



BÆRUM
KOMMUNE



Etterbruk av Fornebu

Mal for miljøplan med veiledning

Utarbeidet gjennom et samarbeid mellom Bærum kommune og Statsbygg
på bakgrunn av Miljøoppfølgingsprogrammet

Innledning

For å tilfredsstill miljøoppfølgingsprogrammet som er innarbeidet som retningslinjer i Bærum kommunes Kommunedelplan 2 for Fornebu vedtatt av Bærum kommunestyre 16.09.99 og endelig godkjent av miljøverndepartementet 21.09.00, skal alle byggherrer, prosjekterende og entreprenører ha egen miljøansvarlig og utarbeide miljøplan med egne miljøkrav. Miljøplanene skal utarbeides fra denne malen.

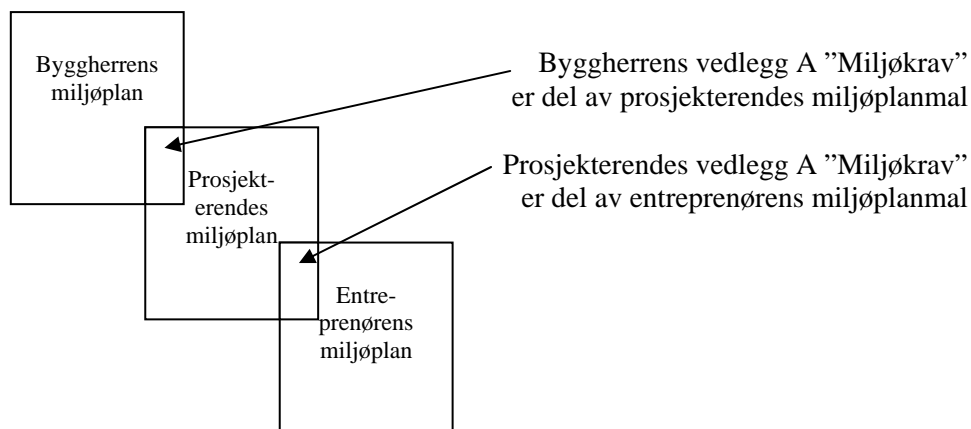
Alle miljøplaner i en utbygging skal godkjennes av byggherren. Det er byggherrens ansvar å påse at miljøplanene for byggherre, prosjekterende og entreprenører blir utarbeidet og tilfredsstill miljøoppfølgingsprogrammet. Ved oppdragets ferdigstilling eller ved vesentlig endringer, skal miljøplanen oppdateres av byggherre, prosjekterende og entreprenør. Målet er at miljøplanen skal bli et aktivt styringsdokument for utbygger under alle faser av planlegging, prosjektering og utbygging.

Når det eksisterer flere miljøplaner fra prosjekterende og entreprenører i tillegg til byggherrens, har byggherren koordineringsansvar og herved er ansvarlig for å lage:

- samlet foreløpig miljøplan ved rammesøknad
- fullstendig miljøplan ved søknad om igangsetting
- samlet oppsummerende miljøplan og miljøregnskap som sluttokumentasjon.

Det er den samlede miljøplanen Bærum kommune vil vurdere før tillatelse for utbygging gis.

Mal for miljøplan består av en beskrivende del samt vedlegg. I den beskrivende delen skal bl.a. miljøpolicy, overordnede miljømål, -ansvarlig, -styringssystem, -prosedyrer og -opplæring beskrives. I vedlegg A "Miljøkrav for Fornebuprojektet" skal krav og mål fastsettes. Når byggherren har utarbeidet sin miljøplan, vil byggherrens mål og krav (utfylt vedlegg A) utgjøre grunnlaget for den prosjekterendes miljøplan. På den måten sikrer byggherren at egne mål og krav blir implementert av prosjekterende. Tilsvarende vil utfylt vedlegg A fra prosjekterende føres videre i miljøplanmalen for entreprenør. Dermed vil både byggherrens og prosjekterende mål og krav bli implementert av entreprenøren. Når entreprenøren har utarbeidet og beskrevet sine mål og krav, vil man få en helhetlig oversikt over hvilke mål og krav som er satt for hele utbyggingen, og når i utbyggingsfasen de blir implementert.



Mal for miljøplan med vedlegg er utarbeidet gjennom et samarbeid mellom Bærum kommune og Statsbygg. Malen er skrevet i Word 97 og kan lastes ned fra www.baerum.kommune.no/fornebu eller fra www.statsbygg.no/prosjekter/fornebu2/temamiljo/dbafile904.html

Har dere kommentarer eller forslag til forbedringer til malen, kan de gis på www.baerum.kommune.no/mer_info/internett/tips

Lykke til med implementering av miljøplanen!

Miljøplanmal

Veiledning til utfylling av malen

I Fornebu-utbyggingen vil Bærum kommune stille krav om at alle byggherrer/prosjekterende /entreprenører skal utarbeide en miljøplan for derved å sikre at miljøoppfølgingsprogrammet blir fulgt. Miljøplanen skal være basert på denne malen.

Byggherrer og prosjekterendes miljøplan skal minst beskrive følgende punkter i malen:

- Pkt. 1, 2, 3, 4 og 6
- Vedlegg A "Miljøkrav for Fornebuprojektet" ev. vedlegg B
- Referanser

Entreprenørers miljøplan skal beskrive alle punktene i malen dvs.:

- Pkt. 1-9
- Vedlegg A-D
- Referanser.

