

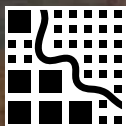


Oslo kommune  
Plan- og bygningsetaten

Utkast 15 juni 2009

# Oslos bærekraft og vekst

## Overordnet arkitekturpolitikk for byen og hovedstaden



Plan- og  
bygningsetaten



*Fjordbykonseptet fra Frognerkilen til Ormsund.  
Oslo kommune frigjør dagens arealer og benytter  
disse til fremtidsrettet byutvikling med bolig,  
rekreasjon og næring på en slik måte at byen  
åpnes mot fjorden.*

*Forside: Illustrasjon av nytt Deichmanske  
hovedbibliotek i Bjørvika.  
Arkitekt og illustrasjon: Lund Hagem & Atelier Oslo.*

*Bilder og illustrasjoner som ikke har angitt kilde  
tilhører Plan- og bygningsetaten.*

# Forord

Dette dokumentet gir overordnet arkitekturpolitikk for Oslo. Dokumentet er ikke en formell plan etter plan- og bygningsloven, men en prinsippsak for å avklare overordnet politikk innen arkitekturfeltet.

## Organisering av arbeidet

Forslaget er utarbeidet av Plan- og bygnings-etaten med bidrag fra utvalgte fagetater, fagmiljøer og interesseorganisasjoner. Etaten har også tatt initiativ til utarbeidelse av fem utfordringsnotater fra personer med særlig kompetanse og ulike perspektiver innenfor arkitekturfeltet; det klassiske perspektivet (Peter Butenschøn, siv. ark. og leder Oslo Arkitektforening), det sosiologiske perspektivet (Oddrun Sæter, bysosiolog og prof. ved HiO), infrastrukturperspektivet (Gunnar Ridderstrøm, siv. ark., Statens Vegvesen), kommuneplanperspektivet (Gerrit Mosebach, siv. ark, PBE) samt prosess- og aktørperspektivet (Elin Børrud, prof. By- og regionplanlegging, UMB/alt. arkitektur AS). Utfordringsnotatene er lagt ved dette dokumentet som utrykte vedlegg.

I oppstartsfasen ble det avholdt et internt og et eksternt idéseminar, videre er det avholdt et avsluttende høringsseminar med ovennevnte aktører og berørte kommunale etater. Seminardeltakerne har i tillegg blitt invitert til å gi skriftlige innspill til høringsutkastet.

Arbeidet har vært ledet av en styringsgruppe med følgende deltakere: Etatsdirektør Ellen S. de Vibe, samt direktørene for Avd. for områdeutvikling - Berit Skarholt, Avd. for byutvikling - Ole Petter Finess og Avd. for byggeprosjekter - Malvin Bjørøy samt Ressurscenteret ved Dag Bjørnland, Silvie le Muzic og Margrethe Stang Lund.

Forslaget er utarbeidet av en prosjektgruppe med følgende sammensetning: Christian Ektvedt, Isabell Lexow, Camilla Norlén, Elin Tanding Sørensen.

## Videre behandling av byrådssaken

Forslaget til overordnet arkitekturpolitikk for Oslo er en videreføring av Vakker by, og forutsettes derfor behandlet av bystyret. Forslaget til prinsippsak vil bli sendt på høring før byrådet avgir saken til behandling i byutviklingskomiteen og bystyret.

Plan- og bygningsetaten  
Juni 2009

Ellen S de Vibe  
Etatsdirektør

# Innhold

<b>Forord .....</b>	<b>3</b>
<b>Innledning.....</b>	<b>5</b>
<b>Begreper .....</b>	<b>6</b>
<b>Overordnede utfordringer i en helhetlig arkitekturpolitikk.....</b>	<b>8</b>
<b>Overordnet visjon: .....</b>	<b>14</b>
<b>Oslos bærekraft og vekst .....</b>	<b>14</b>
<b>Innsatsområde 1. Aktørenes arbeidsprosesser.....</b>	<b>18</b>
<b>Innsatsområde 2. Hovedstadsrollen .....</b>	<b>21</b>
<b>Innsatsområde 3. Det offentlige byggeriet .....</b>	<b>24</b>
<b>Innsatsområde 4. Byens landskap, kulturminner og eksisterende bygg .....</b>	<b>28</b>
<b>Innsatsområde 5. Infrastruktur som stedsdannere .....</b>	<b>33</b>
<b>Innsatsområde 6. Lokalkvalitet: Byområdenes behov .....</b>	<b>36</b>
<b>Innsatsområde 7. Boligutvikling .....</b>	<b>40</b>

# Innledning

## Oppdragsbestillingen

I 2005 vedtok bystyret "Vakker by – handlingsprogram for estetikk og god byarkitektur". Det ble vedtatt at handlingsprogrammet skulle rulleres fortløpende og at det skulle gis en orientering om dette til bystyret minst hvert fjerde år. "Vakker by" utgjør en overordnet ambisjon og paraply for en rekke større prosjekter og tiltak. Prosjektoversikt og status for prosjektene vil foreligge i løpet av høringsperioden for denne saken.

I dagens komplekse virkelighet er behovet for en klar arkitekturpolitikk blitt stadig mer aktuelt, og det arbeides med dette på både nasjonalt og internasjonalt nivå. Våren 2008 ble behovet for fornyet arkitekturpolitikk drøftet administrativt. I tildelingsbrev datert 12.02.2009 fra Byrådsavdeling for byutvikling, er oppdraget om arkitekturpolitikk bekräftet slik:

*"Vakker by vil i 2009 bli revidert og videreført gjennom arbeidet med å formulere en arkitekturpolitikk for Oslo. Byrådsavdelingen ber etaten om å videreutvikle og samordne temaene under Vakker by gjennom å utarbeide forslag til byrådssak med tema arkitekturpolitikk. Byrådsavdelingen fremhever at det ikke tas sikte på at det skal bli et detaljert dokument, men et forslag til overordnet arkitekturpolitikk for Oslo."*

I handlingsprogrammet for estetikk og god byarkitektur "Vakker by" er det lagt vekt på fysisk kvalitet og estetikk. I forslaget til arkitekturpolitikk for Oslo fokuseres det på at vi planlegger for fremtidens generasjoner og deres livskvaliteter i byen. Bærekraftbegrepet spiller derfor en viktig rolle i dette dokumentet.

## Internasjonal profilering

Kommuneplan 2008 har som mål at Oslo skal være en internasjonalt attraktiv by og en drivkraft i Osloregionen. Hovedstadsrollen er en posisjon som gir gode muligheter for internasjonal profilering og innflytelse. I tillegg til å gi landets innbyggere identitet er hovedstaden også et vindu mot verden. Bygninger og anlegg som Operabygget, Holmenkollen og Frognerparken har vist arkitekturens kraft som identitetsbærer og attraksjon både nasjonalt og internasjonalt. Bevisst bruk av arkitektur og byutvikling i markedsføring av Oslo er derfor en viktig oppgave.

## Sakens oppbygging

Dokumentet innledes med et kapittel som introduserer Oslos hovedutfordringer innenfor arkitektur og byutvikling. På bakgrunn av utfordringene angis overordnet visjon for Oslos arkitektoniske utvikling. Deretter angis syv hovedinnsatsområder, der det under hvert innsatsområde er definert et mål samt forslag til strategier for å imøtekomme målet. Innstasområdene drøfter først tre ulike aktørroller, deretter fire arkitekturfaglige temaer av særlig betydning.

Noen temaer behandles ikke inngående i dette dokumentet. Dette gjelder særlig høyhus, småhusområder og kulturminnevern. Bakgrunnen for dette er at bystyret relativt nylig, og etter omfattende behandling av selvstendige planer eller dokumenter har fastlagt eller er i ferd med å fastsette en politikk for disse feltene.

# Begreper

## Arkitektur, arkitektonisk kvalitet og omgivelsesproduksjon

Den klassiske definisjonen av arkitektur (Vitruvius) tar utgangspunkt i *skjønnhet* (venustas), *stabilitet* (firmitas) og *brukbarhet* (utilitas). Arkitektur må ta hensyn til alle tre, og arkitektonisk kvalitet skapes i balansen og avveilingen mellom dem.

Det finnes flere definisjoner på arkitektur, blant annet defineres "arkitektur" som det nødvendige og "byggkunst" som storslåtte monumentalbygg. Byggeskikk defineres noen ganger som hverdagsarkitektur atskilt fra arkitekturen.

"Vakker by" legger til grunn en definisjon av estetikk som *vakker og god omgivelsesproduksjon*, slik det er beskrevet i rundskriv H-7/97 fra Kommunal- og arbeidsdepartementet og Miljøverndepartementet.

Den italienske arkitekten og teoretikeren Aldo Rossi (1931-1993) har hatt stor betydning for forståelse av byens arkitektur. I boka *The architecture of the city* (1966) legger Rossi grunnlaget for en ny forståelse av byen. Byens arkitektur er for Rossi en samling overleverte fysiske "artefakter", der de mest interessante er de som har vært mest bestandige over tid. Ofte er dette byens monumentalbygg og landemerker. Byen selv er et slikt overlevert historisk "artefakt". "Byen husker sin fortid", sier Rossi. Det er byen som bærer vår *kollektive hukommelse*. (\*)

Den realistiske byanalysetradisjonen basert på Rossi ble videreført i Norge gjennom *Realistisk byanalyse* (Karl-Otto Ellefsen og Dag Tvilde, 1991). Her betraktes arkitektur som en forståelsesform. Byens arkitektur kan betraktes som resultatet av en historisk produksjonsprosess, en *omgivelsesproduksjon*, der mange ulike krefter virker inn og avleirer "spor" med større eller mindre permanens. Kraftene kan spille sammen, eller de kan være i konflikt. Byens form – eller byens arkitektur – er resultatet av dette spillet av krefter. Noen elementer i disse prosessene, for eksempel murtvang eller teknisk infrastruktur som gateløp og broer har en varighet, permanens, som overskrider enkeltbygningens varighet. (\*\*)

Denne prinsippaken legger til grunn en bred definisjon på arkitektur som angitt i overstående avsnitt: Arkitektur er den samlede omgivelsesproduksjonen, forstått som fysisk form.

For at denne omgivelsesproduksjonen skal ha høy teknisk, funksjonell og sosial kvalitet – *arkitektonisk kvalitet* – må endringskreftene forstås, styres og balanseres slik at resultatet både blir vakkert, formålstjenlig og bestandig.

## Bærekraftig utvikling

Konseptet om en bærekraftig utvikling ble lansert med Brundtlandkommisjonen og dokumentet *Vår felles fremtid* fra 1987. Bærekraftig utvikling defineres som en samfunns-

---

Kilder: \* Aldo Rossi: *The architecture of the city*, 1966,

\*\* Ellefsen og Tvilde: *Realistisk byanalyse*, 1991



*Nytt Deichmanske hovedbiblioteket, interiør perspektiv. Arkitekt og illustrasjon: Lund Hagem & Atelier Oslo*

utvikling som imøtekommer dagens behov uten å forringe mulighetene for kommende generasjoner til å få dekket sine behov. (\*\*\*) Langsiktighet er sentralt for en bærekraftig utvikling. De såkalte bærekraftpilarene må virke i likeverdig samspill. Disse omfatter økonomi – som gjelder langsiktig drift, forvaltning og finans, samt økologi – som omfatter miljø og ressurser. I tillegg kommer samfunnsmessige forhold som omfatter mennesker, kultur og sosiale forhold. Det er derfor ikke gitt at bærekraftige målsetninger leder til holdbare

resultater. Evalueringen av et prosjekts bærekraft kan først vurderes ut fra hvordan ønskede målsetning fungerer i bruk og over tid. Bærekraft er et dynamisk konsept som revideres kontinuerlig i lys av samfunnsendringer, nye tekniske løsninger samt folkelige behov. (\*\*\*\*)

---

Kilder: \*\*\* Brundtland, G. H. (1987). Vår felles framtid. World Commission on Environment and Development. Oslo, \*\*\*\* Tiden norsk forlag. 257 s.; Butters, C. (2004). Et helhetlig verktøy for evaluering av bærekraft. Plan 1:2004: 4-11.

# Overordnede utfordringer i en helhetlig arkitekturpolitikk

Å bo og arbeide i en by med godt utformede omgivelser, der vedlikehold har høy prioritet, danner grunnlag for gode livsbetingelser og høy trivselsfaktor. Kommunen har et særlig stort ansvar for å sikre kvalitet i de fysiske omgivelsene.

Ifølge kommuneplan 2008 har bygningsmassen i Oslo i hovedsak høy teknisk standard og er godt drevet med hensyn til vedlikehold og fornyelse, men med visse unntak. Det er viktig at byens bygningsmasse og infrastruktur også i fremtiden forvaltes på en verdibevarende måte, samtidig som det stilles større krav til mer miljøeffektive bygninger ved rehabilitering og nybygg. Viktige kvaliteter i denne sammenhengen er lavt energiforbruk og lave klimagassutslipp, klima- og miljøtilpasset design, miljøeffektive byggematerialer, moderne miljø- og kostnadseffektiv avfallshåndtering, håndtering av overvann og bevaring av lokal vegetasjon, jf. kommuneplan 2008.

Kulturminner representerer en særskilt ressurs som må søkes forvaltet på en bærekraftig måte. Oslos 1000-årige historie har vesentlig betydning for bylandskapetets særpreget og attraktivitet som bosted og reisemål. Godt vedlikehold og langsiktighet i forvaltning av eksisterende bygde miljøer vil bidra til å redusere det materielle forbruket og derved bedre samfunnets bærekraft, jf. kommuneplan 2008.

