



Miljøprogram for Områderegulering Ballerud – Johs Faales vei 80-100 – Kleivveien 22



Dato:

03. mai 2021

Forslagsstiller:

Bærum kommune regulering

Utbyggere:

Bærum kommune eiendom, Selvaag Bolig ASA og Ferd Eiendom AS

Fagkyndig plankonsulent:

Rodeo arkitekter AS / Einar Jarmund & CO AS / Dronninga Landskap AS
Kontaktperson: Thao Nguyen, tn@rodeo-arkitekter.no

PlanID/Saksnr: 2015030 / 15/142742

Innhold

1	INNLEDNING.....	3
1.1	HENSIKT MED MILJØPROGRAM	3
1.2	HENSIKT MED PLANARBEIDET	3
1.3	BÆRUM KOMMUNES STRATEGIER OG RAMMER FOR KLIMA OG MILJØ.....	3
2	MILJØMÅL OG TILTAK	4
2.1	AREAL	4
2.2	MOBILITET	5
2.3	ENERGI	6
2.4	MATERIALVALG OG AVFALL	7
2.5	MASSEHÅNDTERING.....	7
2.6	BLÅGRØNN STRUKTUR – NATURMANGFOLD OG OVERVANN	8
3	GJENNOMFØRING - MILJØOPPFØLGINGSPLAN	8

1 Innledning

1.1 Hensikt med miljøprogram

Hensikten med miljøprogrammet er å planlegge for hvordan plan- og byggeprosesser i kommunen skal realiseres med minst mulig miljøbelastning. Miljøprogrammet skal bidra til å identifisere miljømål og -tiltak tidlig i planprosessen, samt fordele ansvar for oppfølgingen av miljømålene på de ulike aktørene i prosjektet.

Miljøprogrammet skal beskrive forslagsstillers miljøambisjoner for planområdet, alle miljømål og -tiltak utover «minimumskravet», samt beskrive hvordan prosjektet skal oppfylle miljøkrav og -mål i relevante planer og strategier med etterprøvbare og konkrete målsettinger.

Miljøprogrammet skal sørge for en synliggjøring av hvem som er miljøansvarlig og hvordan dette er forankret i prosjektet for de ulike fasene. Før byggesaken skal det etableres en miljøoppfølgingsplan (MOP) som sørger for at miljømål og -tiltak blir fulgt opp gjennom byggesaken.

Kravet om miljøprogram er forankret i kommuneplanens arealdel.

1.2 Hensikt med planarbeidet

Planen skal legge til rette for utbygging av:

- barneskole med fire paralleller
- barnehage for 150 barn
- flerbrukshall
- et variert og bilfritt boligområde med lavblokker og rekkehus med til sammen ca. 380 boenheter
- hovedsykkelvei gjennom planområdet som del av hovedsykkelveien fra Sandvika til Bekkestua
- fortau langs Gjønnesveien
- grøntområder og grønne interne forbindelser
- flomvei mellom Bekkestua og Stabekken

Planen skal sikre/ legge vekt på;

- bebyggelse og uteområder med god tilpasning til omgivelsene og til områdets særpreg med åsprofiler, spesielle landskapsformer og siktlinjer
- bebyggelse og uteområder med høy arkitektonisk kvalitet
- boligbebyggelse med varierte boligtyper og god bokvalitet både inne og ute
- gode møteplasser og steder for hverdagsrekreasjon for barn, unge og voksne
- etablering av gode gang-/ sykkel-/ turveiforbindelser gjennom og innenfor området
- ivaretagelse og styrking av blågrønnstruktur, biologisk mangfold, friområder og naturverdier
- åpen overvannshåndtering
- etablering av en bilpoolordning

1.3 Bærum kommunes strategier og rammer for klima og miljø

- [Bærum kommunes klimastrategi, vedtatt 2018 og skal revideres i juni 2021.](#)
- [Mobilitetsstrategi, vedtatt 2019](#)
- [Sykkelstrategi, vedtatt 2019](#)
- [Kommuneplanen arealdel](#) <Krav til miljøprogram i § 22.1 (Pbl § 11-9 nr. 8)>

2 Miljømål og tiltak

Planen har en målsetning om en bærekraftig og klimaklok utbygging av boliger, skole og flerbrukshall og barnehage, og området skal være et pilot- og foregangsprosjekt innen grønn mobilitet med mål om en svært høy andel gående og syklende.

