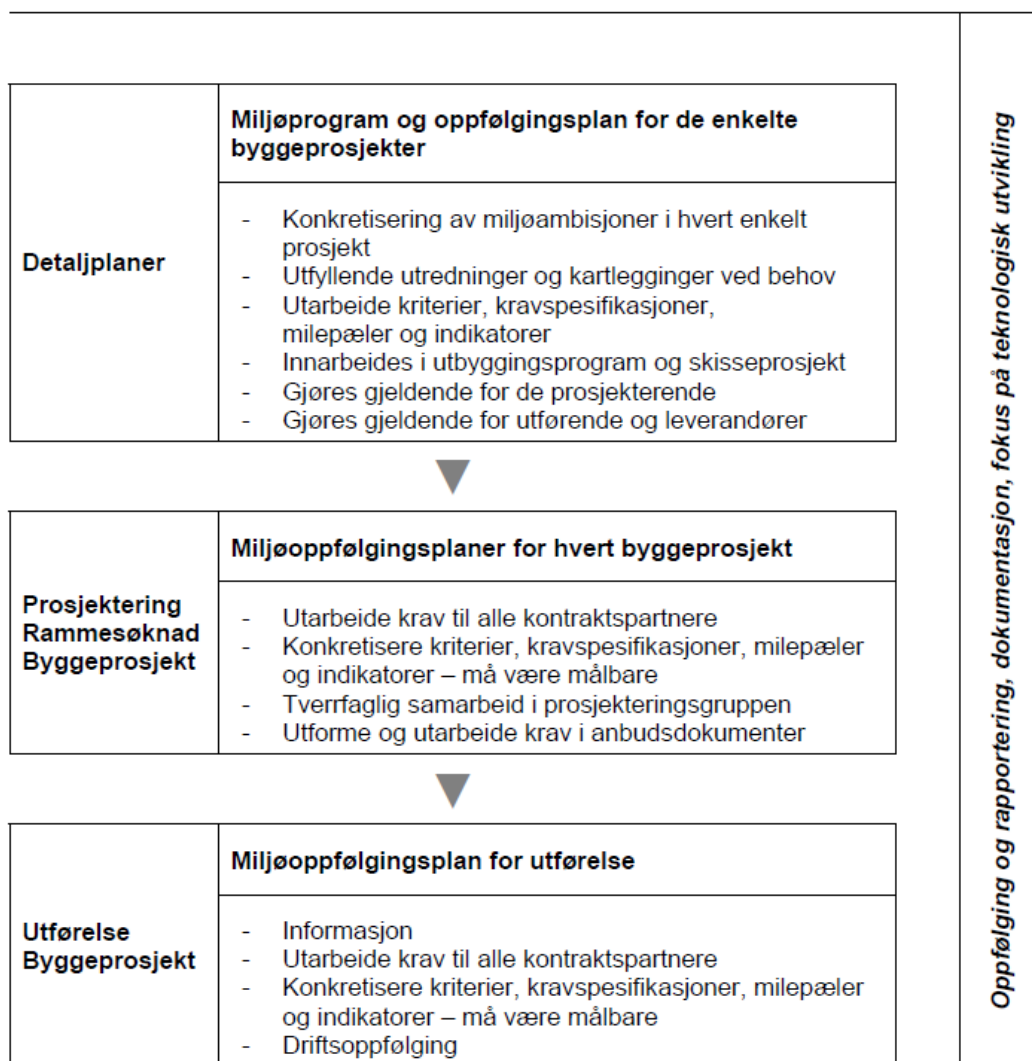
	Tilrettelegge for et attraktivt og miljøvennlig nærmiljø  God jord i felles uteareal for å kunne etablere parsellhager	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Tilstrekkelig jordlag over kjeller for å kunne bygge grønne utemiljø.</li> <li>○ Plassere p-kjeller mest mulig under bygningsmasse. Uteanlegg kan da etableres på løsmasser som skaper de beste vekstforholdene.</li> <li>○ Vurdere grønne tak (også med tanke på fordrøyning av overvann).</li> <li>○ Vegetasjonsbruk for å bedre lokalklima med demping av vind, støv og støy.</li> </ul>
Brukskvaliteter	Godt «uteklima»	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Belysning med tanke på trygghet og energibesparelse.</li> <li>○ Attraksjoner og opplevelser i fellesområdene.</li> <li>○ Robust, varig materialbruk.</li> </ul>
Energiforsyning	Vurdere lokale energikilder	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Vurdere varmepumpeløsninger (grunnvann, luft/vann, gråvann).</li> <li>○ Kostnadseffektive systemer for intern distribusjon av varme.</li> <li>○ Vurdere solenergi (solvarme / solceller).</li> </ul>
Energibruk	Lavt stasjonært energiforbruk	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Vannbåren varme som varmekilde.</li> <li>○ Energieffektiv bebyggelse i alle byggets livsløpstrinn.</li> <li>○ Lavenergihus / passivhus.</li> <li>○ Robuste og miljøvennlige bygningskomponenter.</li> <li>○ Effektive ventilasjonsløsninger og varmegjenvinnere.</li> <li>○ Tette bygningskropper med liten luftlekkasje.</li> <li>○ Gode kuldebrølløsninger.</li> <li>○ Effektive styringssystemer i boligene.</li> </ul>
	Lavt energiforbruk i byggefase	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ God styring av lys, varme og ventilasjon på byggeplass og i brakkerigger.</li> <li>○ Effektiv byggtørking og oppvarming.</li> <li>○ Gjenbruk av stedlige masser for å redusere transportbehov.</li> <li>○ Logistikkplanlegging for reduksjon av transportbehov.</li> </ul>
Boligkvaliteter	Inneklima	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ God utnyttelse av dagslys.</li> <li>○ God ventilasjon.</li> <li>○ Riktig materialvalg, særlig på overflater, med lavt innhold av helse- og miljøskadelige stoffer.</li> </ul>
Miljøsanering, massehåndtering og ytre miljø	Forurenset grunn	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Hele området kartlegges for eventuell risiko for forurensning.</li> <li>○ Utarbeide tiltaksplan for håndtering av forurensete masser.</li> <li>○ Forsvarlig håndtering av byggavfall.</li> </ul>