For at arkitekturpolitikk skal kunne gjøre en forskjell må den bidra til å løse byens viktigste utfordringer, både i et kortsiktig og et langsiktig perspektiv. Oslo må videreutvikles som en miljøvennlig og levende by ved bære-

kraftig fortetting og byutvikling med flerkjernerstruktur og bymessig flerfunksjonalitet, og ved oppgradering av eksisterende bygninger og bymiljøer. Arkitekturpolitikken må bidra til å sikre en dynamisk utvikling av Oslo samtidig som den historiske tidsdybden beholdes: en hovedstad med rom for utvikling av ny og bærekraftig arkitektur, men også med representative byområder hvor kulturminner og byhistorie kan oppleves. Samtidig må også sosial infrastruktur, grøntarealer, byrom og møteplasser med høy kvalitet sikres.

I det følgende omtales kort de hovedutfordringer Oslo står overfor.

## Byens karakter

### Marka

Oslomarka er unik i europeisk sammenheng. Marka som sammenhengende grøntbelte er et økologisk og landskapsmessig kjennetegn, som sammen med den gode geografiske spredningen av banenettet utgjorde viktige faktorer da Oslo ble premiært som Europas mest bærekraftige by i 2003.

### Elvene

Hovedstadens nærhet til fjorden og Marka, med 10 større vassdrag som forbindelseslinjer, er også vesentlige karaktertrekk ved byen. De grønne åsryggene som omgir byen setter rammen for byens landskapsrom hvor fjorden utgjør en tydelig bunn eller gulv, og det svakt hellende terrenget hvor bebyggelsen ligger, gjerne beskrives som "amfiet" eller "Oslogryta".





*De grønne åsryggene som omgir byen setter rammen for byens landskapsrom hvor fjorden utgjør en tydelig bunn og det svakt hellende terrenget hvor bebyggelsen ligger gjerne beskrives som amfiet eller "Oslogryta"*

### **Kulturminner og vekst**

Det konsentrerte sentrum kan oppleves som en småskalert storby, en variert by som gjenspeiler ulike historiske utbyggingsperioder, en by åpen for nye ideer og forbilder og en by med representative byområder hvor nasjonalt og lokalt viktige historier kan oppleves. Oslo har landets største ansamling av kulturminner (11.724 adresser på Byantikvarens Gule liste av mai 2009), der særlig 1800-tallsbyen er dominerende. Samtidig er Oslo landets største pressområde for utvikling. Hovedutfordringen blir å ivareta de viktigste kulturminnene og kulturmiljøene som en ressurs i byutviklingen, samtidig som tilstrekkelige utbyggingsarealer og ny bebyggelse med høy framtidsrettet arkitektonisk kvalitet sikres.

### **Byen som "collage"**

Det bygde bylandskapet danner brudd og kontraster – en mosaikk, collage eller et lappeteppes av ulike områder med forskjellig identitet. Noen områder er homogene, mens andre er mer sammensatte. Man kan da velge om disse karakteristika skal legge premisser for videreutvikling slik at det blir et mål å forsterke de forskjellige egenartene, eller om byen skal behandles som en enhetlig "teppeby" hvor det blir et mål å viske ut kontraster og styrke helheten. Byens historiske utvikling peker mot den første innfallsvinkelen. Oslos viktigste særtrekk på et overordnet nivå er variasjonen, og Oslos arkitekturpolitikk bør ivareta og videreutvikle denne karakteren.



*Fjordbyutstillingen i St. Petersburg*

Byen bør fortsette å være åpen for nye arkitektoniske grep som videreutvikler egenarten i de ulike byområdene, samtidig som de homogene områdene styrkes. I historisk verdifulle områder bør kulturminnefaglige hensyn tillegges størst vekt.

### **Byens bærekraft og vekst**

De nyeste befolkningsframskrivningene for Oslo og Akershus, anslår en befolkning på 768 000 personer i Oslo i 2030, og et potensial for boliger på 96 000. I dag bor det 578 000 personer i Oslo (\*). Dette gir byen en kraftig vekst. Denne veksten gir utfordringer, men også muligheter - Oslo kan vokse seg attraktiv og bærekraftig.

Ifølge Kommuneplan 2008 forutsetter en bærekraftig byutvikling en balansert, konsentrert utbygging gjennom fortetting og transformasjon innen nåværende byggesone.

Prinsipper for bærekraftig byutvikling er i stadig endring, med ny kunnskap, nye politiske målsetninger, og nye teknologiske løsninger. En helhetlig byutvikling innebærer at økologisk og kulturell bærekraft fungerer i samspill med økonomisk bærekraft og konkurransekraft. I tillegg kommer sosial bærekraft, i form av blant annet tilgjengelighet, universell utforming av omgivelsene, levekår og helse, integrering av ulike etniske grupper, og demokratiske og inkluderende prosesser.

Nyvekst skal skje i sentrum, ved fjorden, i stasjonsnære områder og i knutepunkter langs viktige kollektivåre. Det konsentrerte utbyg-



*Oslo S Utvikling AS er byggherre for Barcoderekken*

gingsmønsteret bidrar til en bærekraftig byutvikling, blant annet fordi det støtter opp om kollektivtransporten og reduser transportbehovet. Konsentrert utbygging kan bidra til en bedre utnyttelse av ubrukte og lavt utnyttede arealer. Slike plangrep styrker markedsgrunnlaget for kollektivtransporten.

Veksten i Oslos befolkning fører til økt etterspørsel etter sosial infrastruktur som barnehager og skoler. Ved knutepunktsutbyggingen skal det legges vekt på å utvikle gode lokalmiljøer, der grøntområder, lekeplasser og parker integreres i planleggingen. Lokal egendekning av sosial infrastruktur kan bidra til en bærekraftig byutvikling ved et redusert behov for motoriserte reiser i dagliglivet. For å ivareta dette hensynet, er det viktig å ha en områdebasert tilnærming til byutviklingen slik at både lokale og byovergrepene behov, arealreserver og muligheter identifiseres tidlig i planprosessene.

En annen konsekvens av befolkningsvekst er økning i trafikk- og transport. Utformingen av et mest mulig miljøvennlig transportsystem, ved fornyet eller utbedret kollektivtilbud og utbygging av gang- og sykkelveinettet, er viktige bidrag og en forutsetning for en effektiv klimapolitikk. Dette kan gi behov for f.eks. helt nye baneforsyninger som vil kunne strukturere fremtidens by.

Den blågrønne strukturen, med elver, bekker og ulike typer friområder har både en spesiell rolle for byens økologi og biologisk mangfold, samt for opplevelseskvalitet og helse. I tillegg

Kilde: \* Befolkningsframskrivning for Akershus og Oslo 2010-2030, lagt ut 20. mai 2009.



*Veksten i Oslos befolkning fører til økt etterspørsel etter sosial infrastruktur som barnehager og skoler. Sognsveien barnehage. Arkitekt: Arkitektkontoret GASA as, 2007.*

er arealene viktige for å tilpasse Oslo til fremtidige klimaendringer. Forhold som fortetting, overvann og flomkontroll, biologisk mangfold, naturens kretsløp og slitasje på åpne grønne arealer må vies oppmerksomhet.

Polysentrisk, kompakt byutvikling gir økt press på ubebygde arealer. I Kommuneplan 2008 understrekes betydningen av å avveie hensynet til hovedstadens særpreg opp mot veksten i befolkningen. I en omfattende fornying og oppgradering av byens tekniske driftsanlegg (fjernvarme, renovasjon etc.) vil det være behov for å sikre arealer til større

fellesskapsanlegg. Denne oppgraderingen av bydriften er en forutsetning for å oppnå bærekraft og må sikres tilstrekkelige utviklingsarealer.

Krav til mer miljøeffektive bygninger vil gjennom forskrifter og praksis øke i nærmeste fremtid, både ved nybygg og ved rehabilitering. Utslagsgivende parametere er blant annet lavt energiforbruk og lave klimagassutslipp gjennom klima- og miljøtilpasset design, CO<sub>2</sub>-nøytrale byggematerialer, kostnadseffektiv avfallsgjenvinning, håndtering av overvann og bevaring av lokal vegetasjon.

For at ny praksis skal etableres i byggevirk-somheten trengs nye produksjonsmetoder og teknologi som er CO<sub>2</sub>-nøytral. Kommunen bør bidra til at etterspørselen etter CO<sub>2</sub>-nøytralt byggeri økes ved initiativ for utvikling av miljøteknologi og bærekraftig planlegging. Eksempelvis representerer passivhusstandarden en ny byggepraksis både for nybygg og rehabilitering. Beregninger viser at miljøvennlig rehabilitering og transformasjon av eksisterende bygningsmasse kommer svært positivt ut i miljøregnskapssammenheng. Rehabilitering og transformasjon av eksisterende bebyggelse gir derfor et stort potensial for å gjøre Oslo til en mer bærekraftig by.

#### **Definisjon av klimanøytralitet:**

Dersom en aktivitet eller en bedrift skal være klimanøytral, må man gjennomføre tiltak som medfører at klimaeffekten blir den samme som om aktiviteten ikke hadde funnet sted. Det betyr at man først må beregne hvor store utslipp aktiviteten vil gi, deretter må man undersøke mulighetene for å redusere disse utslippene, og til slutt kjøpe klimavoter for å kompensere for de utslippene som fortsatt finner sted etter at man (eventuelt) har gjennomført tiltaket (\*\*)

Befolkningsveksten gir også endringer i sosiale strukturer og innbyggernes behov. Dette virker inn på bruken av byen og hvilke hverdagsomgivelser folk trenger og foretrekker. Nye sosiale forhold må derfor fanges opp i dagens omgivelsesproduksjon. Tilgangen på godt utformede byrom, sosiale møtesteder og fritidstilbud som også er universelt utformet er derfor en hovedutfordring. Dette er også viktig for å oppnå integrering av etnisk ulike befolkningsgrupper.

I byutviklingen legges det opp til en vekst som skjer innenfra i den eksisterende byen, kalt "compact city". Det er positivt at Oslo utvikles med høy tetthet av boliger, arbeidsplasser, kultur- og næringsvirksomhet. Dagens fortetting foregår imidlertid også i de områdene av byen som har dårligst dekning av utearealer og sosial infrastruktur. Fortettingen øker presset på grønne arealer og kulturminner, og storsamfunnets interesser kan komme i konflikt med lokale interesser.

Det er derfor viktig at fortettingen skjer på en nennsom og bevisst måte slik at eksisterende kvaliteter ikke forbrukes, men forbedles.

For å oppnå en dynamisk og kreativ by, er det også viktig å tillate noen områder å forbli "upolerte", som lavkostnadsarealer uten "gentrifisering". Dette vil kunne gi rom for innovativ undergrunnsaktivitet og nye virksomheter. I Oslo som har et stort utbyggingspress er det en utfordring å sikre arealer til slike funksjoner.

#### **Gentrifisering eller urban gentrifisering**

beskriver endringer i bydeler med relativ lav sosial status, forårsaket av tilflytting av mer ressurssterke innbyggere. Endringene blir ofte synlige gjennom demografiske endringer, økning i gjennomsnittsinntekt, reduksjon i husholdningsstørrelser og ofte utflytting av etniske minoriteter (hvis aktuelt). Flere husholdninger med høyere inntekt resulterer som regel i en økning av eiendomsverdiene. Det finnes ulike teorier som beskriver endringsmekanismene - enten som positiv drivkraft eller som sosial utfordring (\*\*\*)

#### **Byens prosesser**

Oslos arkitektur- og byutviklingsprosesser er i stor grad privatiserte, og beslutninger foregår i raskt tempo. Dette øker behovet for gode behovsanalyser og programmer der avklaring av lokale og byovergrepene fellesskapsinteresser identifiseres, slik at arealbehov kan sikres tidlig i planleggingsprosessen.

En helhetlig byutvikling handler også om å finne frem til hensiktsmessige samarbeidsformer mellom ulike offentlige og private aktører. Sektorisert planlegging gir noen ganger suboptimale løsninger. Felles virkelighetsoppfatning og målsettinger er nødvendig for at de ulike partene skal kunne bidra til en mest mulig bærekraftig prosess. Ulike mål og rammebetingelser vanskeliggjør en helhetlig tenkning. Offentlige foretak med krav til inntjening begrenser rommet for politisk styring. Dette øker behovet for tidlig i planprosessen å avklare hvilke fellesskapsinteresser som må ivaretas i de ulike prosjektene.

Kilde: \*\* Kallbekken, S. (2008). Hvem er klimanøytral? Nettartikkel 13.10.2008 [www.cicero.uio.no/sporsmal/detail.aspx?faqid=170](http://www.cicero.uio.no/sporsmal/detail.aspx?faqid=170) Oppsøkt 03.06.2009

\*\*\* oversatt fra: <http://en.wikipedia.org/wiki/Gentrification>



*Eldre bygninger gis nye funksjoner som må programmeres godt: Nobels fredssenter. Hovedbygningen på Vestbanestasjonen er tegnet av arkitekt Georg Andreas Bull, 1872. Rehabiliteret i 2005 ved Telje-Torp-Aasen.*

Godt sluttresultat fordrer at programmeringen anvendes aktivt; at den følges opp, operasjonaliseres og konkretiseres gjennom alle faser. Alle involverte aktører, med ulike roller og ansvar, må bidra aktivt til å sikre bærekraft i praksis. Tilrettelegging for gode prosesser

er derfor nødvendig for kvalitetssikring og for å oppnå god oppfølging og tilsyn med byggevirksomheten.