Bærum kommune har følgende inndeling for hovedmål for miljø: Areal, mobilitet, energi, materialvalg og avfall, massehåndtering og blågrønn struktur (naturmangfold og overvann).

2.1 Areal

2.1.1 Felles mål for hele planområdet

- Bygge oppunder klimaklok byutvikling med korte avstander til hverdagsfunksjoner og kollektivtransport.
- Det skal utvikles bærekraftige bo- og skolemiljø der helsefremmende byutvikling skal prege området.
- Det skal bygges fleksibelt og arealeffektivt.
- Det skal utvikles bilfrie områder.

2.1.2 Mål for skolen, flerbrukshallen og barnehagen

- Løsningene skal være arealeffektive og legge til rette for høy grad av sambruk.
- Utearealene skal være tilgjengelige for alle.

2.1.3 Mål for boligene

- Alternativ 1: skal ha høyere utnyttelse basert på Klimaklok arealbruk og at Ballerud-Kleven-området ligger nært kollektivknutepunkt.
- Alternativ 2: skal bestå av fortrinnsvis småhus- og rekkehusbebyggelse.
- Arealstrukturen skal ta høyde for fremtidens mobilitetsløsninger og økt grad av deleløsninger for bil, sykkel o.l.

2.1.4 Felles tiltak for hele planområdet

- **Gang- og sykkelveier:** Etablere et finmasket nett av stier, gang- og sykkelveier og sikre prioritert og god fremkommelighet for syklister og fotgjengere i plankart og bestemmelser.
- **Fellesarealer:** Bruke areal til fellesløsninger (urbant landbruk, parselhager, skolehager) og sikre at tilstrekkelig med areal tilrettelegges for fremtidige mobilitetsløsninger som deleordninger o.l.
- **Sambruksløsninger:** Tilrettelegging for sambruk av skolegården etter skoletid
- **Tilgang til friområder:** Sikre enkel tilgang til grøntområder og friområder

2.1.5 Tiltak for boligene

- **Utnyttelsesgrad:** Alternativ 1 skal legge til rette for høy utnyttelsesgrad
- **Service- og ladestasjoner (EL):** El-infrastrukturen tilrettelegges for fremtidig behov for el-kjøretøy o.l.
- **Boligsammensetning:** Variert boligsammensetning

2.2 Mobilitet

2.2.1 Felles mål for hele planområdet

- Ballerud skal være et pilot- og foregangsprosjekt innen grønn mobilitet med et mål om en svært høy andel gående og syklende.
- Det skal utvikles bilfrie områder.
- Offentlige rom og møteplasser, felles utearealer og inngangsløsninger skal ha en god utforming for gående og syklister. Prosjekter skal sikre gode parkeringsmuligheter for syklister.

2.2.2 Mål for skolen, flerbrukshallen og barnehagen

- Minst mulig kjøring ved henting og levering av barn.
- Ansatte har gode alternativer til å bruke bil.

2.2.3 Mål for boligene

- Virkemidlene for å oppnå målsettingen om grønn mobilitet bør i størst mulig grad være positiv tilrettelegging, og at de bosatte og andre på området i størst mulig grad kan benytte grønne transportmåter – både til og innenfor området.
- På Ballerud skal bilkjøringen reduseres ved fleksible/kombinerte mobilitetstjenester og grønn mobilitet som tilrettelegger for delingsløsninger for sykkel og bil

2.2.4 Felles tiltak for hele planområdet

- **Framkommelighet og tilrettelegging:** Sikre god fremkommelighet og tilrettelegging for syklister og fotgjengere i plankart og bestemmelser. Videre skal det tilrettelegges for gode, godt opplyste gangforbindelser internt på, og ut av planområdet.
- **Bysykler:** Legge til rette for etablering av en samleplass for bysykkelstativer (i samråd med Bærum kommune). Bærum kommune har ansvar for etablering og utbygging av bysykkelordningen utenfor planområdet.
- **Bilfrie områder:** Tilrettelegges for ingen gjennomkjøring fra Johs Faales vei til Gjønnnesveien
- **Vedlikehold:** Bærum kommune har ansvar for vedlikehold og brøyting av offentlige gang- og sykkelveier internt på, og rundt planområdet.

