

MILJØPROGRAM: Slemmestad Brygge

FASE: Detaljregulering



Utarbeidet av TAG arkitekter AS for Slemmestad Brygge AS

29.04.19 / EN



Innledning:

Slemmestad har vært et industriområde i over 100 år. Industriaktivitet over et så langt tidsrom - og med helt andre miljøkrav enn i dag - har satt sine spor. Når Slemmestad skal omformes til et bolig- og næringsområde, vil dagens krav stilles både til bygningsutforming, energitilførsel, materialbruk, avfallshåndtering, vannhåndtering, trafikkavvikling, løsninger for gang og sykkelveier, og utforming av uterom.

Størst miljøkonsekvens av den vedtatte områdeplanen er ikke knyttet til bygningsutforming, men til fremtidig gjenbruk av areal, fjerning av forurensning i grunnen og bedring av den økologiske tilstanden i hele området.

Områdeplanen forutsetter at industriareal gjenbrukes og rehabiliteres. Det er knapt noen uberørte områder som omfattes av ambisjonen om å etablere en helt ny fjordby. En slik gjenbruk av et gammelt industriområde er i seg selv den viktigste miljøinnsatsen på Slemmestad.

Grunnlaget for å gjøre gjenbruk av området økonomisk mulig er å utvikle området med bolig- og næringsareal, i kombinasjon med attraktive friluftsområder.

I denne rapporten beskriver tiltakshaver de miljøområder hvor man ønsker å bruke ressurser. Miljøsetningene skal være konkrete og etterprøvbare. Miljømål for bolig- og næringsbygg er i dag i stor utstrekning nedfelt i lovverket eller nye bygg-forskrifter.

Slemmestad Brygge ønsker å prioritere følgende miljøområder:

- Gjennomføre en byutvikling hvor folk både kan bo og arbeide, samt benytte både en utslippsfri lokal mobilitetsløsning og reise med en elektrisk hurtigbåt når det er nødvendig
- Oppgradere uteområder i form av kyst-sti og friluftsområder både ved sjøen og på Tåjeåsen
- Energiløsninger som er utslippsfrie og tilpasset et sirkulært samfunn hvor man utnytter lokale energikilder
- Avfallshåndtering både i byggefasen og når bygg er ferdigstilt skal møte strenge krav
- Slemmestad ble skapt av sementindustrien. Vi vil utfordre Norcem til å levere sine nyeste miljøprodukter til nybygg hvor det vises både en livsløpsanalyse og dokumentasjon på CO-utslipp.
- Vi vil tilrettelegge for en sjøfront på Vaterland med høy kvalitet inkludert en gjenåpnet Bøbekk hvor sjørret kan vandre fritt.
- Vi vil utover offentlige krav, eksempelvis TEK-17, vurdere hvilke kvalitetsnormer for bygg som til enhver tid best reflekterer de miljømessige gode løsninger.



1 Bakgrunn:

Visjon for Slemmestad 2030:

" Slemmestad er en levende liten by med nærhet til fjorden og grønne attraktive rekreasjonsområder. Det er et sted med identitet og særpreg, knyttet til unik geologi, stolt industrihistorie, et aktivt næringsliv og et blomstrende kulturliv".

Fra forslag til detaljreguleringsplan for Vaterland – Slemmestad sentrum:

«Det skal bygges en by som er levende! Dette får betydning for bebyggelse, tetthet, type byrom og aktiviteter. Begrepsbruken i kommunedelplanens tittel forplikter i det videre arbeidet. I dag har vi store utfordringer med tanke på miljø, eldrebølge og urbanisering. En tett by medfører mindre transportbehov og energibruk. En bymessig bebyggelse sparer også omkringliggende natur- og grøntområder. Slemmestad er utpekt til ett av Askers kommunes «sentralpunkter». Arbeidsmarkedet tilsier at det er riktig med høy tetthet rundt kollektivknutepunktene. Etablering av kunnskapsbaserte arbeidsplasser i Slemmestad krever at det er tilgang til urbane møtesteder, spise- og servicetilbud. Og gode kommunikasjonsløsninger»

Basert på gjennomgang av prosjektets forutsetninger og byggherrens miljøambisjon har Tag Arkitekter AS utarbeidet foreliggende miljøprogram (MP) som senere vil bli supplert av en miljøoppfølgingsplan (MOP).

Det legges opp til en detaljregulering som tilrettelegger for prosjekter som skaper et nytt lokalsentrum med høye miljøambisjoner.