# Overordnet visjon: Oslos bærekraft og vekst

- *Hovedstaden er gjennom sin innovative hverdags- og monumentalarkitektur forbilde i inn- og utland på norsk livskvalitet, demokrati, og bærekraft.*
- *Oslos vekst har økt byens attraktivitet og klimanøytralitet. Byens landskap, blå-grønne struktur og byområder med ulike byplangrep og arkitektur er bevart og utviklet.*
- *Byens og hovedstadsfunksjonens felles arealer, anlegg og bygninger har særlig høy arkitektonisk og miljømessig kvalitet.*

*Nytt Munch-Stenersen museum.  
Arkitekt: Herreros Arquitectos.  
Illustrasjon: Mir/Herreros Arquitectos.*



### **Vindu mot verden - bruk av arkitektur og byutvikling i markedsføring og profilering av Oslo.**

Arkitektur i videste forstand er et dominerende uttrykk for vår kultur og sivilisasjon. En bys bygninger, offentlige rom, grøntarealer osv. er et barometer for den kulturelle "helse-tilstanden" til enhver tid. Arkitektur er viktig for trivsel, livsutfoldelse, identitet og tilhørighet. De fysiske omgivelsene angår alle, og gode fysiske omgivelser på alle nivåer er en bidragsyter for å oppnå gode levekår.

Arkitekturen strekker seg både forover og bakover i tid. Bakover fordi arkitekturarven er en viktig del av vår kulturelle identitet og kan gi trygghet, stabilitet og karakter. Forover fordi arkitekturen alltid må videre, må sprengre grenser, må være en spydspiss i utforming av de livsformer og samfunn vi ønsker å utvikle.

Kommuneplanen har som mål at Oslo skal være en internasjonalt attraktiv by og en drivkraft i Osloregionen. Som hovedstad og

Norges største by er Oslo det økonomiske og politiske sentrum i Norge. I tillegg til å gi landets innbyggere identitet er hovedstaden også et vindu mot verden. Oslo er i stor utvikling, og det foregår for tiden en omfattende oppgradering av byens tekniske og kulturelle infrastruktur (for eksempel Holmenkollen, Den Norske Opera og Ballett, Munch/Stenersen-museet og Deichmanske bibliotek). Operabygget har vist arkitekturens kraft som identitetsbærer og attraksjon både nasjonalt og internasjonalt. Bruk av arkitektur i profilering av Oslo er derfor relevant. Oslo synes nå å ligge langt framme i nordisk sammenheng i forhold til utvikling innen arkitektur. Dette gir et godt grunnlag for bruk av arkitektur og byutvikling for å markedsføre byen nasjonalt og internasjonalt.

Visjonen gjenspeiler byens tosidige rolle; hovedstad og by. Den søker også å gjenspeile det som er byens potensial knyttet både til eksisterende kvaliteter og nye kvaliteter gjennom





*DogA - Norsk Design- og Arkitektursenter. Arkitekt: Jensen og Skodvin Arkitektkontor AS, 2004. Bruksendring av transformatorstasjon med trappefri atkomst og automatisk døråpning gir god tilgjengelighet for alle.*

innovasjon, videreutvikling og vekst. Oslo skal vokse seg attraktiv og bærekraftig. For å oppnå dette må følgende tre overordnede hensyn legges til grunn for alle innsatsområdene i arkitekturpolitikken:

### **Bærekraft**

Vi planlegger for fremtidige generasjoners livskvalitet. Bærekraft er derfor avgjørende i den videre utviklingen av Oslo. Bærekraft sikres både av den enkelte bygning og av de overordnede strukturene knyttet til bebyggelsesmønstre, flerfunksjonalitet, transportsystemer, infrastruktur, energiforsyning og blå og grønn struktur. Disse faktorene kan redusere det økologiske fotavtrykket. Med sosial og økonomisk bærekraft menes omgivelser og forvaltningsformer som bygger opp om sunne, stimulerende og trygge leve- og arbeidsvilkår for alle samfunnsgrupper. Samlet gir de ulike aspektene av bærekraft økt livskvalitet.

### **Universell utforming**

Målet for universell utforming er å utvikle en tilgjengelig by som er inkluderende og sikrer likestilling for alle. Oslos innbyggerne og besøkende skal oppleve byen som tilgjengelig og trygg. Som sagt av redaktøren av tidsskriftet *Monocle* (\*): "fravær av friksjon under dine føtter sier noe om byens attraktivitet". Med dette menes både fysisk, sosial og kulturell tilgjengelighet. Prinsippene som ligger til grunn for universell utforming skal inngå som et grunnleggende premiss i planleggingen og prosjekteringen fra begynnelsen av, slik at gode integrerte løsninger for tilgjengelighet utvikles. Utvikling og vedlikehold av godt tilgjengelige byrom, kommunikasjonsmidler og institusjoner er på mange måter også et uttrykk for et godt fungerende demokrati.

---

Kilde: \* Foredrag av Tyler Brûlé 26.05.2009 - om ny norsk ark. politikk



## **FDVU (forvaltning, drift, vedlikehold og utvikling)**

Byens byrom, parker og bygninger er i stor grad allerede bygget. I den senere tid har kunnskap og bevissthet omkring de belastningene de bygde omgivelsene kan påføre miljøet økt. Byen skal fremstå med minimal belastning på miljøet, med velstelte parker og byrom og godt vedlikeholdte bygninger og gategulv. I den videre forvaltningen av eksisterende bygninger og anlegg må det stimuleres til utvikling av metoder og verktøy som forener økt verdiskaping med redusert ressursbruk og miljøbelastning i anleggets livsperspektiv. Prosessene etter at bygningsmessige arbeider er ferdigstilt må vies oppmerksomhet. Anleggene må forvaltes, driftes, vedlikeholdes og utvikles på en måte som medfører reduserte miljøbelastninger og risiko - samtidig som kravene til innemiljø, trivsel og kostnadsstyring ivaretas.

### **Def. universell utforming:**

Med universell utforming menes utforming eller tilrettelegging av hovedløsningen i de fysiske forhold slik at virksomhetens alminnelige funksjon kan benyttes av flest mulig.

### **Oslo kommunes strategiske plan for universell utforming:**

Planen som ble vedtatt av bystyret våren 2009, er et forslag til felles strategi som gir grunnlag for å øke aktiviteten, koordinering og samling om felles mål.

### **Planens hovedmål:**

Oslo kommune skal i alt sitt virke være tilgjengelig og fremme tilgjengelighet for alle. Innbyggerne og besøkende skal oppleve byen som tilgjengelig. Målet er et tilgjengelig samfunn som er inkluderende og sikrer likestilling for alle. Tilgjengelighet for alle er en forutsetning for at demokratiet skal kunne fungere godt. Virkemiddelet for å nå målet er strategien universell utforming.

### **Overordnede mål:**

- Alle kommunens bydeler og virksomheter skal ha en egen strategi for universell utforming.
- Oslo kommune skal i all relevant aktivitet ha universell utforming omtalt og ivaretatt.
- Bydelene og virksomhetene skal samarbeide og dra nytte av hverandres kompetanse og erfaringer, og arbeide for standardiserte løsninger.
- Bydelene og virksomhetene skal i sitt arbeid med universell utforming være fokusert mot gode praktiske løsninger som gir resultater.
- Oslo kommunes politikk og arbeid for universell utforming skal være synlig og lett tilgjengelig.
- Oslo kommune skal arbeide for at private aktører som næringslivet, frivillige organisasjoner, stiftelser mv., følger prinsippet om universell utforming.

### **Def. FDVU**

#### **Forvaltning (F):**

- Omfatter ledelse, planlegging, organisering og kontroll av det totale FDVU-arbeidet.
- Utvikling av planer, budsjetter og kalkyler
- Brukeradministrasjon
- Oppretting, oppfølging og oppfylging av avtaler, forsikringer, lover og forskrifter.
- Administrasjon av personell
- Arealdisponering, planer, og behov

#### **Drift (D):**

- Omfatter alle oppgaver og rutiner som er nødvendig for at bygningen skal fungere som planlagt både funksjonelt, teknisk og økonomisk
- Hovedaktiviteter er drift og ettersyn, rengjøring og energi

#### **Vedlikehold (V):**

- Omfatter de aktiviteter som er nødvendig for å opprettholde bygningen og de tekniske installasjonene på et fastsatt kvalitetsnivå, og dermed gjøre det mulig å bruke bygget til sitt tiltenkte formål innenfor en gitt brukstid.
- Løpende eller akutt vedlikehold er ikke planlagt aktivitet som må utføres for å rette opp uforutsette skader eller mangler
- Planlagt vedlikehold er arbeider knyttet til utbedring av normal slitasje for å hindre forfall.
- Utskiftninger er kostnader knyttet til utskifting av bygningsdeler som har kortere levetid enn selve bygningen

#### **Utvikling (U):**

- Tiltak som opprettholder byggets verdi over tid, og som dermed tar hensyn til nye funksjonskrav, endrede markedsvilkår, eller nye lover og forskrifter. (\*\*)

### **Def. økologisk fotavtrykk**

Økologisk fotavtrykk er en metode for å måle menneskenes forbruk av naturressurser. Det økologiske fotavtrykket måles i arealenheter, dvs. det areal som er nødvendig for at naturen skal kunne fornye de ressursene som forbrukes.

I 2001 var fotavtrykket for jordas samlede befolkning på 1,8 hektar per person. Beregninger fra 2006 viser at Oslo hadde et samlet fotavtrykk som utgjorde 8 hektar per innbygger. En undersøkelse gjennomført av ProSus (2002) viser at boligtetthet, sentrumsavstand og boligtype er bestemmende for en husholdnings samlede fotavtrykk. (\*\*\*)

Kilder: \*\* [www.facilit.no](http://www.facilit.no) \*\*\* Global Footprint Network sitert i Wackernagel et al. (2006). The Ecological Footprint of cities and regions; Comparing resource availability with resource demand. Environment and Urbanization 18(1): 103–112. [www.footprintnetwork.org](http://www.footprintnetwork.org) Oppsøkt 03.06.2009 [www.okobo.no](http://www.okobo.no) Oppsøkt 03.06.2009. [www.oslo.kommune.no](http://www.oslo.kommune.no) (2002). Økologisk fotavtrykk. Rapport: ProSus & Vestlandsforsk 2002. Oppsøkt 03.06.2009.

## Innsatsområde 1.

# Aktørenes arbeidsprosesser

### Alle faser

Integrerte, tverrfaglige designprosesser er avgjørende for å oppnå både innovativ og bærekraftig arkitektur.

Arealplanlegging er også arkitektur i stor skala. Her legges rammene for de grunnleggende kvalitetene i fremtidens by. Prosessene fra overordnet arealplanlegging ned til detaljprosjektering og drift av enkeltbygg- og anlegg er derfor viktige for å oppnå varig arkitektonisk kvalitet.

### Ny lov

Ny plan- og bygningslov styrker programmeringsfasen i de ulike leddene i plankjeden fra kommuneplan ned til detaljreguleringsplaner gjennom obligatoriske eller konsekvensavhengige planprogrammer. Enkeltprosjekter som fremmes av private skal som hovedregel også være forankret i en overordnet plan. Innenfor dette endrede rammeverket er nye samarbeidsformer mellom grunneiere, utbyggere, infrastrukturbyggere, planetat, sektormyndigheter og bydeler en viktig utfordring for å oppnå god omgivelsesproduksjon.

I en stor by som Oslo vil det også være helt avgjørende at tunge fagmyndigheter arbeider på en integrert og balansert måte. Dette er viktig for å unngå suboptimalisering ved at visse sektorer får forrang enten gjennom økonomisk eller lovhjemlet makt.

### Bestillerrollen

Mye av det som bygges i Oslo, både bygninger og infrastruktur, utføres av private eller delvis privatiserte aktører. Økt kvalitet i arkitekturen kan derfor ikke alene sikres gjennom offentlig innsats. Det offentlige som bestiller må sær-

skilt legge til rette for ytelse av høy kvalitet fra private leverandører. Like viktig er det å tilrettelegge for ulike former for utviklingsprosjekter (jf. innsatsområde 7, Boligutvikling), kompetansebyggende arenaer (som universiteter/høyskoler, Grønn Byggallianse, Enova etc) og produksjonsprosesser som synliggjør forbedringer på ønskede innsatsområder (jf. Statsbyggs bygningsinformasjonsmodell BIM).

Bestillerrollen blir også av stor betydning for å oppnå arkitektonisk kvalitet. I tillegg til styrket kvalitetssikring av økonomistyring er det viktig å avdekke hvilke typer prosjekter og ved hvilke metoder det skal gis rom for innovasjon i investeringsprosjekter. Ulike former for konkurranser bør utvikles for å oppnå arkitektonisk kvalitet. Utviklingsprosjekter hvor også privat utbygging er hovedelement bør iverksettes.



