

Østbyen Utvikling AS

Miljøoppfølgingsplan

Overvik B3-B9

Oppdragsnr.: **52304486** Dokumentnr.: **RIByfy02** Versjon: **02** Dato: **2024-08-26**



Miljøoppfølgingsplan
Overvik B3-B9

Oppdragsnr.: 52304486 Dokumentnr.: RIByfy02 Versjon: 02

Oppdragsgiver: Østbyen Utvikling AS
Oppdragsgivers kontaktperson: Geir Saltvik
Rådgiver: Norconsult Norge AS, Kjørboveien 22, NO-1337 Sandvika
Oppdragsleder: Astrid Falch Gilberg
Fagansvarlig: Daan Boonstra
Andre nøkkelpersoner: Signe Lindstad Isum

02	2024-08-26	Andre utgave. Oppdatert kriterium i punkt 2.1	Signe Lindstad Isum	Daan Boonstra	Daan Boonstra
01	2024-06-21	Første utgave	Signe Lindstad Isum	Daan Boonstra	Daan Boonstra
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult. 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
2	Bærekraftsambisjoner for Overvik B3-B9	5
3	Utfylling av kriteriesett	6
4	Miljøoppfølgingsplan	8

1 Innledning

Denne rapporten følger opp områdeplanens § 3.5 om utarbeidelse av miljøoppfølgingsprogram for detaljreguleringsplanen. Miljøoppfølgingsplanen skal redegjøre for hvordan miljømålene realiseres i tiltak. «Miljøprogram for Overvik» datert 05.10.2016 ligger til grunn for miljøoppfølgingsprogrammet.

Rapporten inneholder også et utfylt kriteriesett i henhold til «*Klimaveileder for plan- og byggesaker i Trondheim kommune*».

2 Bærekraftsambisjoner for Overvik B3-B9

Den overordnede målsetningen er at Overvik «ikke bare skal være et godt sted å bo, men et sted å leve – et landlig byliv. Overvik skal være et godt sted å ferdes og å oppholde seg, både for beboerne og dem som kommer forbi».

«Miljøprogram for Overvik» har identifisert følgende 3 satsningsområder:

1. Landskap, grøntområder og rekreasjon
2. Transport, tilgjengelighet og ferdsel
3. Energi og ressursforbruk

Forslag til ny kommuneplanens arealdel (KPA 2022-2034) har en rekke miljøambisjoner som er foreslått fastsatt dels gjennom «Klimaveileder for plan- og byggesaker i Trondheim kommune». Klimaveilederen angir fem temaer det er mulig å gjøre tiltak for å redusere klimagassutslipp, og tre ulike nivåer for grad av tiltakenes effekt. Innenfor hver kategori er det definert kriterier som må tilfredsstilles. Markerte områder i Figur 1 angir de klimaområdene planforslaget anser som mest relevante satsningsområder for Overvik. Miljøoppfølgingsplanen for Overvik er koblet til denne strukturen, og redegjør for hvilke kriterier som er oppfylt og hvordan.

Grad av påvirkning på klimagassutslipp

Kategori	Grønn	Grønnere	Grønnest
Mobilitet og transport	1.1 Felles mobilitetsløsninger	1.2 Styrke tilbud til gående og syklende	1.3 Utbygging i store sentrumskjerner
Felles areal og landskap	2.1 Innendørs fellesskapsløsninger	2.2 Etablere vegetasjon som fanger karbon	2.3 Bevare eksisterende terreng og karbonrik vegetasjon
Materialbruk og levetid	3.1 Avfallsreduksjon	3.2 Lavutslipps- og ombruksmaterialer*	3.3 Ombruk av bygninger og unngå riving*
Bygge- og anleggsfase	4.1 Tilrettelegging for klimavennlig anleggsfase	4.2 Fossilfri bygge- og anleggsplass*	4.3 Utslippsfri bygge- og anleggsplass*
Energi og effekt	5.1 Energistandard bedre enn teknisk forskrift*	5.2 Lokal energi*	5.3 Effektreduksjon og effektutjevning*

Figur 1 Tabell tatt fra forslag til Klimaveileder for plan - og byggesaker i Trondheim kommune. Røde omringninger angir hvilke kriterier som gjelder for planforslaget.

3 Utfylling av kriteriesett

Tabell 1 viser de utvalgte satsningsområdene for Overvik B3-B9, hvilket kriterium som er oppfylt, samt kommentar av hvordan kriteriet og tiltaket er ivarettatt.