Miljøkravene som utarbeides og beskrives i vedlegg A "Miljøkrav for Fornebuprojektet" skal tilfredsstillende de overordnede målene gitt i miljøoppfølgingsprogrammet, og det skal beskrives hvordan kravene blir oppfylt. Ved behov skal det henvises til utarbeidede planer (eks. energiplaner / transportplaner).

Prosjekterende og entreprenører skal levere miljøplanen til byggherre senest 4 uker etter bestilling av oppdraget.

Bærum kommune har utarbeidet en "Veileder til miljøriktig prosjektering og bygging på Fornebu". Denne, sammen med Økobyggs "Miljøriktig prosjektering", gir god veiledning i hvordan oppfylle miljøoppfølgingsprogrammet. "COGITO: Verktøy for praktisk miljøtenkning på Fornebu", www.statsbygg.no/prosjekter/fornebu27/temamiljo/dbafile907.html, vil også gi gode tips.

I malen er all veiledende tekst skrevet i kursiv. Den veiledende teksten skal erstattes med egne beskrivelser.

Miljøplan for

Utbygging/Kontrakt nnnn

Utarbeidet av *Sett inn navn + ev. logo*

Dato:
Revisjon:
Godkjent:



Forord

Beskriv eget forord eller bruk denne standardteksten:

Denne miljøplanen er basert på vårt eget firmas miljøpolicy og dokumentet "Etterbruk av Fornebu – Miljøoppfølgingsprogram". Planen skal sikre at vi utfører vårt oppdrag i tråd med disse overordnede målene.

Innholdsfortegnelse

FORORD	5
1. MILJØPOLICY OG MILJØMÅL	6
1.1 MILJØPOLICY	6
1.2 UTBYGGINGENS MILJØMÅL	6
1.3 MILJØMÅL FOR PROSJEKTERENDE/ENTREPRENØREN	6
2. MILJØANSVARLIG	6
3. MILJØSTYRINGSSYSTEM	6
3.1 MILJØPROSEDYRER OG –RUTINER	6
3.2. OPPDATERING AV MILJØPLANEN	7
4. OPPLÆRING OM PÅVIRKNING PÅ YTRE MILJØ OG INNEMILJØ	7
5. BEREDSKAPSPLANER FOR UHELL PÅ YTRE MILJØ	7
6. MILJØKRAV FOR FORNEBUPROSJEKTET	7
7. AVFALLSPLAN	8
8. MILJØREGNSKAP	8
9. UTSLIPP OG DRIVSTOFF-FORBRUK FRA MASKINPARK	9
VEDLEGG A: TABELL OVER MILJØKRAV FOR FORNEBUPROSJEKTET	11
VEDLEGG B: AVFALLSPLAN FOR ENTREPRISE (SETT INN ENTREPRISENR)	19
VEDLEGG C: MILJØREGNSKAP FOR ENTREPRISE (SETT INN ENTREPRISENR)	19
VEDLEGG D: UTSLIPP OG DRIVSTOFF-FORBRUK FOR ENTREPRISE (SETT INN ENTREPRISENR)	19
VEDLEGG E: PROSEDYRE VED FUNN AV UKJENTE AVFALLSDEPONIER OG OMRÅDER MED FORURENSET GRUNN PÅ FORNEBU	19
VEDLEGG F HOVEDPUNKTER I MILJØOPPFØLGINGSPROGRAMMET	20
REFERANSER	24

1. Miljøpolicy og miljømål

1.1 Miljøpolicy

Beskriv henholdsvis byggherrens/prosjekterendes/entreprenørens overordnede miljøpolicy. Eksisterer ikke det, beskriv hvilken policy som vil gjelde for denne utbyggingen /prosjekteringen/entreprisen.

1.2 Utbyggingens miljømål

For byggherren:

Beskriv utbyggingens gjennomgående miljømål.

Dette punktet skal være utfylt av byggherren for malen til prosjekterende og entreprenør.

1.3 Miljømål for prosjekterende/entreprenøren

Beskriv prosjekterendes/entreprenørens overordnede miljømål. Eksisterer ikke dette, beskriv hvilke mål prosjekterende/entreprenøren vil ha for dette prosjektet.

Dette punktet slettes i byggherrens miljøplan.

2. Miljøansvarlig

Beskriv hvem som er miljøansvarlig, hvilke relevante kvalifikasjoner han/hun har, miljøansvarliges arbeidsoppgaver og plassering i prosjektorganisasjonen. Henvis gjerne til CV som da skal ligge vedlagt.

Miljøansvarlig skal være en som arbeider aktivt med utbyggingen/prosjektet/entreprisen.

Entreprenørens miljøansvarlig skal også

- følge opp at alle ytre miljøkrav blir fulgt opp iht. Miljøoppfølgingsprogrammet for Fornebu.
- følge opp at krav og oppgaver gitt i vedlegg A "Miljøkrav for Fornebuprosjektet" blir gjennomført.
- være ansvarlig for at ev. miljøregnskap blir fylt ut.
- være ansvarlig for at rapportering til byggherre på ytre miljø blir utført.
- rapportere iht. byggherrens rutiner.