*Universell utforming (UU). Granittdekke med ledelinje, samt trappetrinn med innfelt markering.*

### Definisjon: Verktøy for miljøprogrammering

Verktøyet, slik det foreligger i første versjon, gir et grunnlag for å fastsette miljømål og utforme miljøprogram for tiltak i byer og tettsteder. Et miljøprogram angir krav til utbyggere. Dette vil i de fleste tilfeller skje i planfasen av prosjektet, gjerne parallelt med utarbeiding av kommune(del)plan, regulerings- eller områdeplan. Det omfatter fire hovedtemaer: Område- og infrastruktur, Grønnstruktur, Bebyggelse og Bygge- og anleggsperioden. Verktøyets viktigste funksjon er å være et hjelpemiddel for å fastsette konkrete kravnivå for de enkelte miljømålene. Programmeringsverktøyet er i utgangspunktet rettet mot områdeutvikling mer enn mot enkeltstående byggeprosjekter, og er ment som et hjelpemiddel for å:

- Skape bevissthet og grunnlag for diskusjoner om hvilke miljømål som skal gjelde for områdeutvikling i byer og tettsteder, og hva som bør prioriteres i den enkelte konteksten
- Gi hjelp til å se mål og temaer i sammenheng og dermed bidra til å skape gode helhetsløsninger
- Gi hjelp til å formulere mest mulig etterprøvbare og konkrete målsetninger, og dermed bidra til at tiltaket faktisk har en bedre miljøkvalitet enn det som er ”standard”
- Øke kompetansen hos planleggere og andre involverte gjennom å gjøre eksisterende kunnskap lettest mulig tilgjengelig for aktørene i bransjen (på de ulike plannivåene)
- Gjøre beslutningene mer transparente (\*)



*Med Oslo Charette for Fjordbyplanen fikk inviterte deltakere fra et bredt faglig spekter anledning til å komme med innspill til utviklingen i Fjordbyen. De tre visuelle mulighetsstudiene, som fikk navnene Large, Park og Network, la grunnlaget for en kreativ drøfting av Oslos fremtid.*

Kilde: \* Støa, Kittang og Andresen (2006). Verktøy for miljøprogrammering for tiltak i byer og tettsteder. SINTEF Rapport 2006. [www.miljoprogram.no](http://www.miljoprogram.no) Oppsøkt 15.06.2009

## Mål

*Det skal utvikles integrerte, tverrfaglige arbeids- og designprosesser som sikrer fremtidsrettet, langsiktig programmering og innovativ arkitekturpraksis.*

## Strategier

### • **Utvikling av rammeverk for innovativt byggeri:**

For visse utvalgte nøkkelprosjekter bør det utvikles et prosessuelt rammeverk for bestilling og kvalitetssikring av innovativt byggeri knyttet til f.eks universell utforming og bærekraft, der berørte etater og byrådsavdeling for finans og utvikling deltar i arbeidet. Rammeverket bør utvikles i samarbeid med relevante eksterne fagmiljøer og forskningsinstitusjoner.

• **Fagprogram XL:** Kompetansehevingsprogram for berørte etater bør utvikles for å spre eksisterende og utvikle ny kompetanse for å oppnå bedre kvalitet i omgivelsesproduksjonen. Eksterne fagmiljøer og utdanningsinstitusjoner bør trekkes aktivt inn i programmet.

### • **Etatsforum for tidlig behovs- og interesseavklaring i plan- og byggesaker:**

Dette innebærer en utvidelse av dagens ordning med tidlig avklaring av innsendte planinitiativer i Plan- og bygningsetatens Planforum. I fremtiden bør dette også omfatte programmering av ulike typer egenplanlegging.

• **Utvikling av "Oslo-norm":** En del av samordningen og avveiningen av ulike behov, programkrav og premisser vil kunne systematiseres og samordnes i form av normer for fysisk utforming av overgripende tiltak i et større byområde, for eksempel i den tette byen innenfor Ring 2. Normene må gi rom for avvikende, ulike prosjekter, men vil samtidig bidra til å utvikle en samlet holdning i etatene for avveining av ulike hensyn. Normene vil gi private utbyggere større forutsigbarhet i sin planlegging av aktiviteter og prosjekter. De bør dekke alle former for byggeri uavhengig av lokalisering, og de bør ha fokus på det lovgrunnlaget og de elementene som Plan- og bygningsetaten forvalter i sin behandling av plan- og byggesaker.

## Følgende bør inngå i normen:

- **Universell utforming:** byrådets strategi for universell utforming bør nedfelles i operative normsett.
- **Gatenormaler:** prinsipp for "shared space"/ sambruk av gategrunnen innenfor ring 2, jf. strategi angitt under innsatsområde 5, Infrastruktur som stedsdannere.
- **Klimavennlig byggeri:** Jf. strategi innsatsområde 7, Boligutvikling.
- **Bokvalitet:** knyttet til utearealer og solforhold, jf. strategi innsatsområde 7, Boligutvikling.
- **Kunst i det offentlige rom:** Jf. innsatsområde 5, Infrastruktur som stedsdannere.

### Def. verktøy for miljøprogrammering for tiltak i byer og tettsteder.

Dette er et webbasert verktøy for områdeplanlegging. Programmet er utviklet av SINTEF i samarbeid med Eiendoms- og byfornyelsesetaten (EBY) og Statsbygg (2002-2006).

Målet er å oppnå best mulig miljøkvaliteter i byutviklingsprosjekter, samt å gjøre eksisterende kunnskap og erfaringer tilgjengelig og anvendelig for planleggere og eiendomsbesittere.

Miljøprogram.no er utviklet for å gjøre miljømål operasjonelle på områdeplannivå.

Verktøyet er rettet mot tidlig plan- og programmeringsfasen av områdetiltak i byer og tettsteder. Miljømålene er valgt ut fra en bred forståelse av bærekraftsbegrepet (WCED 1987) – det vil si at sosiale, økonomiske og økologiske kriterier skal fungere i samspill.

Verktøyet dekker temaene Område- og infrastruktur, Grønnstruktur, Bebyggelse og Bygge- og anleggsperioden. 18 miljøområder og 80 mulige miljømål inngår. Verktøyet har en egen modul til hjelp for utforming av miljøoppfølgingsplaner som svar på et gitt miljøprogram. I tillegg kan overordnede krav om allmennhetens rett til deltakelse i plan- og beslutningsprosesser samt miljøinformasjon synliggjøres gjennom miljøprogrammeringsverktøyet. (\*\*)

Kilder: \*\* Støa et al. (2006). Verktøy for miljøprogrammering for tiltak i byer og tettsteder. SINTEF Teknologi og samfunn. Arkitektur og byggteknikk 2006. STF22 A04518. s. 29 For mer informasjon: [www.miljoprogram.no](http://www.miljoprogram.no)

## Innsatsområde 2.

# Hovedstadsrollen

Som Norges hovedstad vil Oslo alltid ha både en nasjonal og en internasjonal rolle som er annerledes enn for andre norske byer. Staten har mange ulike institusjoner og organer og omfattende virksomhet og byggeaktivitet i byen. Byen fungerer som hovedstad på flere ulike måter:

*Nasjonal identitetsbærer* både i form av kollektive historiske minner (kulturminner og immaterielle minner), men også i form av de aktiviteter, nye anlegg, byggverk og fortellinger som vi lager om oss selv og vår egen fremtid.

*Vindu mot verden* i en globalisert verden med konkurranse mellom ulike regioner og land. Dette gjelder både som arena for internasjonalt rettet kultur- og næringsutvikling, men like mye som formidler av den norske model-

lens verdier knyttet til demokrati, livskvalitet og bærekraft.

Ut fra overnevnte synes det riktig å vurdere konkret hvilke hovedstadsroller/-aktiviteter/-anlegg som det særlig vil være nyttig å samarbeide med Staten om for å utvikle en hensiktsmessig arkitekturpolitikk.

Oslo har mange eksisterende anlegg og byggverk av nasjonal betydning utover dem med en formell statlig rolle. I tillegg til Sentrumparken med Karl Johans gate, Slottet, Nationaltheatret, Universitetet i sentrum og på Blindern, Nasjonalmuseet for kunst, arkitektur og design, Stortinget, Regjeringskvartalet/bebyggelsen og nå sist Den Norske opera og ballett, kan bl.a. følgende anlegg anses som kollektivt viktige for nordmenn flest: Holmenkollbakken, Akershus festning, Oslo rådhus,

*Karl Johans gate  
og Slottet 17. mai*





*Holmenkollen er ikke bare en internasjonal idrettsarena, den er også Oslos mest besøkte turistattraksjon. I 2007 hadde man 820 310 registrert besøkende. Det nye Holmenkollanlegget er et eksempel på bruk av arkitektur i promotering av Oslo nasjonalt og internasjonalt. Nye Holmenkollen, Arkitekt og illustrasjon: JDS architects.*



*Regjeringskvartalet er oppført i fem byggetrinn i perioden 1958 – 96. Naturbetong ble her brukt for første gang. Arkitekt: Erling Viksjø.*

Frognerparken, NRK-bygget på Marienlyst, Oslo sentralstasjon, Bislet stadion og Ekebergsløtta. Kanskje også Ullevål stadion, men sikkert også andre anlegg, har en slik rolle. Det samme gjelder kanskje enkelte utenlandske delegasjoners ambassadeanlegg. Både kommunale og statlige institusjoner og aktiviteter inngår fortløpende i ulike flytteplaner. Det betyr at både kommunen og Staten har en omdisponerbar bygningsmasse som ofte har en god standard og er egnet for bruk til ulike offentlige funksjoner.

I tillegg til ulike eksisterende anlegg vil en hovedstad også ha behov for å fornye sine institusjoner og anlegg/byggverk, slik både Staten og Oslo kommune har gjort og vil gjøre kontinuerlig. I tillegg til de overnevnte har både Staten og Oslo kommune flere konkrete prosjekter under utarbeidelse, både i sentrum og i resten av byen. Universitetsområdene utvikles kontinuerlig og det planlegges flere bygg også i sentrum, for eksempel R6 i regjeringskvartalet, utviklingen av Vestbanetomten og gjenbruk av Myntgata 2 (Miljøverndepartementet). Nasjonalgalleriet og Universitetets kulturhistoriske museum planlegger utflytting fra eksisterende lokaler på Tullinløkka og relokalisering i nye bygninger. Oslo kommune antar at det nye Munch-/Stenersen-museet og Deichmanske bibliotek vil kunne få samme nasjonale rolle i folks bevissthet som Operaen og Frognerparken allerede har. Et eventuelt nytt nasjonalt fotballanlegg i Grorudalen

(”idrettsby”) vil også være viktig for statlig levekårsbidrag til Oslo som by. Omfanget av eksisterende og planlagte bygg og anlegg tilsier at det er behov for systematisk å samordne statlige og kommunale interesser, tilgang på bygningsmasse og programmering av ny bygningsmasse/anlegg for å styrke nasjonens og hovedstadens rolle og arkitektoniske kvalitet.

## Mål

*Oslo skal være en moderne hovedstad som gir rom for det nye og samtidig ivaretar og videreutvikler eksisterende bygningsmasse og kulturminner. Gjennom samarbeide mellom stat og kommune sikres statlige og nasjonalt viktige institusjoner, anlegg og byggverk bærekraft, god integrering i bystrukturen og høy arkitektonisk kvalitet.*

## Strategier

• **Hovedstadsarenaer - strategi for utvikling av nasjonalt viktige bygninger og arenaer:** Det foreslås at det inngås et samarbeid mellom Staten og Oslo kommune for å utvikle en strategi for gjenbruk, utvikling og nybygging av nasjonalt viktige anlegg. Dette kan dreie seg om videreutvikling av Ekebergsgletta, utvikling av et større Expo-område i hovedstaden, større idrettsanlegg og lokaler for statlige funksjoner. Videre bemerkes behovet for en bevisst lokaliseringpolitikk med hensyn til plassering av statlige virksomheter, samt bevissthet omkring behovet for parkeringskrav knyttet til statlige arbeidsintensive arbeidsplasser – som er forhold som spiller en viktig rolle i et klimaperspektiv.

• **The Munch- and Fjord City formidlingsprogram:** Oslo kommune har gjennom flere år, og i godt samarbeide med de stedlige norske ambassader, markedsført byen gjennom sin Fjordbyutstilling (Fjord City Expo). Utstillingen har vært både i Shanghai, Beijing, Hamburg, Genova, Cannes (MIPIN-kongress), og nå sist i mai 2009, i St.Petersburg, med stor suksess. Både byens kultur- og byutvikling, og utvikling av næringsklynger har vært tema. Oslo kommune mener tiden nå er moden for å videreutvikle dette konseptet. Oslo kommune er opptatt av at Munch kan inngå i det nye konseptet. Byrådet ønsker derfor, som hovedstad, å invitere Staten til et samarbeide

om å videreutvikle formidlings- og utstillingskonseptet på en måte som kan være nyttig også sett fra Statens side som et tiltak for å markedsføre Norge internasjonalt.

• **The Munch-trail:** Oslo kommune formidler ofte utenlands ”the National Axis of Culture” som strekker seg fra Ekebergrestauranten m/planlagt skulpturpark, via Middeldalderparken hvor man håper Universitetet vil bygge sitt Kulturhistoriske museum, via Bispevika med det planlagte Munch-/Stenersen-museet, Den Norske Opera og Ballett, Deichmanske bibliotek, Kvadraturen med sine kunstgallerier og Arkitekturmuseet, til Rådhuset, Nobels Fredsenter samt Nasjonalmuseets fremtidige bygg på Vestbanetomten og ut til Tjuvholmen med det planlagte Astrup-Fernley-museet tegnet av Renzo Piano. Denne kultur-strengen i øst-vest retning vil i fremtiden binde de østre og vestre bydeler sterkere sammen og er kanskje hovedstadens viktigste identitetsbyggende og markedsføringsmessige element. Sammen med Fjordbyens planlagte havnepromenade gis byen to sammenbindende strukturer som vil kunne få stor rekreativ og opplevelsesmessig verdi for Oslo som hovedstad.

Edvard Munch og hans kunst har en helt spesiell posisjon i Oslo. Hans liv som kunstner fortjener en kraftig oppgradering både hjemme og ute. Med det nye museet og den samlede utviklingen av Fjordbyen kan dette oppnås på en god måte. For å utnytte synergi-potensialet som ligger i Fjordbyutviklingen og de tilhørende kommunale og statlige anlegg/institusjoner foreslår derfor Oslo kommune at man starter et samarbeide for å utvikle ”The Munch-trail”. Denne kulturvandringen/-løypa kan ha havnepromenaden og kulturaksen beskrevet ovenfor som utgangspunkt. Anlegg som også kan knyttes til en slik vandring kan for eksempel være Akershus festning og Munchs hjem i Pilestredet og, selvfølgelig, Nasjonalmuseet for kunst, arkitektur og design. Et slik samlet grep kan gi hovedstaden en tydeligere profil, en hovedstad verdig.