Tabell 1 Utfyllt kriteriesett som viser hvilke tiltak som er ivarettatt og hvilke kriterier som er tilfredsstillt

Tiltak	Oppfylt kriterium for Overvik	Kommentarer
1.1 Felles mobilitetsløsninger	Sette av areal til felles grønne mobilitetsløsninger som for eksempel delebiler eller sykler. I planer over 1000 m ² må løsningene være offentlig tilgjengelig	Det planlegges mobilitetskjellere som ivaretar både mobilitetsordninger som delebiler eller sykler og innendørs fellesskapsløsninger. Plassering av mobilitetskjellere vurderes mtp. bl.a. universell utforming. Det settes som mål en maksimal gangavstand fra inngang til boligbygg og til inngang i mobilitetskjeller på 100m. Mobilitetsutredning og trafikkregistrering skal gjennomføres.
1.2 Styrke tilbud til gående og syklende	Det iverksettes tiltak som gjør raskere og mer attraktivt å komme seg til relevante målepunkt i nærområdet til fots eller sykkel.	Sykkelparkering for beboere og øvrige brukere av området skal vurderes med hensyn til tilgjengelighet og plassering. Det vurderes andelen sykkelparkering som bør brukes til lastesykkel. Det planlegges etablering av gode og trafikksikre skoleveier gjennom området, samt miljøgate med prioritering av syklist, gående og kollektivtrafikk. Det skal også etableres gang- og sykkelveier som knytter Overvik til omliggende nabobydeler, og generelt et tett nett av gang- og snarveisforbindelser gjennom hele området.
2.1 Innendørs fellesskapsløsninger	Det skal settes av følgende areal til innendørs fellesskapsløsninger: <ul style="list-style-type: none"> - 20-50 boenheter: 30 m² - 50-100 boenheter: 50 m² - Over 100 boenheter: 75 m² per 100 boenheter + 0,5 m² per boenhet over 100 boenheter. 	Det vurderes og sikres nødvendig areal til innendørs fellesskapsløsninger for beboere.
2.2 Etablere vegetasjon som fanger karbon	Minimum 30% av planområdet reguleres som ubebygget og vegetert. I tillegg skal vegetasjonsvolumet økes i forhold til situasjonsplanen før tiltak.	Verdifull vegetasjon og naturverdier skal kartlegges. Beplantning og naturverdier som skulle vise seg å påvirkes negativt av planforslaget erstattes av beplantning med tilsvarende eller bedre økologisk funksjon. Store enkelttrær rundt Overviktunet bevares og integreres og i planen. Grønnstruktur skal i stor grad baseres på lokale arter med mål om et rikt fugle- og dyreliv. Det etableres hensynssoner rundt Chamonix og Overviktunet. Ny veileder for matjordplaner legger føringer for videre arbeid med dyrka jord.
3.2 Lavutslipps- og ombruksmaterialer	Klimagassutslipp forbundet med materialbruk er redusert med 20% i forhold til referansenivå.	Klimagassnotat «Klimagassberegning Overvik» redegjør for klimagassutslipp for referansebygg og aktuelle tiltak for å redusere klimagassutslippet. Beregningen viser at ved å benytte betong i lavkarbonklasse A, hulledekker og øke andel resirkulert stål kan klimagassutslippet reduseres med 20%.

Miljøoppfølgingsplan

Overvik B3-B9

Oppdragsnr.: 52304486 Dokumentnr.: RIByfy02 Versjon: 02

5.1 Energistandarder bedre enn teknisk forskrift	Hver byggetrinn vurderes utført 10 % bedre enn TEK17 mtp. energi	Det er mål om at kriteriet skal ivaretas gjennom økte isolasjonstykkelser og andre passive tiltak som reduserer netto energibehov med 10% utover TEK.
5.2 Lokal energi	Minst 50% av energibehovet dekkes med egenprodusert termisk og elektrisk energi, eventuelt utnyttelse av tilgjengelig overskuddsenergi inkludert fjernvarme	Som varmforsyningsteknologi er det tenkt tilknytning til fjernvarme. El-kjel og elektrisitet vurderes også som referansealternativ. Varme vil utgjør ca. 60 % av energibehov, og fjernvarme vil oppfylle kriterium. Det planlegges å for 95% vannbåren romoppvarming. Dette er en mer energifleksibel løsning enn kravet i TEK 17 og muliggjør leveranse av fornybar energi og fleksible løsninger.
5.3 Effektreduksjon og effektutjevning	Effekttiltak reduserer effektbehovet i makstime med minst 30% i forhold til valgt energistandard	Fjernvarme avlaster el-nett med elektrisk effekt, og kriteriet vil med de vurderte løsningene være ivaretatt. Fjernvarme vil redusere behovet for elektrisk effekt med 4 200 kW For elektrisk energi skal det primært forsynes med elektrisk strøm fra nettet. Alle P-plasser skal ha ladepunkt, og det vurderes system for lastdeling – effektstyring, for å redusere effekttopper. Det vurderes også bruk av smarthome løsninger som gir behovsstyring av varme, ventilasjon og belysning.