2.2.5 Tiltak for skolen, flerbrukshallen og barnehagen

- **Parkeringsdekning:** Det skal etableres felles parkeringsløsning for skolen og barnehagen med parkeringsdekning på maks. 5 p-plasser og 2 HC p-plasser. Disse er i hovedsak korttidsparkeringsplasser og lokaliseres på torget. Det skal sees på muligheter for sambruk med Ramstad skole.
- **Sykkelparkeringsdekning:** Det skal etableres min. 0,7 sykkelparkeringsplasser per elev og 0,2 sykkelparkeringsplasser per barnehagebarn, hvorav 50 % av plassene skal være under tak. Sykkelparkering til elever og barnehagebarn skal ligge på bakkenivå. Sykkelparkering skal være tilpasset ulike sykler som lastesykkel og sykkelvogn.
- **Bilfrie områder:** Det skal legges til rette for minst mulig kjøring til skolen.
- **Nærmiljøbarnehage:** Tilrettelegging for en nærmiljøbarnehage som har en grønn profil med minimum bilkjøring.
- **Holdningsskapende arbeid:** Kontinuerlig holdningsskapende arbeid fra skole/FAU og barnehage for å redusere kjøring av barn inn til området.
- **Insentivordning for ansatte:** Det skal vurderes tilskudd til elsykkel, månedskort el.

- **Gågrupper:** Organisere gågrupper til skolen og andre løsninger for felles henting og bringing til skole og aktiviteter.

2.2.6 Tiltak for boligene

- **Parkeringsdekning:** Det skal etableres 1 biloppstillingsplasser pr. 100 m² BRA bolig. Alle parkeringsplassene skal tilrettelegges med eget ladepunkt for elbil. Krav til antall parkeringsplasser kan reduseres med 10 % dersom det etableres bildelingsordning. Bildelingsplassene skal lokaliseres på de mest tilgjengelige parkeringsplassene. Minimum 5 % av plassene skal være for forflytningshemmede.
- **Gjesteparkering:** Minst 10 % av plassene skal være tilgjengelig for besøksparkering.
- **Bilpoolordning:** Det skal tilrettelegges for bildelingsordning. Antall boenheter per slik bil må vurderes. Et utgangspunkt for vurderingen kan være 1 p-plass per ca 50 boenhet, basert fra relevant prosjekt på Vestre Billingstad. Ordning med bilpool sikres for en periode på 5 år.
- **Service- og ladestasjoner (EL):** Tilrettelegge for etablering av smart ladeinfrastruktur for EL-biler
- **Sykkelparkeringsdekning:** Det skal etableres minimum 3 parkeringsplasser for sykkel pr. 100 m² BRA. Minimum 50 % av sykkelparkeringsplassene skal være på bakkenivå og nær inngang. 50% av sykkelparkeringsplassene på bakkenivå skal være overdekket. Avstand fra bebyggelse til sykkelparkering skal som hovedregel være kortere enn avstand til bilparkering. Sykkelparkering skal være tilpasset ulike type sykler som lastesykkel og sykkelvogner.
- **Sykkelpoolordning:** Det skal tilrettelegges for sykkelpoolordning med variert sykkeltilbud av type lastesykkel og el-sykkel.
- **Sykkelverksted:** Det etableres plass til reparasjon av sykler (sykkelstasjon, sykkelverksted).
- **Felles leveringspunkt:** Legge til rette for punkt for levering av pakker, f. eks Postkasse 2.0 for sentral varelevering nær offentlig vei.

2.3 Energi

2.3.1 Felles mål for hele planområdet

- Energibehovet til kjøling og oppvarming skal være lavest mulig gjennom gjennomarbeidede passive tiltak.
- Området skal utvikles med et fleksibelt energiforsyningssystem som tar hensyn til fremtidsrettede løsninger.

2.3.2 Felles tiltak for hele planområdet

- **Energibruk:** Bygg og uteområder planlegges med sikte på å minimere energibruk over levetiden, blant annet ved utforming av bygg og bruk av energieffektive løsninger.
- **Termisk oppvarming:** Det skal vurderes muligheter for en felles løsning for termisk oppvarming.

2.3.3 Tiltak for skolen, flerbrukshallen og barnehagen

- Bygge etter energikravene definert i gjeldene teknisk byggeforskrift (TEK17). Om mulig skal det benyttes fornybar energi hele prosjektets livsløp.