## Innsatsområde 3.

# Det offentlige byggeriet

### Kollektive verdier

De offentlige byggene representerer det offentliges ansikt mer enn noe annet. De viser hvordan man kollektivt ønsker å ivareta fellesskapets behov og funksjoner. Det offentlige byggeriet uttrykker kollektive verdier i nåtid, i et historisk perspektiv - som en forståelse av fortiden, men også fremtidsrettet - som en markering av hvordan vi vil at fremtiden skal bli.

Den eksisterende offentlige bygningsmassen utgjør et betydelig større volum enn det som bygges nytt. Med byens forventede vekst vil gjenbruk, ombygging og utvikling av eksisterende bygninger være en hovedutfordring både funksjonelt og i et bærekraftperspektiv. Derfor er det viktig å utforske hvordan eksisterende bygninger vil fungere i nye sammenhenger, både i forhold til hvordan områder fortettes og hvordan de vil kunne utvikles med nye funksjoner. Hvordan eksisterende bygninger vil kunne møte de nye krav til klimatilpasning og miljømål innebærer også store utfordringer som bør få høy prioritet.

### Det offentlige som forbilde

Oslo kommunes rolle er mangesidig og omfattende, og innebærer både forvaltning, drift, vedlikehold og utvikling av eksisterende bygningsmasse, i tillegg til byggherrerollen ved nybygg. Dessuten er kommunens eienomsportefølje variert, både aldersmessig og typologisk. Det er et vesentlig innslag av verneverdi knyttet til mange av kommunens bygninger, slik at kommunen også har et ansvar i forhold til å bevare og forvalte denne bygningsmassen etter kulturminnefaglige prinsipper. Offentlige organer vil også ofte være viktige forbildeaktører i bygge- og anleggsnæringen (jf. innsatsområde 1, Aktørens samarbeidsprosesser). Offentlig byggeri bør

være en spydspiss innen utvikling av forbildeprosjekter med vekt på inkluderende, vakre og tilgjengelige plasser, parker og byrom. Byens uterom er til for byens brukere og innbyggere fra mange ulike kulturer, og bør kjennetegnes ved kvalitet og nyskaping. Prosjektet "Levende Oslo" spiller allerede en viktig rolle i dette arbeidet, og må styrkes og videreutvikles.

### Brohode-prosjekter

Offentlige bygninger spiller en markant rolle i en bys struktur og identitet. De senere tiår har offentlige bygninger vært brukt i flere land som "brohoder" som muliggjør en utvikling innenfor et byområde som trenger ny aktivitet og fysisk oppgradering. Det kan være tiltak som trengs for at et område blir bebyggbart, men det kan også være tiltak som gir positive synergieffekter for omkringliggende områder. De offentlige bygningene er dels monumental- og signalbygg som kan fungere som landemerker og orienteringspunkter i byen, men det offentlige byggeriet omfatter også "hverdagsarkitektur" som infrastruktur, anlegg og reiseanlegg, veier og broer, sosial- og omsorgsbygg, kultur- og idrettsbygg, T-banestasjoner, skoler og barnehager. Oslos skolebygg fra både før og etter krigen er viktige sosiale møteplasser og viktige arkitektoniske landemerker i byens ulike lokalområder. Oslos status som hovedstad gjør at de offentlige bygningene – både de kommunale og de statlige – er dominerende i bybildet. Det Kongelige Slott markerer monarkiets tilstedeværelse. Regjeringskvartalet og Stortingsbygningen representerer demokratiets tilstedeværelse, og Oslo rådhus er et signalbygg som markerer Oslo kommune. Men det statlige og det kommunale kan også overlape: Oslo rådhus er også "hele landets rådhus".





*Bjørnholt skole, på Bjørndal i Søndre Nordstrand bydel, er en fremtidsrettet flerfunksjonell 8-13-skole med nærmere 1200 elever. Bibliotek, auditorier, læringsarealer og vrimelearealer fra fellesområder. Skolegården har et parkmessig preg og er universelt utformet. Arkitekt: Narud Stokke Wiig arkitekter as, 2007*

### **Kvalitetsstandard**

Ved en bevisst strategi kan lokaliseringen av offentlige bygg bidra til vitalisering og fysisk oppgradering av byområder. Lokaliseringspolitikk er derfor også arkitekturpolitikk. For å kunne føre en slik bevisst politikk er det viktig både med tidlig og langsiktig behovsavklaring og sikring av tomtereserver. En lang tidshorisont er hensiktsmessig dersom man skal sikre varig kvalitet og bærekraft. Som alle andre bygg inngår offentlige bygg i en kontekst. Fokus på selve bygningen kan iblant være så stor at de umiddelbart tilstøtende nærområdene og uteområdene blir nedprioritert. Ved å sette en klar standard for kvalitet kan det offentlige også sikre at naboområdene ivaretas.

### **Langsiktig perspektiv**

En vesentlig forutsetning for arkitektonisk kvalitet er å betrakte offentlig byggevirksomhet som investeringer med lang tidshorisont. Arkitektur er i sitt vesen langsiktig. Hus og anlegg bygges for å stå i mange år. Ved å prioritere de langsiktige gevinstene vil arkitektonisk kvalitet få en større dybde. Et mer langsiktig perspektiv vil foruten sikring av miljø- og klimahensyn også i høyere grad gi rom for drifts- og vedlikeholdsperspektivet. Et høyt funksjonelt og arkitektonisk ambisjonsnivå for den offentlige byggevirksomheten er en forutsetning for byens samlede arkitektonisk kvalitet. Historien har vist at et slikt ambisjonsnivå er mulig. Groruddalsatsingen og prosessen rundt byggingen av Bjørvika er eksempler på forbilledlig kommunalt og statlig ambisjonsnivå.



*Bjørvika med Den Norske Opera og Ballett i midten – et viktig offentlig forbilde blant annet i den videre utviklingen av Bjørvika. Arkitekt: Snøhetta as, 2008.*

## Mål

**Tiltak og byggeri utført av det offentlige skal ha forbilledlig arkitektonisk og klimamessig kvalitet.**

## Strategi

• **Statlig og kommunalt forbildeprogram for ulike typer bygg og anlegg:** Oslo kommunes ulike foretak skal enkeltvis eller i fellesskap utvikle utvalgte prosjekter, signalbygg og hverdagsarkitektur, som kan tjene som forbilder og til inspirasjon for andre tiltak i privat eller offentlig regi. Forbildeprogrammet kan for eksempel strekke seg over en 10-årsperiode, da planlegging og gjennomføring av større utbyggingstiltak ofte har et langsiktig perspektiv. Forbildeprogrammet bør involvere alle aktører i byggebransjen.

En målbevisst satsing på å utvikle gode forbildeprosjekter vil få en positiv synergieffekt. Prosjektene bør være forskjellige, med bevisst lokalisering som kan stimulere til en ønsket utvikling innen et spesifikt byområde. Offentlige ”akupunkturtiltak” vil kunne gi synergievinster i form av private investeringer i nrområdet. Derfor er det også viktig at private interesser og næringsliv deltar i prosessen. Prosjektene må utvikles slik at de hensyntar den delen av byen de er lokalisert i henhold til ”collage-prinsippet”.

Større kommunale byggeprosjekter, som nytt Munch-/Stenersenmuseum og Deichmanske hovedbibliotek bør benyttes som prosjekter som kan løfte kommunen og BA-næringen i en mer klimavennlig retning. Disse prosjektene bør inngå i arbeidet med By- og boligutstillingen, jf. innsatsområde 7. Det er avgjørende at arkitektonisk kvalitet, miljø- og bærekraft-



*Offentlige bygninger, her illustrert ved Stortinget, spiller en markant rolle i en bys struktur og identitet. Arkitekt: Emil Victor Langlet, 1886*

hensyn legges inn som avgjørende kriterium ved valg av leverandør. Dette bør gjelde for "Levende Oslo"-arbeidet, men også for skole- og barnehageutbyggingen.

Oslo kommune ønsker å oppfordre Staten, i rollen som "hovedstadsbygger", til å gjennomføre tilsvarende forbildeprogram, og invitere til samarbeid om dette. Samarbeidspotensialet mellom stat og kommune er stort. Gjenbruk, utvikling og nybygging av nasjonalt viktige anlegg er både et statlig og et kommunalt anliggende. Også i forhold til nybygg, programmering og gjennomføring er det fruktbart å se det statlige og det kommunale byggeriet i nær sammenheng med hverandre. Faglig sett bør det kunne foretas en fruktbar "benchmarking" av praksis. For øvrig vises det til innsatsområde 1. om aktørenes prosesser.



*St. Olavs plass opprustet 2008. Skulpturen "Lysfontene" av Sven Pålson, - tiltak i regi av prosjektet "Levende Oslo".*

## Innsatsområde 4.

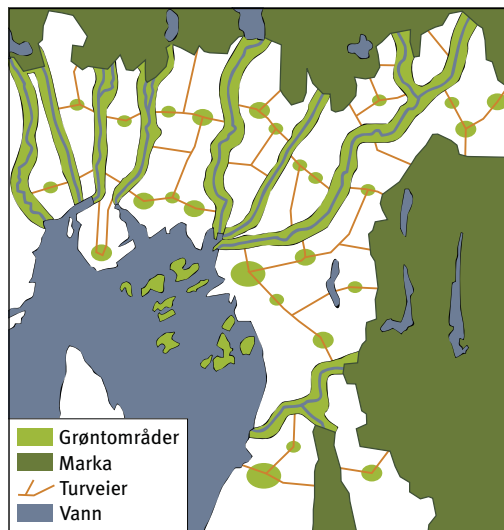
# Byens landskap, kulturminner og eksisterende bygg

### Amfiet med elver

Oslos kommuneplan fastslår at byens blågrønne karakter og byamfiet mellom åsene og fjorden skal ivaretas. Kommunedelplanen for Marka og markaloven sikrer i stor grad landskapsprofilen. For fremtiden er det viktig å sikre tilgjengeligheten til fjorden og byens elver, samt bevare og videreutvikle parker og andre natur- og kulturkvaliteter. Det er en internasjonal trend å se byen som et helhetlig funksjonelt system som skal integreres i det lokale økosystemet og landskapet. En urbaniseringspraksis som ivaretar og integrerer landskapets egenskaper og naturens kretsløp kan gi økt livskvalitet og trivsel for byens brukere. Slike grep kan gi flere positive ringvirkninger, blant annet oppnås omgivelser som er bedre tilpasset fremtidige virkninger av klimaendringene enn i dag. Her er vannkretsløpet sentralt ettersom en vel fungerende blågrønn struktur og større andel permeable flater (gjennomtrengelige) fungerer som buffer for flom og store nedbørmengder. Gjenåpning og restaurering av vassdrag basert på hydrologiske og økologiske hensyn er viktig. Det vil si å tilrettelegge for at vassdragene får beholde sin naturlige form, bunnforhold, samt at kantvegetasjon i tilknytning til vann utformes variert etter modell av naturen.

### Grønn infrastruktur

Begrepet 'grønn infrastruktur' omfatter byens blågrønne struktur og grøntområdene som sosiale møtesteder i kombinasjon med bærekraftig trafikkplanlegging (fokus på kollektivtrafikk, sykkel og fotgjengere). Grønn infrastruktur binder byen sammen visuelt og opplevelsesmessig, samtidig som den er med på å dele byen inn i mer fattbare enheter. Eksempelvis kan vegetasjonsteknikk integreres i kollektivtraseer og bidra til bedre lokalklima, luftkvalitet, og vannbalanse.



Illustrasjon av planstrategi fra Grøntplan for Oslo

Revidert Grøntplan for Oslo skal sikre den eksisterende blågrønne strukturen og bidra til å bevare og styrke Oslos særpreg. Planen har som mål å dekke befolkningens behov for grønne rekreasjonsområder innenfor byggesonen samt bidra til en byutvikling som hensyntar byens økologi. Planforslaget skal kartfeste og gi en formell sikring av sammenhengen i grøntstrukturen med utgangspunkt i den blågrønne strukturen og eksisterende frområder innefor byens byggesone.

#### Mulig oppfølging av Grøntplanen (s. 74-75)

- Bydelsvise planer med rammer og retningslinjer for oppgradering og vedlikehold av parker og naturområder. Målet er å sikre kvalitet, slitesterk utforming og gi større grad av helhet i byens grøntområder. Her fremmes innføring av større variasjon i grøntstrukturen, som oppbygning av flere vegetasjonssjikt og utforming med tilrettelegging for biologisk mangfold basert på stedets økologi, som viktig.
- Heldekkende biotopkartlegging for å supplere eksisterende naturdatabase som ikke fanger opp viktige aspekter ved bynaturen.



*Hølaløkka, Bydel Grorud. I tillegg til sin funksjon som parkområde er Hølaløkka et avansert økologisk vannfilter. Alnaelva ble lagt i rør på 1970-tallet. Et av Groruddalssatsingens mål er at om noen år kan man følge en ren og brusende elv helt fra marka og ned til Oslofjorden. Prosjektet på Hølaløkka viser hvilke kvaliteter som kan oppnås. Vannet fra Leirfossen ledes over betongdemningen og ut i et åpent vannløp. Parkområdet er et ledd i en overordnet turvei gjennom området. Stedegne sumplanter og spesialkonstruerte kantsoner bidrar til at forurenset overvann fra trafikk- og industriområdene i dalen renses før det igjen renner ut i Alna. Arkitekt: 13.3 landskapsarkitekter.*

### **Nasjonale og lokale kulturminner**

I 2004 vedtok bystyret for første gang en bystyremelding om kulturminnevern for Oslo (bystyremelding 4/2003). Meldingen presenterer en samlet, overordnet strategi for å kunne ivareta kulturminnevernet i Oslo på en bedre måte.

Forventet befolkningsvekst medfører økt press både på eksisterende bebyggelse og kulturminner. Kommunedelplan for byutvikling og bevaring er under ferdigstilling og har et tidsperspektiv på 15 år. Planforslaget legger opp til ivaretagelse av nasjonale og viktige regionale kulturminner samt et representativt utvalg av lokale kulturminner med høy verneverdi – i tråd med målsettingene i

Kgl. res. av 20.11.92 om fylkesplan for Oslo, St.meld. nr. 16 (2004-2005).