3. Miljøstyringssystem

Beskriv miljøstyringssystemet. Eksisterer ikke det, beskriv hvordan miljøstyring for dette oppdraget vil bli utført. Er miljøstyringssystemet en del av et annet system eks. kvalitets-, HMS- eller internkontrollsystem, beskrives det.

3.1 Miljøprosedyrer og –rutiner

Beskriv prosedyrer og rutiner som skal sikre at Miljøoppfølgingsprogrammet, miljømål og miljøkrav blir innfridd, ivaretatt og dokumentert. Henvis gjerne til allerede eksisterende prosedyrer eller rutiner dersom de dekker miljøkravene tilstrekkelig ev. lag tillegg til dem.

For byggherre/ prosjekterende:

Beskriv hvordan de som arbeider med utbyggingen/prosjekteringen blir gjort kjent med Miljøoppfølgingsprogrammet og utbyggingens og prosjekterendes miljømål og hvordan byggherren/prosjekterende sikrer at utbyggingen/prosjekteringen implementerer miljøoppfølgingsprogrammet og at utbyggingen/prosjekteringen blir gjort på en miljømessig gunstig måte.

For entreprenører:

Beskriv hvordan rapportering til byggherren vil bli utført – både rutinemessig rapportering og ved akutte situasjoner.

3.2. Oppdatering av miljøplanen

Beskriv hvordan miljøplanen blir oppdatert. Miljøplanen skal oppdateres ved vesentlige endringer som innvirker på denne miljøplanen og når arbeidet er avsluttet, som en del av sluttdokumentasjonen. Da skal det fremgå hvilke miljøkrav som opprinnelig ble satt og hvordan de ble innfridd ev. hvorfor de ikke ble innfridd.

4. Opplæring om påvirkning på ytre miljø og innemiljø

For byggherre/prosjekterende:

Beskriv hvilken opplæring som er gitt for å sikre at påvirkninger på ytre miljø og innemiljø blir vurdert under utbyggingen.

For entreprenører:

Beskriv hvordan alle som arbeider med entreprisen blir gjort kjent med entreprisens miljøkrav, -prosedyrer og –rutiner, også samarbeidspartnere og underentreprenører. Beskriv hvilken opplæring ansatte får for å sikre at arbeid blir utført på en miljømessig gunstig måte.

Spesielt viktig er det at alle som arbeider på Fornebu er opplært i de prosedyrer for håndtering av forurenset jord, masser og avfall, herunder spesialavfall, som gjelder på området, og dette skal beskrives spesielt.

Statsbygg ha utviklet et kurs som gir innføring i Miljøoppfølgingsprogrammet og gir ideer om hva arbeidere selv kan gjøre for å arbeide på en miljømessig gunstig måte i tillegg til HMS. Dette kurset kan byggherre og entreprenør holde sammen der også entreprenøren kan legge frem sin egen ytre miljøplan og HMS-plan for egne arbeidere.

5. Beredskapsplaner for uhell på ytre miljø

*Dette punktet er kun aktuelt for **entreprenører**.*

” Prosedyre ved funn av ukjente avfallsdeponier og områder med forurenset grunn på Fornebu”, utarbeidet av Statsbygg finnes i vedlegg E.

Beskriv andre beredskapsplaner for uhell på ytre miljø. Ev. kan man henviser til beredskapsplan som dekker uhell på ytre miljø tilfredsstillende. Den må da ligge vedlagt. Beskriv hvordan planen er gjort kjent for alle som arbeider med entreprisen.

Beskriv hvordan miljøuhell blir fulgt opp, dokumentert og korrigeret/forebygget.

6. Miljøkrav for Fornebuprojektet

Miljøkrav for denne entreprisen er gitt i vedlegg A.

For byggherre:

Byggherren skal komplettere kolonne to i tabellen med hvilke mål og krav byggherren vil ha for utbyggingen. Denne kolonnen er allerede utfylt med forslag fastsatt i samarbeid mellom Bærum kommune og Statsbygg, og byggherren må ta stilling til om forslagene tilfredsstillere egen utbygging og supplere tabellen med egne mål og krav.

Når tabellen er ferdig utfylt, danner den vedlegg A til prosjekterendes miljøplanmal.

For prosjekterende:

Fyll ut tabellen (kolonne tre) med hvilke mål og krav den prosjekterende vil ha ut fra målene og kravene som er gitt for Fornebu og av byggherren. Tabellen skal gi en overordnet oversikt over hvilke mål og krav prosjekterende har utarbeidet for prosjekteringen og skal henviser til hvor i anbudsbeskrivelsen krav er gjort gjeldende.

Når tabellen er ferdig utfylt, danner den vedlegg A til entreprenørens miljøkrav.

For entreprenøren:

Fyll ut tabellen (kolonne fire) med hvilke egne mål og krav entreprenøren vil ha ut fra målene og kravene som gitt for Fornebu, av byggherren og prosjekterende. Tabellen skal gi en overordnet oversikt over hvilke krav entreprenøren har utarbeidet for entreprisen.

For alle:

Når et krav er så omfattende at det vil være naturlig å utarbeide en plan for hvordan målet/kravet oppnås (eks. energiplaner, transportplaner), skal det henvises til slike planer i tabellen.

Er det en målsetting som ikke er relevant for entreprisen, skriv "ikke relevant".