Etter at forslag til miljøprogrammet i detaljreguleringen ble utarbeidet av Asplan Viak i 2015 har det blitt endringer i regelverk og holdning til bærekraft. Dette dokumentet reflekterer de endringer som allerede er premisser for moderne byggeprosjekt. De viktigste endringene er:

- TEK 17 har erstattet TEK 10. Mange punkter i tidligere miljøprogram er i dag lovfestede krav i teknisk forskrift, og gjentas ikke her.
- Vi har ikke fokus på prosjektering etter BREEAM-NOR. Forskjellige anerkjente sertifiseringsmetoder har blitt vurdert, men man anser det ikke som hensiktsmessig å binde området nært opp til én av disse. Fokus er heller på bærekraftsområder som er i rask teknologisk utvikling, men også hensiktsmessige for området og dets stedlige kvaliteter.



2 Beskrivelse av prosjektet:

Planområdet for 1. byggetrinn ligger i Slemmestad sentrum. Det er ca. 62 dekar stort og omfatter også Vaterlandsveien opp til og med krysset med Slemmestadveien. Selve sentrumsområdet på Vaterland er ca. 46 dekar. I dag er det ikke mange innbyggere eller butikker på Vaterland. Vaterland har imidlertid blitt utpekt til et sentralpunkt og et kulturelt satsningsområde i Asker kommune. (Røyken kommune blir en del av Asker kommune fra 1. januar 2020.) Sentrumskvartalet omfatter i dag blant annet Sekketabrikken (kulturhus), bibliotek med geologisenter/sementmuseum, kulturskole, pub, bevertning og en del annen næring.

Kommunedelplan for Slemmestad ble vedtatt i 2011 og legger opp til styrking av sentrum gjennom høy tetthet og rekkefølgebestemmelser som sier at utviklingen skal skje i områdene 1A, dvs. Vaterland, før den starter i de øvrige områdene. Områderegulering for Slemmestad sentrum ble endelig vedtatt i 2018 og tilhørende miljøprogram legger også føringer for dette dokumentet.

Av selve sentrumsområdet er det ifølge forslag til detaljreguleringsplanen 18,1 daa avsatt til bebyggelse og anlegg, 15,8 daa til samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur, 9,2 daa til grønnstruktur og 2,3 daa er friluftsområde i sjø og vassdrag.

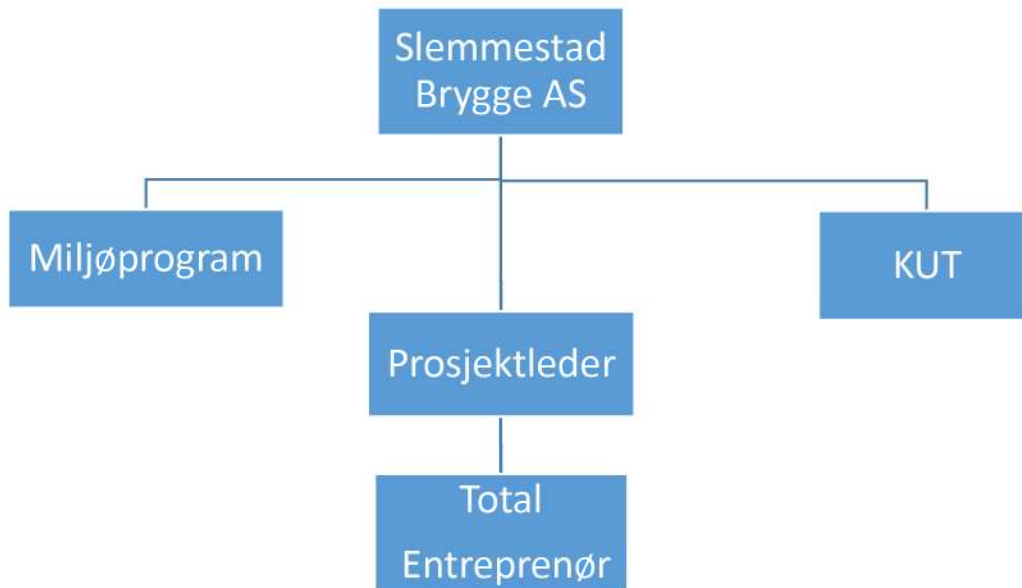
Totalt legges det opp til 48 000 m² BRA i planområdet. Planforslaget krever ingen fast fordeling mellom bolig og næring/tjenesteyting, men det legges opp til ca. 32 000 m² BRA bolig og 16000 m² BRA næring. Dette vil gi grunnlag for 400-450 nye boenheter.