Kommunedelplanen skal legge til rette for en videreutvikling av indre Oslo som hovedstad og kraftsentrum i en bærekraftig byregion. Samtidig skal miljøer med historisk dybde og andre viktige bymiljøkvaliteter sikres gjennom hensiktsmessige bestemmelser. Utviklingsstrategien gir rom for ekspansjon av Sentrum, fortetting langs utviklingskorridorer og strøks-gater, og utvikling av knutepunkter. Bevaringsstrategien ivaretar de viktigste og fleste kulturminner og kulturmiljøer i indre Oslo. Hensikten er å bevare områder som forteller en representativ byhistorie og har en historisk autensitet. De har eller kan gis en samfunnsmessig bruks-



*Oppgradering av Apotekerbygningen i bydel Frogner.*

verdi, slik at de blir en ressurs i byutviklingen. Det bør utarbeides opprustningsplaner for strøksgatene slik at de møter dagens behov og krav til funksjonalitet, estetikk, kollektivtrafikk og fotgjengerferdsel. Det bør også utarbeides veiledere for opprustning av eldre og eksisterende bebyggelse slik at den kan møte dagens behov og krav til bomiljø, tilgjengelighet og energiforbruk.

### **Gjenbruk av utrangerte bygg**

I Oslo foregår det for øvrig en høy grad av

transformasjon og ombygging av utrangert bebyggelse fra etterkrigstiden, både i den åpne og tette byen. Dette byr på mange muligheter for revitalisering. Videreføring av eksisterende bruk og gjenbruk av bygg kommer svært godt ut i klimaregnskap, forutsatt at øvrig materialbruk er miljøriktig. En viktig årsak er at eksisterende bygningsmasse har et klimanøytralt utgangspunkt. Behovet for etablering av tverrfaglige arenaer som muliggjør uttesting av hvordan eksisterende bygningsmasse kan benyttes på en klimariktig måte er stort.



*For Oslo er det et stort potensial mht. å utvikle naturlike parkområder tilknyttet randsoner mellom ulike miljøer. Eksempelvis er Sognsvann i dag et rekreasjonsmiljø som ligger i en randsone mellom tettbebyggelsen og marka.*

## Mål

***Styrke byens blågrønne struktur og kretsløp og gjenbruke og videreutvikle eksisterende bygningsmasse og viktige kulturminner i tråd med miljø- og klimariktige prinsipper.***

## Strategier

• ***Klimatilpassede, kretsløpsbaserte planprinsipper for sikring og utvikling av byens landskap og blågrønne struktur:*** Når man bygger i det urbane rom kan det oppnås en betydelig økonomisk og miljømessig gevinst ved å bygge med naturen og landskapet isteden for å bygge i mot den. Ett bygg som skal stå i flere tiår, vil over tid kunne få stor skade hvis det plasseres på feil sted. For å sikre ivaretagelse, kvalitet og slitesterk utforming og kretsløp i byens landskap og blågrønne struktur, foreslås det å utvikle planprinsipper for ivaretagelse av disse hensyn. Planprinsippene bør avklare hvordan grøntstrukturen bør utvikles for å ivareta fremtidige klimaendringer og samtidig redusere ressursbehovet knyttet til driften av arealene. Som grunnlag for planprinsippene bør datasett for ulike risikote-maer utvikles.

• ***Program for Osломarkas randsoner: Mulighetsstudier for hvordan Markas grenseområder kan tilrettelegges som fremtidsrettede og holdbare rekreasjonstilbud.***

Både bynære og –fjerne landskapsområder utvikles i økende grad som rekreasjonslandskap for ny bruk. Markaloven og kommunedelplan for Marka trekker opp en grense for Marka med mange forbud mot tiltak innenfor Marka og høy grad av utbygging utenfor. Områdene langs Markas grense bør ikke oppfattes som en enhetlig linje, eller klar grense mellom by og naturlig skog. Det er mer hensiktsmessig å behandle dem som ulike soner med forskjellig grad av opparbeidelse. Eksempelvis har Sognsvann mer parkkarakter enn Lutvann, som ligger mer integrert i skogen. Begrepet ”naturlig park” brukes om større grøntområder utformet etter modell av naturen, som en skog med tilrettelagte turstier. Naturlike parker kan tilrettelegges både i urbane områder og som overgangssoner mellom tettbebyggelse og naturområder. I naturlike parker tilrettelegges det for rekreasjon slik at området tåler høy grad av slitasje. Denne typen parker kan derved fungere som viktige buffersoner for naturområder og biotoper som krever mer beskyttelse.

Mange attraksjoner i Markas randsone er gjenstand for stor slitasje. I takt med Oslos byutvikling og fortetting er det behov for flere og kanskje nye typer av rekreasjonstilbud. Det bør derfor foretas en systematisk vurdering av hvilke grensesoner som kan benyttes til ulike rekreative formål, og hvilke soner som i større grad bør skjermes som mer 'uberrørte' naturområder. Mulighetsstudier kan avklare hvilke typer av rekreasjon de ulike områdene er best egnet for (for eksempel lekearealer, ballbaner, sykkelbaner, stille områder osv). Hensikten med mulighetsstudiene er dels å supplere det eksisterende rekreasjonstilbudet, dels å sikre et bevisst regime for forvaltning av de viktigste naturforekomstene. Programmet kan også få betydning som grunnlag for naturmessig parkutførelse og derved bidra til variasjon i opplevelsen av Oslos landskapet. I tillegg vil et slik grep bidra til at sårbare biotoper i Oslos marka kan skjermes og bevares. Programmet må ta hensyn til behovet for vedlikehold av arealer med sterk bruk og slitasje.

• **Retrofit-program for oppgradering av eldre bebyggelse: Forsøksprogram for å teste ulike metoder for omforming, gjenbruk og standardheving av eksisterende murgårds- og etterkrigstidsbebyggelse på en klimanøytral måte.**

Mesteparten av Oslo er allerede bygget, og mye av fremtidens byutvikling vil dreie seg om oppgradering av eksisterende bebyggelse. Et særtrekk for Oslo er byens omfattende verneverdige murbebyggelse. Denne type bygg representerer både store muligheter

og utfordringer i forhold til en fremtidsrettet og klimavennlig rehabiliteringsstandard. Utfordringene er bl.a. knyttet til mangelfullt vedlikehold og at murbebyggelsens fasader forvitrer utvendig dersom veggene etterisoleres innvendig. Likeledes representerer gjenbruk av utrangert næringsbebyggelse fra etterkrigstiden en utfordring, bl.a. ved at bebyggelsens lave etasjehøyder fordrer spesialtilpassede ventilasjonsanlegg. For å redusere riving av eksisterende bebyggelse bør forsøk med gjenbruk av slik bebyggelse gjennomføres. Programmet bør inkludere testforsøk på ulike materialtekniske løsninger, miljøriktig rehabilitering og energiforsyningsløsninger basert på fornybar energ i. Programmet bør realiseres i samarbeid med Staten og berørte forskningsmiljøer.

#### **Retrofit-oppgradering**

Lånordet retrofit innebærer å installere nye optimaliserte deler eller systemer i eksisterende bygde strukturer. Det går ut på å tilpasse eksisterende strukturer til nye behov og formål

I byutviklingssammenheng kan en retrofit-oppgradering dreie seg om energibesparende grep som etterisolering, bruk av energiglass og rehabilitering med passivhuselementer. Det kan omfatte installering av fornybar energi og/eller energiproduserende takflater og fasader. Eksisterende bygg kan også tilføres grønne tak og vegger som i tillegg virker positivt inn på lokalklima og har effekt som lokalt overvannshåndteringstiltak. Det kan dreie seg om innføring av vannsparende løsninger som vannløse toaletter og tiltak for gjenbruk av vann. (\*)

Kilde: \* [www.thefreedictionary.com/retrofit](http://www.thefreedictionary.com/retrofit)  
[www.merriam-webster.com/dictionary/retrofit](http://www.merriam-webster.com/dictionary/retrofit)  
oppsøkt 27.5.2009



Frostskadet murgård



## Innsatsområde 5.

# Infrastruktur som stedsdannere

Oslo har i kommuneplan 2008 vedtatt som visjon at byen skal ha en byutvikling med gode steds- og miljøkvaliteter og et miljøeffektivt transportsystem. I Oslo og regionen for øvrig vil det de neste årene skje store investeringer i sosial- (barnehager, skoler og omsorgsboliger) teknisk - (jernbane, T-bane, riksveger og lokale gatenett) og grønn infrastruktur (elvbredder, grøntkorridorer, myke transportsystem, rekreasjonsarealer). Med flere 10-talls milliarder til transportsektoren vil disse tiltakene påvirke regionens arkitektoniske kvalitet på formidabelt vis. Sosial, grønn og teknisk infrastruktur vil for flere generasjoner fremover være de viktigste stedsdannende strukturene både på et overordnet og lokalt nivå. Mange av tiltakene vil bli gjennomført i strøk hvor det allerede er stor konkurranse om arealene. En bærekraftig hovedstad i vekst med ambisiøse klimamål stiller store og utfordrende krav til faglig nytenking og omstrukturering av infrastrukturnettet.

Infrastrukturen er en nødvendig forutsetning for en moderne by. Den tekniske infrastrukturen tilrettelegger for kommunikasjon, transport og produksjon av varer og tjenester i samfunnet. Infrastruktur i et bysosiologisk perspektiv handler om forbindelser. Med forbindelser menes fysisk, kulturell og geografisk kontakt. Infrastrukturen tilrettelegger for sosiale og kulturelle aktiviteter, eller sosial deltakelse i vid forstand. En gate er ikke bare et transportmiddel, men et levende offentlig rom, en arena for offentlig aktivitet, og et sted å oppholde seg. En T-banestasjon er ikke bare et stoppested, men er også med på å markere et sted med sin egen identitet og funksjon.

Sektorenes konkurranse om de samme arealene er en betydelig utfordring. Byen fortettes, bygningsmassen utvides og antallet mennesker, varer og tjenester i omløp øker slik at det blir nødvendig med løpende utbygging av en effektiv infrastruktur som kan sørge for mobilitet og flyt av varer og mennesker. For å kunne møte arealbehov, teknologiske og bysosiologiske behov samtidig som Oslos særpreg som den blågrønne byen skal forsterkes, blir det viktig at ny teknisk infrastruktur også gir merverdi som stedsdannende strukturer utover tiltakets eget behov. For å heve den arkitektoniske kvaliteten på infrastrukturen i byen som helhet, er premissene for, og måten enkelttiltakene planlegges på, det viktigste. For å oppnå denne merverdien er det avgjørende at man etablerer nye handlingskraftige allianser innen tverrfaglige arenaer.

En bærekraftig byutvikling innebærer økt bruk av kollektivnett, sykkel- og gangtrafikk. Nærhet blir et sentralt begrep. Nærhet mellom funksjoner, men også nærhet til kollektiv transport. Dette støtter opp under Oslos knutepunktstrategi slik den fremstår for eksempel på Røa, Vinderen, Holtet etc. og som den fremstår med særlig arkitektonisk kvalitet i Nydalen.

For å legge til rette for enda mer bruk av byens gater og plasser er det viktig at den helhetlige arkitektoniske kvaliteten på byrommenes gulv høynes både ved opparbeiding, fornying og drift. Gjennom "Hovedstadsaksjonen" og prosjekt "Levende Oslo" gjennomføres mange oppgraderinger av gater og plasser, og flere er under arbeid. Det er også



*Christiania torg. Opprusting av torvet fikk Oslo bys pris for god byarkitektur 2003. Arkitekt: Torstein Ramberg as, 13.3 Landskapsarkitekter. Skulptur "Hansken" av Wenche Gulbrandsen.*

utarbeidet designmanualer, Estetisk plan og egen kommunedelplan for torg og møteplasser. Det vil være naturlig å ta utgangspunkt i og bygge videre på dette arbeidet for å oppnå en sammenhengende høy kvalitet på byens gulv. Dette er spesielt viktig fordi bygulvet på mange måter også setter standarden for vedlikehold både for tilgrensende bebyggelse og for bruken av byrommene.

## Mål

***Ved investeringer i teknisk, sosial og grønn infrastruktur skal investeringene i tillegg til å sikre egne sektorbehov, gi merverdi for stedsutvikling og bærekraft i det aktuelle området.***

## Strategier

- ***"Gardegrobyen" - mulighetsstudie for langsiktig byvekstforstrekingen Oslo-Gardemoen.*** Oslos antatte befolkningsøkning innebærer at det er behov for mer enn 95 000 boliger innen 2030. Oslo har arealreserver i Indre by, og en fortetting her anses som klimavennlig fordi en slik utbyggingsstrategi kan benytte kollektivtilbudet godt. Samtidig har disse arealene begrenset tilgang på grøntarealer og få tomter for sosial infrastruktur. Det er derfor nødvendig å foreta en langsiktig vurdering av hvor Oslos byvekst kan skje. En god del av arealreservene ligger i Grorudalen. Som del av pålagt regionalt plansamarbeid, som følge av Ot.prp. nr. 10 (2008-2009) Om lov om endringer i forvaltningslovgivningen mv., bør det derfor utarbeides mulighetsstudier i forhold til hvordan slik langsiktig utbygging kan skje. Mulighetsstudiene må sikre et robust banenett og må utarbeides i samarbeid med berørte nabokommuner og statlige organer.



Trikk på grønt bed, Rådhusgata.