Når målene og kravene er oppfylt, skrives det inn i tabellen ved at ansvarlig (initialer og firma) og dato for kravoppfyllelse blir skrevet inn etter kravet i samme kolonne. Ev. beskrives hvorfor det ikke er oppnådd. Tabellen skal være et aktivt styringsdokument som viser hvordan utbyggingen/prosjekteringen/entreprisen oppfyller miljøkravene.

7. Avfallsplan

Dette punktet er kun aktuelt for **entreprenører**.

Avfallsplan for søknadspliktige arbeider og avfallsplan for andre arbeider er gitt i vedlegg B.

Det skal utarbeides avfallsplan både for søknadspliktige arbeider og for alt annet arbeid på anleggsplassen inkl. kontordrift. Det kan gjerne lages en felles avfallsplan. Avfallsplanen(e) skal for alt arbeide følge Bærum kommunes retningslinjer ("Forskrifter for produksjonsavfall", Bærum kommune og "Skjema for avfallsplan", Bærum kommune)

8. Miljøregnskap

Dette punktet er kun aktuelt for **entreprenører**.

Miljøregnskap for entreprisen er gitt i vedlegg C.

Det skal lages et miljøregnskap for entreprisen. Miljøregnskapet skal som hovedregel oppdateres en gang i måneden. Byggherren har valgt indikatorer som inngår i miljøregnskapet (se vedlegg C).

9. Utslipp og drivstoff-forbruk fra maskinpark

*Dette punktet er kun aktuelt for **entreprenører**.*

Utslipp og drivstoff-forbruk for maskinpark og kjøretøy innenfor Fornebuområdet er gitt i vedlegg D.

Utslipp og drivstoff-forbruk for maskinpark og kjøretøy innenfor Fornebuområdet skal dokumenteres. Det skal minimum rapporteres på utslipp av CO₂, CO og NO_x pr. liter drivstoff og drivstoff-forbruk pr time for maskin i drift.

Vedlegg A: Tabell over miljøkrav for Fornebuprosjektet

Miljøoppfølgingsprogrammets mål	Byggherrens krav og mål	Prosjekterendes krav og mål	Entreprenørens krav og mål	Kravreferanse i tillegg til MOP (suppleres av byggherre, prosjekterende og entreprenør)
<p>Generelt</p> <p>I utviklingen av Fornebuområdet skal det legges vekt på å utnytte ressurser på en bærekraftig måte og bevare og utvikle biologisk mangfold. Utbyggerne skal utnytte tilgjengelig kunnskap og teknologi, med sikte på mest mulig miljøeffektive løsninger. Miljøhensyn skal innarbeides i planlegging, utbygging og drift av all virksomhet på Fornebu. I avveiningen mellom ulike interesser skal miljøhensyn gis like stor vekt som funksjonelle, tekniske, estetiske og økonomiske hensyn.</p>	<p>Alle byggherrer/prosjekterende/entreprenører skal:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ha en miljøansvarlig /miljøkoordinator - vurdere miljøpåvirkningen av utbyggingens driftsfase mhp. energibruk, materialbruk, -levetid, vedlikeholdsinnsats, innemiljø og avfallshåndtering - utarbeide miljøplan med byggherrens egne miljøambisjoner - utarbeide miljøregnskap (for entreprenører) - utføre miljørapportering - utarbeide sluttrapport som viser hvordan miljømålene ble oppfylt - utarbeide FDVUS-dokumentasjon med opplæring av ev. driftspersonell før overtakelse 	<p>Alle krav skal beskrives i anbudsdokumentene.</p> <p>Denne kolonnen fylles ut av prosjekterende.</p>	<p>Denne kolonnen fylles ut av entreprenøren.</p>	

Miljøoppfølgingsprogrammets mål	Byggherrens krav og mål	Prosjekterendes krav og mål	Entreprenørens krav og mål	Kravreferanse i tillegg til MOP (suppleres av byggherre, prosjekterende og entreprenør)
Transport Arealplanlegging skal legge til rette for å minimalisere transportbehovet internt på området og for at mest mulig av intern transport kan foregå til fots eller på sykkel. Det skal legges til rett for at en størst mulig andel av reisene til og fra Fornebu kan foregå med kollektive transportmidler.	Målsettingen om høy kollektivandel tilsier at max 1/3 av alle arbeidsreiser til Fornebu i bruksfasen kan foregå med privatbil. Det skal utarbeides en plan for hvordan dette skal oppnås.			– Tilrettelegging av kollektiv- og veialternativer, samt parkeringsnormer i KDP2 – Rikspolitiske retningslinjer for samordnet areal- og transportplanlegging
	Bilreiser inn og ut av Fornebu i forhold til totalt antall reiser samt parkeringsplasser per person / arbeidsplass skal beregnes.			
	Transportbehovet under bygge- og anleggsfasen skal begrenses.			