Stedet har vært preget av industriell virksomhet, dvs. hovedsakelig produksjon av sement. På midten av 60-tallet ble det produsert ca. 1,1 mill. tonn sement per år, og fabrikken hadde mer enn 450 ansatte. I 1989 ble sementproduksjon avviklet. Siloene fra sementproduksjonen er i dag synlige på lang avstand og blir fremdeles brukt som transittlager for sement.

Slemmestad Brygge AS har et ønske om at Vaterland skal bli et forbilde for bærekraftig utvikling. Vaterland skal vise hvordan tettsteder i Norge kan utvikles slik at mennesker i alle aldre trives i nærområdet, at også mennesker med funksjonshemninger har gode og funksjonelle løsninger og at det blir et attraktivt sted for etablering av næringsvirksomhet.

3 Forankring i prosjektorganisasjonen:

Styret i Slemmestad Brygge AS skal vedta miljøprogrammet etter en intern høringsprosess. Miljøprogrammet blir således godt forankret i organisasjonen.



Figur 1: Organisasjonskart



4 Overordnede miljøambisjoner

Regjeringen har et mål om et klimanøytralt Norge. Dette betinger en kraftig omlegging av energibruk, spesielt innen transportsektoren. De viktigste tiltakene knyttet til klimamålene er energieffektivisering, reisemiddelvalg og utslippsreduksjon. Likevel, miljømessig bærekraft omfatter også andre aspekter, som for eksempel tilpasning til fremtidige klimaendringer, å redusere generell ressursbruk, opprettholde biodiversitet, samt overvannshåndtering. Overvannshåndtering, landskapsforming og vegetasjonsbruk kan være viktige tiltak mot fremtidige klimaendringer.

Som nevnt i innledningen legges det opp til at alle nye bygg som bygges i Slemmestad, både bolig og næring, skal ha som målsetning å oppnå gode, fremtidsrettede miljøløsninger som anvender ny teknologi i tillegg til å skape et attraktivt lokalsentrum.

5 Innsatsområder:

5.1 TRANSPORT OG AKTIVITET

Transportsektoren er i dag det største problemområdet mht. utslipp til luft. Dette gjelder ikke bare utslipp av klimagasser, men også lokal forurensning som partikler, NOx samt støy og beslagleggelse av areal.

Prosjektet har som mål å vesentlig redusere behov for bruk av personbil og parkering:

- Oppdragsgiver er allerede i prosess med offentlige myndigheter for å få til en elektrifisert hurtigbåt til å operere med høyere frekvens enn dagens løsning. Et slikt arbeid er nedfelt i utbyggingsavtalen med kommunen og forplikter tiltakshaver til et målrettet arbeid.
- Aktiv bruk av «MAS» ([Mobility As a Service](#)) tilrettelegger for bruk av transport som et servicetilbud. Gjennom koordinering opp mot «Mobilitetsplan for Slemmestad 2017» og mobilitetsanalyser skal man gi god tilgang på alternative transporttilbud som delebil og offentlig transport. Dette skal redusere bilbruk og gi nærområdet økonomiske og bærekraftige alternativer og muliggjøre reduksjon av parkeringsareal.
- Det tilrettelegges for elektrifisering av bilparken ved en høy andel ladestasjoner både på private- og gjesteparkeringsplasser. Dette gjelder også muligheter for lading av elsykler og el-lastesykler.
- Prosjektet skal ved nye og forbedrede forbindelser og fasiliteter for syklende og gående bidra til at nærområdet får et levende gateliv og bedre tilgjengelighet til kollektivtrafikk.

5.2 RESSURSER OG ENERGI

Kompakte bygningskropper: Byggene er organisert som volumer rundt gårdsrom. Strukturen gir høy utnyttelse på lite fotavtrykk, og er fordelaktig i forhold til oppvarmingsbehov ved at de fleste enheter ikke har mer enn en til to fasader som er yttervegg. Samtidig er boenhetene organisert slik at de skal få mest mulig dagslys inn.

Energi: Det første utbyggingstrinnet vil sannsynligvis basere seg på bruk av bergvarmepumper. Fremtidige utbyggingstrinn har som mål å utnytte lokale energikilder som varmeveksling fra det nærliggende kloakkrensaneanlegget via en energisentral, som det legges til rette for allerede i første byggetrinn.

Ved forprosjekt (rammesøknad) og detaljeringsfase vil det bli det vektlagt miljømessige, lokale løsninger hva gjelder energikonsepter.