2.4 Materialvalg og avfall

2.4.1 Felles mål for hele planområdet

- Avfallsmengden fra bygge- og anleggsfasen skal minimeres og det skal være høy grad av kildesortering.
- Det skal utredes bruk av materialer som baseres på fornybare eller resirkulerte ressurser, og som vil være egnet for gjenvinning og bidra til et lavt utslipp av klimagasser.

2.4.2 Felles tiltak for hele planområdet

- **Avfallsplan** med rutiner som sikrer minimalt med avfall av byggematerialer (materialvalg og utførelse som minimerer kapp og svinn i byggeperioden)
- **Gjenbruk:** Legge til rette for gjenbruk av materialer ved riving/rehabilitering, se også eget punkt under massehåndtering.
- **Avfallssystem** i byggefasen som tilrettelegger for tilstrekkelig med avfallsfraksjoner og høy kildesorteringsgrad.
- **Materialvalg:** Rutiner som sikrer miljøriktige materialvalg, også med hensyn til god kvalitet og lang levetid.

2.4.3 Tiltak for skolen, flerbrukshallen og barnehagen

- **Materialvalg:** Trematerialer skal være dokumentert levert fra en sertifisert bærekraftig kilde. Tropisk tømmer skal ikke benyttes.

2.4.4 Mål for boligene

- **Materialvalg:** Fasadematerialer skal være av høy kvalitet. Hovedmateriale skal være tegl og/eller tre.

2.5 Massehåndtering

2.5.1 Felles mål for hele planområdet

- Begrense transport i forbindelse med håndtering av masser, inkludert rivemasser
- Gjenvinning og gjenbruk av avfall fra riving av eksisterende bygningsmasser
- Opprydding av forurenset grunn
- Hindre forurensning under byggeperioden som følge av avrenning fra masser og rivemasser
- Aktiv bekjempelse av fremmede arter i planområdet
- Hindre innføring av fremmede arter ved tilføring av masser
- Det skal ikke forekomme utslipp av forurensning til grunn og vannresipient

2.5.2 Felles tiltak for hele planområdet

- **Helhetlig plan for massehåndtering** av løsmasser og rivemasser under byggeperioden for å begrense transporten under byggefasen og hindre forurensning til Sandvikselva.
- **Tiltaksplan etter forurensningsforskriften** skal utarbeides før terrenginngrep kan igangsettes.
- **Tiltaksplan for håndtering og bekjempelse av fremmede arter** ved håndtering av masser i anleggsfasen.
- Legge til rette for gjenbruk og gjenvinning av rivemasser og materialer

2.6 Blågrønn struktur – naturmangfold og overvann

2.6.1 Felles mål for hele planområdet

- Bygninger, infrastruktur og fellesarealer skal tilpasses flomsoneer, økte nedbørsmengder og andre konsekvenser knyttet til fremtidige klimaendringer
- Overvannet skal fortrinnsvis fordrøyes og infiltreres innenfor planområdet
- Ivareta og styrke eksisterende vegetasjon og terreng innenfor planområdet
- Utviklingen av området skal medføre en forbedring av stedets økologi ved å skape grunnlag for til rikt naturmangfold, rekreasjon, aktivitet og store opplevelser

2.6.2 Felles tiltak for hele planområdet

- Legge til rette for åpne overvannsløsninger, permeable overflater, tilstrekkelige jorddybder og bruk av vegetasjon på tak og utearealer
- Strategisk bruk av trær og beplantning i overvannshåndteringen
- Bruk av stedege planter som tiltrekker seg pollinerende insekter
- Blågrønn faktor $\geq 0,8$. Beregningene utføres iht til reguleringsbestemmelsene.
- Gjengrodd gårdsdam vil bli vurdert restaurert og reetablert
- Restaurering av eksisterende uttørket bekkeløp tilknyttet Bekkestudbekken
- Kalkskoglokaliteten sikres godt med gjerde i anleggsperioden

3 Gjennomføring - miljøoppfølgingsplan

Krav til miljøoppfølgingsplan settes som bestemmelse i reguleringsplan, se [mal for bestemmelser](#) og [mal for miljøfølgingsplan](#).

Ansvarsfordeling

Miljømål og tiltak må følges opp av den enkelte utbygger. Tiltakshaver er ansvarlig for utarbeidelse av miljøfølgingsplan. Denne skal sendes inn sammen med byggesøknad. Kommunen følger opp gjennom plan- og byggesaksbehandlingen.