Miljøoppfølgingsprogrammets mål	Byggherrens krav og mål	Prosjekterendes krav og mål	Entreprenørens krav og mål	Kravreferanse i tillegg til MOP (suppleres av byggherre, prosjekterende og entreprenør)
Energiforsyning og –bruk Energiforsyningen på Fornebu bør bygges ut slik at energibruken blir minst mulig. Systemet bør være fleksibelt med hensyn til fremtidige energikilder. Energibruken bør baseres mest mulig på fornybare ressurser.	Helhetlig planlegging av bygningsutforming, arealeffektivitet, varmeanlegg, kjøleanlegg, belysningsanlegg og andre energikrevende installasjoner skal gjennomføres.			– Plan- og bygningsloven med Ren teknisk forskrift
	Total energibruk og prosentandel lokal fornybar energibruk per årsverk/boenhet og per m ² bruksareal skal beregnes.			
	Nettoareal per arbeidsplass / husholdning skal beregnes			
	Bygg og tekniske anlegg skal utformes slik at totalt effekt- og energibehov per brutto oppvarmet gulvareal blir så lavt som mulig, og prosjektert effekt- og energibehov skal beregnes for oppvarming, ventilasjon, vifter/pumper, kjøling, varmtvann og belysning.			– Plan- og bygningsloven med Ren teknisk forskrift
	Bygningenes varmesystem skal være vann- eller luftbåren, og det skal tilknyttes fjernvarmeanlegg.			– Plan- og bygningsloven med Ren teknisk forskrift

Miljøoppfølgingsprogrammets mål	Byggherrens krav og mål	Prosjekterendes krav og mål	Entreprenørens krav og mål	Kravreferanse i tillegg til MOP (suppleres av byggherre, prosjekterende og entreprenør)
Materialbruk Det skal legges vekt på bruk av miljøvennlige materialer, med lang levetid, og på god materialutnyttelse i nye bygg og anlegg.	Det skal legges vekt på bruk av miljøvennlige materialer, med lang levetid, og på god materialutnyttelse i nye bygg og anlegg.			– Plan- og bygningsloven med Ren teknisk forskrift – Veileder for miljøriktig prosjektering og bygging på Fornebu
	For hver entreprise skal det foreligge materialdokumentasjon for følgende byggematerialer: <ul style="list-style-type: none"> – De fem mest benyttede byggematerialene (utenom stein) – Produkter som benyttes på innvendig overflate (eks. gulvbelegg, himlings- og veggplater, maling og lakk) – 10% av produktene som medgår i elektroentreprisen. Det skal redegjøres for hvorfor ev. bruk av materialer som inneholder kjemikalier beskrevet i stortingsmelding 58 liste A og B benyttes.			– Stortingsmelding 58 http://www.dep.no/md/norsk/publ/stmeld/022005-040003/index-hov005-b-n-a.html
Gjenvinningsmaterialer Riving av eksisterende bygg skal skje med sikte på størst mulig gjenvinning.	Bygg som bygges helt eller delvis i betong (mer enn 25%) skal oppføres med resirkulerte materialer i konstruksjonen.			– Plan- og bygningsloven med Ren teknisk forskrift – Veileder for miljøriktig prosjektering på Fornebu

Miljøoppfølgingsprogrammets mål	Byggherrens krav og mål	Prosjekterendes krav og mål	Entreprenørens krav og mål	Kravreferanse i tillegg til MOP (suppleres av byggherre, prosjekterende og entreprenør)
Massehåndtering Asfalt og løsmasser skal håndteres slik at miljøhensyn og samfunnsøkonomi blir best mulig ivare tatt og slik at massetransport ut og inn av Fornebu begrenses. Så mye som mulig av massene skal gjenbrukes lokalt.	Gravemasser fra anleggsarbeider skal sorteres lokalt slik at gjenbruk av massene kan optimaliseres.			– Massehåndteringsplan, Statsbygg og Oslo kommune
	Gammel asfalt og løsmasser skal gjenbrukes på Fornebu.			– Massehåndteringsplan, Statsbygg og Oslo kommune
	Alle veier skal bygges med resirkulerte materialer i oppbyggingen.			– Massehåndteringsplan, Statsbygg og Oslo kommune – Plan- og bygningsloven med Ren teknisk forskrift – Veileder for miljøriktig prosjektering på Fornebu
Avfall Avfallsproduksjonen under utbygging skal begrenses til et minimum. Riving av eksisterende bygg skal skje med sikte på kontrollert håndtering av restavfall. Avfall fra ny virksomhet og bebyggelse skal håndteres på en fremtidsrettet måte.	Ved produktleveranser skal emballasje sendes i retur.			– Forskrifter for produksjonsavfall, Bærum kommune – Skjema for avfallsplan, Bærum kommune
	Materialer skal være prekuttede når dette tilbys.			– Forskrifter for produksjonsavfall, Bærum kommune – Skjema for avfallsplan, Bærum kommune

Miljøkrav for Fornebu prosjektet

Dato:
Revisjon:
Godkjent:

Miljøoppfølgingsprogrammets mål	Byggherrens krav og mål	Prosjekterendes krav og mål	Entreprenørens krav og mål	Kravreferanse i tillegg til MOP (suppleres av byggherre, prosjekterende og entreprenør)
	Bærum kommunes krav til avfallsplan skal følges for alt avfall under anleggs- og byggefasen.			– Forskrifter for produksjonsavfall, Bærum kommune – Skjema for avfallsplan, Bærum kommune
	Alle bygg skal rives selektivt med sortering på stedet og med 100% sanering av helse- og miljøfarlige stoffer.			– Forskrifter for produksjonsavfall, Bærum kommune – Skjema for avfallsplan, Bærum kommune
	Det skal gjennomføres tiltak for å begrense avfallsmengden for både bygge- og bruksfasen.			– Forskrifter for produksjonsavfall, Bærum kommune – Skjema for avfallsplan, Bærum kommune
	Det skal tilrettelegges for kildesortering av avfall for boenheter og næringsbygg som minst tilfredsstillende Bærum kommunes krav til avfallshåndtering.			
	Det skal tilrettelegges for lokal kompostering eller bruk av kompostreaktor for boenheter og mindre næringsbygg.			