Materialbruk: Utstrakt bruk av lokale og kortreiste materialer. Det vil være naturlig med bruk av betong. Som innledningsvis sagt søkes dette gjennomført med lavkarbonbetong og resirkulert armering. Betong har fordeler med tanke på levetid, opptak av CO₂ samt bruk av termisk masse for varmelagring. Der det planlegges bruk av trekledning etterstrebes det å velge kortreist trevirke i form av furu og gran for å sette miljøperspektivet høyt på agendaen. Det skal for øvrig legges vekt på å velge miljøvennlige materialer som ikke inneholder helse- og miljøskadelige stoffer, samt gjenbrukbare materialer, inkludert betong fra riving av gamle bygg.

Massehåndtering: Grunnforhold er kontrollert for forurensning. Det er planlagt masseutskifting av forurensede masser og levering til godkjent deponi. Prosjektet søker å gjenbruke massene i tilstandsklasse 1 og 2 i utforming av utearealene.

5.3 LANDSKAP OG ØKOLIGI

Nye bygg legges i stor grad på allerede bebygde arealer samt tidligere industritomter.

Planen legger til rette for utearealer med arts mangfold. Svartelistede arter skal ikke benyttes, og man bør legge til rette for pollineringskorridorer og dyrkbare arealer. Det legges også inn grønne tak og gode utearealer for bolig. Tilstrekkelig jordsmonn sikres i bestemmelser.

Prosjektet legger til rette for arealer som er permeable og kan ta imot infiltrasjon, herunder park og uteoppholdsareal for boligene. I boligdelen legges det inn minimum 80 cm jorddybde i minimum 20% av uteoppholdsarealet, naturlige vannveier og regnbed i landskapet og vegetasjon som absorberer vann godt. Deler av takene prosjekteres med sedumtak. Minimum 50% av takflaten skal være grønne tak.

Bøbekken åpnes og gjøres til et element i utearealet og som del av overvannshåndtering. Alt av overvannshåndtering håndteres i åpne anlegg og ledes ut mot bekk og sjø.

5.4 AVFALL OG RENOVASJON

Det vil være fokus på å redusere avfall i byggefasen, og kreve høy resirkuleringsgrad – over 80 %.

Det vil etableres et sentralt, moderne avfallssug som kan ta imot 4 fraksjoner for boligene etter krav fra kommunen. Det skal etableres egne mobile gjenvinningsstasjoner og egne stasjoner for papprivere. Det meste av næringsarealene vil også bli knyttet til avfallssuganlegget. Avfallsanleggene vil bli driftet og vedlikeholdt av kommunen (fra 01.01.20 Asker kommune).

5.7 DESIGN OG LEDELSE

Utbyggingen skal være fremtidsrettet og fleksibel med tanke på fremtidige behov og regelverk. Det skal tilrettelegges for fleksible løsninger på alle områder. Miljøoppfølgingsplan (MOP) skal utarbeides til rammesøknad og revideres til første søknad om igangsetting for alle byggetrinn.

Det skal vurderes bruk av anerkjente metoder for miljøsertifisering ved utbygginger. (Til eksempel BREEAM NOR, Svanemerke, passivhus, plusshus, CEEQUAL, Futurebuilt, WELL etc.)



5.8 HELSE OG INNEMILJØ

Støy: Det er utarbeidet støyanalyser av prosjektet. Anleggsarbeider skal ikke overskride grenseverdier i T1442 - 2012 i bebygde områder uten at lokale helsemyndigheter og befolkningen er informert. Alle boligene skal tilfredsstillte teknisk forskrifts krav til støy i oppholdsareal. I et samarbeid med Norcem er det utviklet tiltak som i vesentlig grad vil redusere støyen på hele Slemmestad. Etablering av nytt landstrømanlegg i 2019 vil fjerne utslipp fra nesten 1,0 mill. liter diesel i havneområdet.

Solforhold: Alle boligene skal ha gode lysforhold i oppholdsareal. Felles lek- og uteoppholdsareal på bakken søkes lagt på areal med best solforhold.

Støv: Tiltak skal utarbeides og inkluderes i kontrakt med entreprenør for å redusere støv fra transport, maskiner og annet i anleggsperioden. I innemiljøet skal det søkes å bruke en høy grav av lamemitterende? materialer. I et samarbeid med Norcem er det planlagt lukkede løsninger for all transport fra siloer til båt og helt nye lukkede løsninger for transport/lasting og lossing av biler. Støvplager vil være tilnærmet eliminert. I henhold til avtale med Norcem vil også virksomheten til Nor Betong bli avviklet i 2019. Konsekvensen er redusert støv og støv i havneområdet.

Ventilasjon: Det skal benyttes naturlig/hybrid ventilasjon ved relevante bygg. Det skal legges til rette for gjennomlufting i boligbyggene.