• **Oslonorm 2: Gatennormaler med prinsipper for "shared space"/sambruk av gategrunn innenfor ring 2:** Utbygging av transportnettet i eksisterende byområder er krevende pga. arealknapphet. Det er behov for å videreutvikle gatenes utforming for i høyere grad å ivareta bylivet. I de mest sentrale byområdene vil den klassiske planleggingsmodellen med separering av ulike transportformål og -grupper ikke fungere. Menneskenes opphold i grøntstrukturen og på de urbane arenaene får stadig større betydning. Byens møteplassfunksjon blir noen steder viktigere enn fremkommeligheten for både biler og kollektivtrafikk. Mange arealer, særlig i Indre by, må utvikles ut fra en sambruksstrategi. Erfaring med "shared space" viser at slik sambruk er forsvarlig, forutsatt at farten på motorisert ferdsel holdes lav. Prinsipper for "shared space"/ sambruksarealer bør utvikles også for Oslo. Også krav knyttet til universell utforming og kvalitet på bygulvet må innarbeides. Prosjektet bør gjennomføres i samarbeidet med Statens Vegvesen.

• **Oslonorm 5: Kunst i det offentlige rom:** Økt integrering av kunst i byens offentlige rom er en del av arkitekturpolitikken. Ved private utbyggingsprosjekter og ved utbygging av infrastruktur bør det tidlig i prosjektet settes av midler og legges en strategi for hvordan kunst vil bli integrert i utformingen og prosjekteringsprosessen. Kunst kan gi merverdi og identitet til hverdagsarkitektur som T-banestasjoner og holdeplasser. Et godt eksempel på dette er Nydalen og Storo T-banestasjoner. Kunst integrert i hverdagsarkitekturen der folk ferdes kan være med på å heve den totale opplevelsen av et sted eller en sekvens i hverdagen som for eksempel i prosjektet "Groruddalen i det offentlige rom" med planlagt åpning høsten 2009, og kunstprosjekt "Common lands" i Bjørvika med oppstart mai 2009. Kunst kan etableres som en merverdi for fellesskapet. Kunsten bør spille flere roller; den kan være med på å gi et sted en helt egen identitet, og den kan formidle vakre uttrykk, overraskende innslag og provoserende utsagn. Det nylig utgitte temaheftet for kunst for Bjørvika viser hvordan dette temaet kan håndteres på områdenivå.

## Innsatsområde 6.

# Lokalkvalitet: Byområdenes behov

### Byområdenes egenart

Et særpreg ved Oslo er det mangefasetterte bybildet sammensatt av områder med ulik historie, tetthet og arkitektur, og mangfoldig befolkningssammensetning. Oslo kan sees som en collage av ulike byområder, der noen er homogene og andre er mer sammensatte. Oslo bør derfor også planlegges som en differensiert by, hvor de ulike områdene fordrer ulik behandling. Dette kan bidra til å sikre lokal egenart og gir en dynamisk modell hvor ønskede forskjeller kan fremheves og utvikles.

Prognosene for befolkningsveksten frem mot 2030 tilsier økt fortetting med bolig og næring. Dette utløser et behov for skoler, barnehager og annen sosial infrastruktur. I tillegg må det avsettes nødvendige arealer til idrett og fysisk aktivitet sammen med naturområder og grønne lunger for helse, trivsel, rekreasjon og naturopplevelse. I indre by er det knapphet på arealer. Det må derfor, ut fra et helhetlig områdeperspektiv, vurderes hvilke arealer som bør tillates nedbygget, og/eller om de heller bør benyttes for å dekke ulike fellesskapsfunksjoner. I ytre by, særlig i drabantbyene, er tettheten såpass lav at en mer bymessig utvikling kan tilføre områdene nye funksjoner samt sosiale og fysiske kvaliteter. Veksten i befolkningen utløser altså et behov for en avklaring rundt byområdenes eksisterende kvaliteter som må sees i lys av fremtidige behov – både ut fra kortsiktige og langsiktige perspektiver. I denne sammenheng er det relevant å undersøke hvordan endringer i alders- og befolkningssammensetning samt familieforhold (fra storfamilien til enkelthus-holdningen) både fører til nye boligbehov og til en ny bruk av byområdene.



*Charrette for Majorstulokket og utbyggingen av Oslo Sporveiers T-banetomt på Majorstuen ble avholdt i regi av Plan- og bygningsetaten i 2004. Bakgrunnen var stor uenighet om ønsket utbygging både fra lokalsamfunnet og på politisk hold. Metoden for deltakende planprosess, og potensial for å sikre utvidet deltakelse og tidlig engasjement blant impliserte parter. Resultatet av prosessen er at både lokalt næringsliv og beboere har blitt gitt en styrket stemme i byplanleggingen. Utfordringen videre er å integrere disse innspillene i den formelle planprosessen. (\*)*

Kilde: \* Rapport fra Charrette for Majorstulokket. 7-11. juni 2004. Oslo kommune Plan- og bygningsetaten, Avdeling for områdeutvikling 2004.



Vinkelplassen på Majorstuen, Opparbeidelse av Vinkelplassen ble ferdigstilt i 2009.  
Landskapsarkitekt: Landskapsfabrikken, Kunstner: Gunn Harbitz

### Lokale og byovergripende behov

Befolkningsfremskrivninger og beregning av boligbehov tilsier at det sammen med en fremtidsrettet bolig- og næringsutvikling, må tilrettelegges for bedre teknisk, sosial og grønn infrastruktur i de ulike byområdene. Livsvilkårene i det framtidige Oslo vil være avhengig av om det skapes godt egnede områder for fysisk utfoldelse, kulturelle aktiviteter og varierte opplevelsesmuligheter i nærmiljøet. For å oppnå målet om en differensiert by må altså programmeringen gjenspeile lokale behov i lys av det helhetlige områdeperspektivet. På overordnet nivå vil det også oppstå behov for byovergripende anlegg knyttet til for eksempel bydrift, transport og rekreasjon og disse programmene må derfor også avklares på områdenivå.

### Ny plan- og bygningslov

Med ny plan- og bygningslov vil behovet for utarbeiding av områderegulering (områdeplaner) øke. Nye detaljplaner som er i strid med overordnet plan (kommunedelplaner/områdeplan), kan i prinsippet ikke godkjennes uten at overordnet plan revideres. Oslo har mange gode kommunedelplaner hvorav en del er flateplaner, som for eksempel småhusplanen. Noen av planene har også form av ikke juridisk bindende områdeprogrammer, som for eksempel Hausmanns-, Bryn og Lambertseterområdene. For en del områder er det behov for å utarbeide plangrunnlag på byområdenivå. Slike planer kan med fordel for eksempel utarbeides for utvalgte drabantbyer. "Områderegulering" er en planform som kan utarbeides av kommunen der man ser et behov



*Valkyrien plass er eksempel på en restplass som nylig er omdannet til en liten grønn oase med plen, fontene og solrike sitteplasser, skjermet mot trafikken i Bogstadveien med hekker og formede trær. Den lille gressplenen muliggjør aktiviteter som lek, soling og piknikk.*

for en mer helhetlig plan for et spesielt område. Plantypen kan ivareta vernehensyn eller være med på å tilrettelegge for og legge rammer for videre planlegging, utvikling og bygging.

Arealforvaltningen består i dag for en stor del av private reguleringsinitiativ på private tomter, der kommunen bare i en viss utstrekning kan avklare prosjektets tilknytning til og samspill med omgivelsene. At kommunen kan utarbeide plangrunnlag på byområdenivå kan gi mulighet for sikring av økt steds kvalitet som hensyntar ulike behov. Fordelen med områdeplaner er at de kan utformes ut fra ulike områders karakter og egenart. Kommunale områdeplaner kan derfor være et egnet verktøy for å vurdere byovergrepene behov og byområdenes lokale behov opp mot et helhetlig områdeperspektiv på et mer strukturert vis. I prosessene for utarbeiding av områdeplaner bør en åpen, mobiliserende og samtidig effektiv organisering etterstreb. Eksempelvis bør det være et mål at

selve planprosessen er inkluderende uten å strekke seg over for lang tid.

### **Grundig programmering**

Livsvilkårene i det framtidige Oslo vil være avhengig av om det skapes gode områder for fysisk utfoldelse og opplevelser i nærmiljøet. Innpassing av områder for rekreasjon, kulturelle opplevelser, sosial infrastruktur som barnehager, skoler og kunst vil derfor være av særlig betydning i byprogrammeringen. Det er særlig viktig å sikre ulike fellesskapsbehov tidlig i programmeringen. For å oppnå tilpasning til lokale og byovergrepene behov må temaer i aktuelle planprogram og programmeringsfaser derfor kommuniseres til og drøftes med lokalbefolkningen. Erfaringsmessig bidrar økt forståelse og deltakelse til større eierskap for prosjektet som igjen kan gjøre implementeringen av aktuelle tiltak enklere. Eierskap bidrar også til en større vilje til å ivareta omgivelsene i ettertid. En åpen medvirkningsprosess i forkant av plangjennomføringen kan gi langsiktig positive ring-



Bybilde Grønland



Bybilde Grünerløkka

virksomheter. I den videre programmeringen av byområdene er det naturlig å bygge videre på erfaringer med "charretter" (idéseminar) og lignende metoder som fanger opp ulike brukere og sektors innspill. Samtidig er det nødvendig å prøve ut og etablere nye former for samarbeid og mobilisering som gir tidsmessig effektive prosesser. Dette er spesielt viktig som en motivasjonsfaktor i deltagende prosesser.

## Mål

***Utvikle gode byområder hvor det gjennom mobilisering sikres at egenarten opprettholdes og at det tilrettelegges for fremtidsrettet lokalt og byovergripende byggeri samt sosial, teknisk og grønn infrastruktur.***

## Strategier

• **Program for utarbeidelse av områdeplaner:** Oslo kommune bør lage områdeplaner basert på grundig programmering av byområder med særlig utbyggingspress eller behov. I den sammenheng bør mobiliseringsprosesser som charretter eller andre former for medvirkning prøves ut. Intensjonen bør være å sikre arealer og strukturer som ivaretar fellesskapets behov både lokale og byovergripende behov og på kort og lang sikt.

• **"Wild Cards" - program for innovativ design av byrom:** Oslo kommune bør gjennomføre et program for byrom hvor nye funksjoner og arkitektoniske grep kan utforskes. På lik linje som for "Norske turistveger" bør Oslo kommune åpne for å planlegge byområdene ved å involvere mindre etablerte men innovative arkitekter/landskapsarkitekter, såkalte "Wild Cards", som kan tilføre prosjektene oppdatert miljø- og klimakunnskap så vel som nyskapende arkitektoniske formgrep. I kommunedelplanen for torg og møteplasser foreslås det at ett byrom i hver bydel planlegges og opparbeides over en periode på fem år. For å sikre en mer varig effekt bør en utvidet prosjektperiode vurderes slik at det til sammen kan opparbeides enda flere byrom. Programmet vil kunne bidra til at mer uetablerte fagfolk inkluderes og gis en mer aktiv rolle i utviklingen av hovedstaden. I programmet bør det legges til rette for at både byrommenes arkitektoniske kvalitet, og prosessene med å utvikle dem, evalueres underveis.

## Innsatsområde 7.

# Boligutvikling

### 60-90 000 boliger

Oslo står foran en stor utfordring i forhold til forventet befolkningsvekst og behov for boliger. De nyeste befolkningsframskrivningene for Oslo anslår et potensial for boliger på 96 000 nye boliger innen 2030. For at utviklingen skal være bærekraftig må den skje ved en fortetting av byen og ved gjenbruk og videreført bruk av allerede utbygde arealer. En byspredning på jomfruelig terreng vil føre til økt forbruk av natur, mer trafikk, lengre arbeidsreiser og økte klimabelastninger.

For å oppnå bærekraft skal boligutviklingen konsentreres rundt kollektivknutepunkter, andre stasjonsnære områder samt transformasjon og fortetting av egnede arealer i indre Oslo. Det innebærer en styrking av grunnlaget for kollektivtransporten og lokal service. Ved å vektlegge gode lokalmiljøer som selvstendige og levende bydelssentre med både boliger, nærings- og fellesfunksjoner, får beboerne korte avstander og god tilgjengelighet til nødvendig service. Det er imidlertid en utfordring at fortettingen ofte skjer i de mest sentrale områdene, de som allerede har begrensede grøntarealer og som også mangler tomtereserver for ulik sosial infrastruktur.

### Differensiert boligstrategi

Det er viktig at Oslo bevarer sitt særpreg i denne vekstperioden. Oslo er en unik sammensetning av byområder med særegne karakterer. Det er en småskalert storby som ønsker å være moderne. Byen har et tydelig sentrum med naturens tilstedeværelse. Den

fremstår på den ene siden som en variert sammensatt by med forskjellige byplan- og arkitektoniske idealer og på den andre siden med vilje til orden, men da sted for sted og prosjekt for prosjekt. Det er viktig at disse ulike karaktertrekkene bevares og styrkes i fortettingsprosessen. Hvis ikke dette sikres kan Oslo miste deler av sin identitet gjennom en homogenisering og forflating av bebyggelsen og bystrukturen.

Ifølge Kommuneplan 2008 skal det legges til rette for et "allsidig bymiljø med stor andel boliger". Boligfunksjonen skal være aktivt til stede i de prioriterte utviklingsområdene, med unntak av "Kunnskapsbyen" som Gaustadbekkdalen, og være en dominerende funksjon i indre Oslo for øvrig. I enkeltprosjekter i boligområder og langs strøkgater må det imidlertid åpnes for etablering av nærings- og kulturutvikling av lokal karakter (som for eksempel detaljhandel, samlingslokaler, kulturtilbud, og annen offentlig og privat tjenesteyting, inkludert kontorer og forretninger). Uten denne flerfunksjonaliteten mister vi byens intensitet og byliv på gatenivå.