Miljøkrav for Fornebuprosjektet

Dato:
Revisjon:
Godkjent:

Miljøoppfølgingsprogrammets mål	Byggherrens krav og mål	Prosjekterendes krav og mål	Entreprenørens krav og mål	Kravreferanse i tillegg til MOP (suppleres av byggherre, prosjekterende og entreprenør)
<p>Natur, landskap og kulturminner</p> <p>Det naturlige landskapet og kulturspor skal bevares og det menneskeskapte landskapet utvikles med sikte på stor opplevelsesrikdom og estetiske kvaliteter.</p> <p>Det skal legges til rette for friluftsliv både for beboerne lokalt og for regionen. Strandområdene skal sikres som alment tilgjengelig rekreasjonsarealer der dette ikke kommer i konflikt med naturreservatene.</p> <p>Det skal legges til rette for å bevare og utvikle biologisk mangfold i grøntområdene.</p>	Eksisterende terreng og vegetasjon som forutsettes bevart, skal sikres mot inngrep under anleggsperioden.			<ul style="list-style-type: none"> – Formingsveilederen for Fornebu – Kulturminner, Naturverdier, Rekreasjonsverdier. Forstudie av verneinteresser på Fornebu. Bærum kommune – Reguleringsplan for Ny Snarøyvei Oksenøyveikrysset – terminalbygget – Landskapsplan Fornebuområdet – Grøntstrukturplan Oslo kommune /Statsbygg
	Det skal ikke forekomme skader på naturreservatene.			

Miljøoppfølgingsprogrammets mål	Byggherrens krav og mål	Prosjekterendes krav og mål	Entreprenørens krav og mål	Kravreferanse i tillegg til MOP (suppleres av byggherre, prosjekterende og entreprenør)
Forurensning og støy Eksisterende forurensninger i grunnen skal ryddes opp i henhold til myndighetenes krav. Det skal ikke forekomme spredning av miljøskadelige stoffer fra gjenværende deponier. Grunnvann, jord og sjø skal sikres mot ny forurensning. Utslipp til luft skal begrenses slik at det ikke oppstår lokale konsentrasjoner med fare for helse eller trivsel, verken under anleggsfasen eller fra ferdig utbygd område. De samlede stasjonære utslipp av klimagasser for Fornebu skal, målt per innbygger og arbeidsplass, holdes under landsgjennomsnittet.	Før oppstart av anleggs- og byggearbeid på Fornebu skal det være utarbeidet en beredskapsplan basert på risikovurdering av mulige skader på ytre miljø. Beredskapsplan og –prosedyrer skal være kjent for ansatte.			– Forurensningsloven – Plan- og bygningsloven
	Spredning av støv skal begrenses.			
Ved lokalisering og planlegging av bolig-, nærings- og rekreasjonsområder samt transportsystem skal det legges vekt på å begrense støyulemper.				– Forskrift om begrensnig av støy (Oslo Helseråd) – Retningslinjer for veitrafikkstøy – planlegging og behandling etter bygningsloven, T8-79 – Lov om helsetjenester i kommunene.
	I byggefasen skal krav satt i Oslo kommunes forskrift for begrensnig av støy (okt.1975) følges.			

Vedlegg B:**Avfallsplan for entreprise (sett inn entreprisenr.)**

Avfallsplanen(e) skal for alt arbeide følge Bærum kommunes retningslinjer ("Forskrifter for produksjonsavfall", Bærum kommune og "Skjema for avfallsplan", Bærum kommune)

Vedlegg C:**Miljøregnskap for entreprise (sett inn entreprisenr)**

Det skal rapporteres minst for følgende miljøindikatorer:

- Prosentandel kildesortert avfall
- Total avfallsmengde på byggeplass
- Antall miljøvurderte materialer
- (*byggherre* fyller ut med egne indikatorer)

Vedlegg D:**Utslipp og drivstofforbruk for entreprise (sett inn entreprisenr)**

for maskinpark og kjøretøy innenfor Fornebuområdet

Maskintype	Årsmodell	Drivstoff- forbruk (l/t)	CO ₂ /t	CO/t	NO _x /t	Annet

Vedlegg E:**Prosedyre ved funn av ukjente avfallsdeponier og områder med forurenset grunn på Fornebu**

Vedlegg F

Hovedpunkter i miljøoppfølgingsprogrammet

Formål og innhold

Opprinnelige grunneiere i Fornebu-området, Staten og Oslo kommune, samt Bærum kommune som planmyndighet, har samarbeidet om å planlegge etterbruken på Fornebu.

I planleggingen av nye boliger og næringsområder er det lagt stor vekt på at området skal utvikles med et miljøbevisst og langsiktig perspektiv. For å sikre at miljøhensyn blir nedfelt i planlegging, prosjektering og gjennomføring av hele utbyggingen, ble **“Etterbruk av Fornebu - miljøoppfølgingsprogram”** utarbeidet av Staten og Oslo kommune. Programmet ble godkjent av Arbeids- og administrasjonsdepartementet 12.juli 1999, og er innarbeidet som retningslinjer i Bærum kommunes Kommunedelplan 2.