4 Miljøoppfølgingsplan

I videre faser vil det legges til grunn en mer detaljert miljøoppfølgingsplan. Byggeprosjektene vil gå gjennom planene og oppdatere krav og måloppfyllelse etter behov og utvikling i markedet, for å sikre at målene til Overvik kan oppfylles. Se vedlegg «Miljøoppfølgingsplan Overvik»

Figuren viser miljøoppfølgingsplanens struktur og hvordan den skal forstås:

MILJØOPPFØLGINGSPLAN

Tema	Undertema	Krav <i>Forslag til formulering av krav</i>	Dokumentasjon <i>Hvordan skal prosjektet dokumentere ivaretagelse?</i>
0. Miljøstyring			
	Miljøoppfølgingsplan	Prosjektet skal ha en miljøoppfølgingsplan (MOP) med krav/tiltak, ansvarlige og frister. Det skal utpekes en MOP-ansvarlig som skal følge opp og oppdatere MOP i ulike faser. Nye krav som følge av utredninger og vurderinger i prosjektet skal legges til, og eksisterende krav skal endres eller fjernes dersom ikke lenger relevant. Øvrige temaer kan vurderes nærmere i løpet av prosessen, om dette skulle vise seg nødvendig. Endringene skal godkjennes av byggherre. Krav hentet fra områdeplanens paragraf 3.5.: "Miljøprogram for Overvik skal ligge til grunn for alle miljøoppfølgingsprogrammer innenfor områdeplanen".	MOP (dette excel-arket)
	Miljøansvarlig hos entreprenør/prosjekterende	Det skal utpekes en miljøansvarlig hos entreprenør/prosjekterende som skal påse at miljøhensyn blir ivarettatt. Miljøansvarlig har også ansvar for at miljømål og -krav gjennomgås med relevante medarbeidere minimum ved hver faseovergang. I tillegg har vedkommende ansvar for å arrangere månedlige miljømøter mellom byggherre, entreprenør og rådgivere. Miljøansvaret kan legges til en person som allerede er engasjert i prosjektet. Kravet er hentet fra "Lov til rett til miljøinformasjon og deltakelse i offentlige beslutningsprosesser av betydning for miljøet" (miljøinformasjonsloven)	Organisasjonsplan ENT/PRO
	Tverrfaglighet	Det skal være fokus på tverrfaglighet gjennom hele prosjektets levetid	
	Miljøansvar hos utbygger	Utbygger har ansvar for å involvere seg i miljøplanleggingen	
1. Mobilitet og transport			
	Mobilitetskjeller	Det skal etableres mobilitetskjellere pr. delområde som legger tilrette for felles mobilitetsløsninger som delebil og -sykler. Mobilitetskjellere skal også inneholde felleskapsløsninger. Løsningene skal være offentlig tilgjengelig. Av hensyn til universell utforming skal maksimal gangavstand fra inngang boligbygg til inngang mobilitetskjeller være maks 100m.	Plantegninger
	Trafikksikkerhet	Det skal sikres trygge og tiltalende veier. Trafikksikkerhet og eventuelle tiltak for å bedre trafikksikkerheten for myke trafikanter skal vurderes. Det skal etableres gode, trafikksikre skoleveier. Det skal etableres miljøgate med prioritering av syklist, gående og kollektivtrafikk.	Rapport med beskrivelse av ivaretagelse av trafikksikkerhet planlagte løsninger
	Lettilgjengelig sykkel- og gangforbindelser	Det skal legges til rette for lett tilgjengelig sykkelparkering for beboere, besøkende, kunder, brukere, og ansatte. Det skal etableres et tett nett av gang- og snarveiforbindelser gjennom hele området.	Utomhusplan

Figur 2 Forklaring av miljøoppfølgingsplanens struktur

Miljøoppfølgingsplan

Overvik B3-B9

Oppdragsnr.: **52304486** Dokumentnr.: **RIBfy02** Versjon: **02**