	Ytre miljø	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Farlig avfall og sterk forurensning saneres.</li> <li>○ Unngå deponering av lett forurensede masser, f. eks bruk av lett forurensede masser i veifundamenter.</li> <li>○ Etablere system for håndtering av overvann i anleggsfasen for å hindre utslipp av partikler eller annen forurensning.</li>   <li>○ Ved prosjektering, oppføring, drift og riving av boligene skal det kontinuerlig fokuseres på å skape minst mulig belastning på naturressurser og det ytre miljøet.</li> </ul>
--	------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

#### 4 VIDERE OPPFØLGING

I foregående kapittel er miljømål innen flere miljøområder skissert, og på bakgrunn av dette foreslått konkrete tiltak for å nå målene.

Figur 3 viser en skjematisk framstilling av hvordan miljøarbeidet konkretiseres og følges opp gjennom utbyggingen av felt B1 sør.



Figur 3 Prosess for utarbeidelse og oppfølging av miljøprogram for Overvik felt B2 og B1 nord, og hvordan denne utvikles og konkretiseres gjennom prosjektets faser.

## 5 KILDER

- Miljøprogram for detaljregulering for Overvik delfelt B1, Asplan Viak, Utgave: 6, 10.01.18
- NS 3466:2009 «Miljøprogram og miljøoppfølgingsplan for ytre miljø for bygg-, anleggs- og eiendomsnæringen», Norsk Standard, 2009
- FOR-2014-12-19-1726 «Forskrift om konsekvensutredninger for planer etter plan- og bygningsloven», Miljøverndepartementet, 2014
- TEK 10 «Byggeteknisk forskrift til plan og bygningsloven med veiledning», Direktoratet for byggkvalitet, 2015
- Områdeplan for Overvik, Overvik Utvikling AS, 2015
- Miljøprogram for Overvik, vedlegg til Områdeplan for Overvik, Asplan Viak, 2015

- Fagutredninger for felt B1 (nord) og B2 i forbindelse med utarbeidelse av detaljregulering av felt B1 (nord) og B2, Asplan Viak og Overvik T1 AS, 2016
- Miljøprogram for Lillebyområdet, Sweco, 2011
- Energi og klimahandlingsplan for Trondheim kommune, Mål og tiltak for perioden 2010-2020, Trondheim kommune, 2010
- Veileder for byform og arkitektur i plan og byggesaker, Trondheim kommune, 2013