Miljøoppfølgingsprogrammet retter seg mot alle aktører og alle faser i planlegging, utvikling og drift av området.

Overordnet miljømål

Følgende overordnede mål for utbyggingen av Fornebu som er utarbeidet av Staten, Oslo kommune og Bærum kommune, er nedfelt i miljøoppfølgingsprogrammet:

I utviklingen av Fornebuområdet skal det legges vekt på å utnytte ressurser på en bærekraftig måte og bevare og utvikle biologisk mangfold. Utbyggerne skal utnytte tilgjengelig kunnskap og teknologi, med sikte på mest mulig miljøeffektive løsninger.

Miljøhensyn skal innarbeides i planlegging, utbygging og drift av all virksomhet på Fornebu. I avveiningen mellom ulike interesser skal miljøhensyn gis like stor vekt som funksjonelle, tekniske, estetiske og økonomiske hensyn.

Delmål og prioriterte tiltak

Miljøoppfølgingsprogrammet er konsentrert om fem innsatsområder med følgende delmål og prioriterte tiltak:

Transport

Arealplanleggingen skal legge til rette for å minimalisere transportbehovet internt på området og for at mest mulig av intern transport kan foregå til fots eller på sykkel. Det skal legges til rette for at en størst mulig andel av reisene til og fra Fornebu kan foregå med kollektive transportmidler.

Tiltak:

- Attraktivt kollektivtilbud.
- Sammenhengende gang- og sykkelveinett, med god fremkommelighet.
- Godt tilbud av service og aktiviteter lokalt
- Gjennomtenkt lokalisering av arbeidsplasser og servicefunksjoner mht. transport
- Tilpasse parkeringstilbud til mål om høy kollektivandel
- Kreve at større bedrifter planlegger tiltak for å minimere transport og fremme kollektivbruk

Energiforsyning og energibruk

Energiforsyningen på Fornebu bør bygges ut slik at energibruken blir minst mulig. Systemet bør være fleksibelt med hensyn til fremtidige energikilder. Energibruken bør baseres mest mulig på fornybare ressurser.

Tiltak:

- Fjernvarmeanlegg, basert på fornybare energikilder og vannbåren oppvarming
- Legge til rette for at hovedtyngden av utbyggerne benytter fjernvarmenettet
- Stille krav om miljøriktig prosjektering for å minimere energibruk i bygg
- Kreve at utbyggerne fremlegger energibudsjett for byggene.

Materialforbruk, massehåndtering og avfall

Det skal legges vekt på bruk av miljøvennlige materialer, med lang levetid, og på god materialutnyttelse i nye bygg og anlegg.

Avfallsproduksjonen under utbygging skal begrenses til et minimum.

Riving av eksisterende bygg skal skje med sikte på størst mulig gjenvinning og med kontrollert håndtering av restavfall.

Asfalt og løsmasser skal håndteres slik at miljøhensyn og samfunnsøkonomi blir best mulig ivaretatt og slik at massetransport ut og inn av Fornebu begrenses. Så mye som mulig av massene skal gjenbrukes lokalt.

Avfall fra ny virksomhet og bebyggelse skal håndteres på en fremtidsrettet måte.

Tiltak:

- Kreve miljøvennlig riving av eksisterende bygg
- Tilrettelegge for gjenbruk av asfalt og betong, primært på Fornebu
- Tilrettelegge for en helhetlig massehåndtering
- Veilede om miljøriktig prosjektering og bygging, med sikte på god materialutnyttelse
- Kreve miljødeklarasjon av materialer i nye bygg og anlegg
- Tilrettelegge for kildesortering av avfall

Natur og landskap – bevaring og kvaliteter

Det naturlige landskapet og kulturspor skal bevares og det menneskeskapte landskapet utvikles med sikte på stor opplevelserikdom og estetiske kvaliteter.

Det skal legges til rette for friluftsliv både for beboerne lokalt og for regionen.

Strandområdene skal sikres som alment tilgjengelige rekreasjonsarealer der dette ikke kommer i konflikt med naturreservatene.

Det skal legges til rette for å bevare og utvikle biologisk mangfold i grøntområdene.

Tiltak:

- Buffersoner mellom sjenerende aktivitet og naturvernområdene
- Rekreasjonsområder langs strandsonen
- Store, sammenhengende grøntområder inne på Fornebu, som også binder sjøområdene sammen
- Overvåke naturreservater
- Sikre almen tilgjengelighet til parkområder i næringsarealer
- Stille spesifikke krav til uterom i alle prosjekter
- Legge estetiske retningslinjer til grunn for utbyggingen

Forurensing og støy

Eksisterende forurensninger i grunnen skal ryddes opp i henhold til myndighetenes krav. Det skal ikke forekomme spredning av miljøskadelige stoffer fra gjenværende deponier.

Grunnvann, jord og sjø skal sikres mot ny forurensning.

Utslipp til luft skal begrenses slik at det ikke oppstår lokale konsentrasjoner med fare for helse eller trivsel, verken under anleggsfasen eller fra ferdig utbygd område.

Ved lokalisering og planlegging av bolig-, nærings- og rekreasjonsområder samt transportsystem skal det legges vekt på å begrense støyulempen.

De samlede stasjonære utslipp av klimagasser fra Fornebu skal, målt per innbygger og arbeidsplass, holdes under landsgjennomsnittet.

Tiltak:

- Rydde opp i eksisterende grunnforurensninger
- Lokalt behandlingsanlegg for forurenset masse
- Gjennomføre avbøtende tiltak for å hindre forurensningsspredning ved legging av ny hovedledning i Holtekilen.
- Kreve tiltak for å begrense støy, støv og forurensning i anleggsperioden.
- Utforme bebyggelse og trafikkanlegg slik at hensyn til helse og trivsel er ivaretatt.
- Etablere beregningsverktøy for CO₂ -utslipp per capita.

Strategier

Oppfølging av miljømålene skal i hovedsak skje gjennom:

- tilrettelegging og innarbeiding av miljøhensyn i arealplanene
- utarbeidelse av helhetlige planer for infrastruktur, massehåndtering og opprydning
- utbyggingsavtaler mellom Staten/Oslo kommune/utbyggere og Bærum kommune
- oppfølging av miljømål i byggesaksbehandlingen
- bruk av veiledere og salgskontrakter for å formidle miljømål og –krav til utbyggerne
- informasjonstiltak for å skape høy bevissthet om miljømålene
- overvåkning av miljøtilstanden
- miljørevisjon og kontroll av aktørene

Målene må innarbeides i kommende planer og prosjekter og konkretiseres ytterligere av fremtidige aktører. Staten og Oslo kommune foreslår at fremtidige utbyggere blir pålagt å utarbeide egne miljøplaner som redegjør for hvordan miljømålene blir ivaretatt.

Miljøoppfølgingsprogrammet forutsetter som et minimum at gjeldende lover og forskrifter på miljøområdet legges til grunn og følges opp av aktørene. Det er samtidig lagt vekt på at mulighetene for å gå lenger, for ytterligere å styrke områdets miljøkvaliteter, blir vurdert før det endelige valget av løsning blir truffet.

Ansvar

Bærum kommune har et kontinuerlig myndighets- og forvaltningsansvar på Fornebu og vil derfor ha hovedansvar for at miljøhensyn følges opp gjennom hele utviklingen av området. Bærum kommune må følge opp målene i sin plangodkjenning og byggesaksbehandling og sørge for at fremtidige eiere/utbyggere får nødvendige informasjon og veiledning underveis. En del av miljømålene må også ivaretas ved Bærum kommunes egne tiltak på området.

Staten og Oslo kommune har ansvar for opprydning i grunnforurensning og har utviklet planer for helhetlig håndtering av asfalt, masser og tilrettelegging for grøntområder. Utbygging av overordnet infrastruktur og deler av grøntstrukturen utføres av Staten og Oslo kommune i tråd med miljøoppfølgingsprogrammet og miljømålene. Staten og Oslo kommune vil også formidle miljøoppfølgingsprogrammet til nye tomteeiere, ved å legge dette frem sammen med salgskontraktene for eiendommene.

Utbyggere må innarbeide miljømålene i byggeplaner, arkitektkonkurranser, anbudsinnbydelser og kontrakter. Staten og Oslo kommune foreslår at det stilles krav til utbyggerne om å utarbeide miljøplaner for samtlige utbyggingsprosjekter, basert på miljøoppfølgingsprogrammet. Utbyggerne må også etablere en oversiktlig miljøstyring av prosjektene, der ansvaret for miljøhensyn er klart definert og følger prosjektet gjennom alle ledd.

Referanser

Kravdokumenter

- Etterbruk av Fornebu – Miljøoppfølgingsprogram (revidert februar 2000)
- Veileder for miljøriktig prosjektering og bygging på Fornebu (mars 1999)
- Kommunedelplan 2 for Fornebuområdet (april 1999)
- Rammetillatelse vedrørende forurenset grunn gitt av Statens forurensningstilsyn
- Veileder for utfylling av avfallsplan og miljøsaneringsbeskrivelse, vedlegg;
Skjema for avfallsplan for bygge- og anleggsarbeid
Skjema for sluttrapport for disponering av bygge- og anleggsavfall
- Beredkapsprosedyrer ved funn av ukjent forurensning i grunnen og uhellsutslipp (Statsbygg)
- Plan for identifisering, utgraving og kontroll av avfallsdeponier og områder med forurenset grunn på Fornebu
- Anleggsplan for Fornebuområdet (er ikke utarbeidet foreløpig)
- *fill ut andre henvisninger*

Lover

- Arbeidsmiljøloven
- Forurensningsloven
- Produktkontrollloven
- Sivilforsvarsloven
- Lov om brannfarlige varer
- Lov om eksplosive varer
- Lov om brannvern
- Lov om tilsyn med elektriske anlegg og utstyr.
- *fill ut andre henvisninger*

Forskrifter

- Plan- og bygningsloven
- Teknisk Forskrift
- Byggherreforskriften
- Internkontrollforskriften
- Forskrift om vern av Storøykilen naturreservat
- Forskrift om vern av Koksabukta naturreservat
- Forskrift om varsling av akutt forurensning eller fare for akutt forurensning
- Forskrift om spesialavfall
- Forskrift for produksjonsavfall i Bærum kommune
- Forskrift om styring av bygg- og anleggsavfall i Bærum kommune
- Forskrift om begrensning av støy (Oslo Helseråd)
- Miljøriktig byggprosjektering, hvordan planlegge miljøeffektive byggeprosjekter (Grip)
- *fill ut andre henvisninger*