### Bokvalitet

Oslo har i de siste årene hatt en "byggeboom". Det har i denne perioden vist seg at tidligere normer for utearealer og leilighetsfordeling ikke kan anvendes i den fortettingen av byen som er ønsket og vedtatt i kommuneplanen. Boligutviklere har prioritert små leiligheter for yngre, single og små husholdninger uten barn. Utnyttelsen av tomtene har også vært





*Waldemars hage, 230 nye boliger på Grünerløkka. Arkitekt: Dark arkitekter as, 2006.  
Copyright foto: Nils Petter Dale*

høy og det har ført til enkelte trange prosjekter rommelig sett med små utearealer og begrenset sollys. Plan- og bygningsetaten har derfor over noe tid evaluert større boligprosjekter og forberedt nye utearealnormer, jf. strategi i innsatsområde 1, Aktørenes samarbeidsformer. For å sikre en bedre leilighetsfordeling i nye boligprosjekter har en ny leilighetsnorm blitt vedtatt av bystyret i 2007.

Byen skal gi rom for alle, derfor er det viktig at boligtilbudet er variert. Det vil sikre befolkningen valgmuligheter. Eksisterende boligmasse bør suppleres med alternative boligtilbud som gjør det mulig å bli boende i eget nærområde i ulike faser av livet. I tillegg bør det stimuleres til utvikling av robuste og fleksible boligløsninger som kan endres i forhold til ulike behov.

### **Klimautfordring**

Byggsektoren står i dag for 1/3 av klimagassutslippene på globalt nivå. Tiltak innenfor byggsektoren er derfor svært effektive for å nå både lokale og nasjonale miljømål. Den forventede tilførselen av nytt og rehabilitert boligareal utgjør en betydelig andel av Oslos totale bygningsmasse. Kommuneplanen har også som mål å legge til rette for energi- og miljøeffektive bygninger og bygningsmiljøer. Kvaliteter det skal legges vekt på er lavt energiforbruk, bruk av fornybar energi, og lave klimagassutslipp, klima- og miljøtilpasset design, miljøeffektive byggematerialer, moderne miljø- og kostnadseffektiv avfallshåndtering, håndtering av overvann og lokal vegetasjon. Det bør videre stimuleres til utvikling av verktøy for miljøklassifisering og miljøregnskap.



*Klosterenga, 35 leiligheter organisert i et økologisk borettslag,  
Arkitekt: Arkitektkontoret GASA as, Arkitektskap as, 1999*

#### **Def. LEED standarden:**

LEED står for Leadership in Energy and Environmental Design, og omfatter et system for design, bygging og sertifisering av miljøriktige rehabiliterte eller nye bygg. LEED-systemet er utviklet av US Green Building Council (USGBC) som er en uavhengig medlemsorganisasjon.

LEED- verktøyet gir en helhetlig vurdering av bygningers miljøegenskaper basert på objektive metoder. Den endelige LEED-sertifiseringen gjennomføres og verifiseres av en nøytral tredjepart, og godkjennes gjennom USGBC.

Ressursbruk, byggets plassering, utforming og innelima, energieffektivisering og avfallshåndtering er blandt kriteriene som inngår i klassifiseringen. Basert på hvor mange poeng bygget oppnår i evalueringen gis det ut LEED sertifikat på tre nivåer: LEED Platinum, LEED Gull og LEED Sølv.

I USA oppnår rundt 10 prosent av alle nye bygg et LEED sertifikat, og flere storbyer og delstater har innført krav om LEED-sertifisering av nye bygg. California har rundt 1900 LEED sertifiserte bygg, mens New York, Texas og Washington hver har mer enn 500 LEED sertifiserte bygg. (\*)

#### **Def. BIM:**

##### **Koordinerte modeller**

Bruk av digitale informasjonsmodeller (BIM) medfører en digitalisering av planleggings-, bygge- og driftsprosessene som gjør at informasjonen i prosjektene kan databehandles effektivt. BIM endrer selve måten å planlegge, bygge og forvalte bygninger på ved at dagens "ukoordinerte" 2D-tegninger som består av streker og symboler erstattes av koordinerte 3D/4D/5D-informasjonsmodeller med "intelligente" informasjonsobjekter som står i relasjon til hverandre.

##### **Simuleringer**

Samspelet mellom de ulike delene i modellen kan blant annet brukes til automatisert kvalitetskontroll, simuleringer, kontroll av tilgjengelighetskrav og test av energiforbruk allerede på tidlige stadier av prosjektene.

##### **Åpen standard**

BIM baserer seg på en åpen internasjonal kommunikasjonsstandard, IFC (Industry Foundation Classes). Alle dataprogrammene kommuniserer med hverandre på et åpent, uavhengig format, og alle som ønsker det, kan bruke det. (\*\*)

Kilder: \* Skanska (2009). Skanska lanserer LEED – et ledende globalt miljøsertifiseringssystem - i Norden. Pressemelding 2009. \*\* [www.statsbygg.no/en/Aktuelt/Nyheter/Statsbygg-gar-for-BIM](http://www.statsbygg.no/en/Aktuelt/Nyheter/Statsbygg-gar-for-BIM)



*Osterhaus gate nr 4a, infill av boliger under oppførelse, Arkitekt: Element arkitekter 2009*

**Definisjon av passivhusstandarden, lavenergi bolig og pluss-hus:**

Passivhus er et begrep som er lansert av Passivhusinstituttet i Tyskland, som står bak en sertifiseringsordning for byggeprodukter og bygninger. Passivhus er bygg som har svært god varmeisolering og minimale luftlekkasjer og hvor man tar utgangspunkt i den tyske passivhusdefinisjonen med tilpasning for et kaldere norsk klima. Det arbeides med en norsk standard som skal omfatte både lavenergi- og passivhus. Standarden forventes ferdig høsten 2009.

**Kravet til passivhus** omfatter maksimalt energibehov som tar utgangspunkt i 15 kWh/m<sup>2</sup> per år til oppvarming, med en tilpasning for årsmiddeltemperatur og boligstørrelse.

**Kravet til lavenergihus** omfatter maksimalt energibehov på 30 kWh/m<sup>2</sup> per år til oppvarming, med en tilpasning for årsmiddeltemperatur og boligstørrelse.

I tillegg settes det krav til bygningsdeler (u-verdi), komponenter og luftlekkasje som er langt strengere enn minstekravene i teknisk forskrift. I likhet med teknisk forskrift settes det krav til at en minimumsandel av energiforsyningen skal komme fra andre energikilder enn el eller fossilt brensel. Passivhus vil kreve spesiell dokumentasjon som f.eks lekkasjeprøving. \*

**Pluss-hus** er et hus som produserer mer energi enn det selv forbruker ved hjelp av fornybare energikilder som solfangere, jordvarme og vindmøller. Europaparlamentet vedtok 23. april 2009 at alle bygg oppført etter 31.12. 2018 skal være pluss-hus. (\*\*\*)

Kilde: \*\*\* Norsk Standard



*Utbyggingen av Pilestredet Park er et av de største byøkologiske prosjektene i Norden. Prosjektet omfatter nybygging, ombygging og gjenbruk av rivningsmaterialer på den gamle Rikshospitaltomten. Arkitekt: Lund og Slaatto Arkitekter as, Arkitektkontoret GASA as, Bjørbekk og Lindheim as, og Asplan Viak as, 2006*

### **Vegetasjonsteknikk**

Innføring av vegetasjonsteknikk tilknyttet bygg anses relevant i arkitekturpolitisk sammenheng. Vegetasjonsteknikk går ut på å utnytte vegetasjonens naturlige egenskaper for å løse ulike miljørelaterte og tekniske problemer som blant annet forårsakes av fortetting. Vegetasjonstiltak som åpne overvannsløsninger, grønne tak og vegger kan prøves ut, sammen med grønne kartleggingsmetoder som måling av grønnytefaktor (jf. faktaboks). Etablering av regnbed fordrøye mye av overflatevannet i Oslos villastrøk. Programmet bør også fange opp landskapet og den blågrønne strukturens betydning med hensyn til klimatilpasning.

#### **Grønnytefaktor**

Planleggingsmodellen Grønnytefaktor er utviklet for å kunne beregne graden av grønn teknikk i byggeprosjekter. Ideen er at utbyggingen skal kompensere for tap av grønne arealer og permeable flater. Modellen bygger på et poengsystem der asfalterte flater gir 0 (laveste poeng), mens vegeterte flater gir 1,0 (høyeste poeng). I den nye bydelen Västra Hamnen i Malmö ble det kun gitt byggetillatelse til utbyggere som kunne oppvise en gjennomsnittsverdi på 0,5 poeng. (\*\*\*\*)

Kilde: \*\*\*\* Veg Tech AB (2008). Vegetationsteknik – Grönare bygg för framtidens städer. Veg Tech AB 2008.



*Platous gate 26, infill av boliger i kompleks bymiljø med bl.a. takhage og dobbel glassvegg.  
Arkitekt: Element arkitekter as, Snøhetta as, kunstnerisk utsmykking Pia Myrvold, 2009*

## Mål

***Klimavennlig gjenbruk til, utbedring og nybygging av boliger med tilhørende næring og service skal sikres med gode utearealer og boligkvalitetet.***

## Strategier

• ***By- og boligutstilling:*** By- og boligutstilling planlegges i samarbeid med NAL Ecobox, Husbanken, Enova, Drammen kommune og Oslo kommune. Konkrete prosjekter for klimavennlig byggeri kan uttestes gjennom strategier, utvikling av virkemidler og arbeidsprosesser. Gjennom realisering av pilotprosjekter i forbindelse med kollektivknutepunkter langs akse mellom Oslo og Drammen og fra Bjørvika via Ensjø og opp Grorudalen, skal utstillingen være en motor for framvekst av klimavennlig

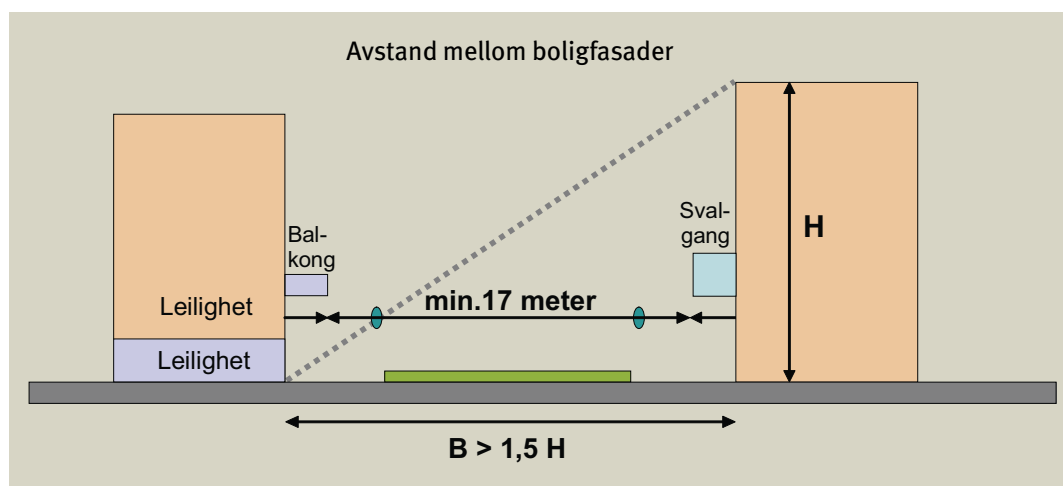
byutvikling. Utstillingen skal profilere deltakerne nasjonalt og internasjonalt på samme måte som ved Norwegian Wood-utstillingen i Stavanger.

Prosjektene som inngår i utstillingen må være ambisiøse og framtidsrettede, ligge godt i forkant av dagens praksis og samtidig teste ut framtidens praksis. Utstillingen skal utvikle og formidle kompetanse i byggenæringen og i kommunene. Publikum skal bli oppmerksomme på muligheter for å kunne bygge og kjøpe klimavennlige boliger. Utstillingen har derfor en foreslått tidsramme på ti år. Utstillingen kan ha en geografisk spredning av utstillingsobjekter utover det som er angitt ovenfor dersom prosjektene er gode nok. Det er ønskelig å skape rikelig rom for utviklings-, plan- og byggeprosesser tilpasset ulike situasjoner, eierforhold og med ulike konstellasjoner av utbyggeransvar.

- **Oslo-norm 3: Klimavennlig byggeri;** Som Norges største by bør Oslo gå foran som et forbilde ved å gjøre byens eksisterende og fremtidige bygg mer klimavennlige. Ved å etablere fremtidsrettede tekniske prinsipper og normer for oppgradering av eksisterende og oppfølging av ny bebyggelse, kan klimagassutslipp reduseres betraktelig. Det må utredes hvilke virkemidler Plan- og bygningsetaten samt de andre etatene i kommunen har for å påvirke boligutbyggere til å bygge bedre og mer energieffektive boliger enn minimumskravene i teknisk forskrift legger til grunn. Det må utredes hvilke muligheter som er tilgjengelige i den nye plan- og bygningsloven og hvilke kommunen ønsker å bruke. Det må også testes ut metoder for livsløpsberegning av klimagassutslipp for byggeprosjekter (miljøregnskap). Det er foreløpig et relativt umodent fagområde, spesielt dersom utslipp fra produksjon av materialer og transport i driftfasen tas med. Fordi det i dag er knyttet stor usikkerhet til slike livsløpsanalyser, er det viktig å øke kunnskapsnivået og kompetansen i bransjen.

- **Oslo-norm 4: Bokkvalitet; utearealer, solforhold og planløsning:** Det er viktig å ha trygge utearealer for både barn, eldre og mennesker med særlige behov. Fellesarealer i det enkelte prosjekt kan forebygge at hustander med barn velger å flytte ut av den tette byen. Det er også nødvendig å sikre gode utearealer for resten av befolkningen i byen. Barn, ungdom, voksne og eldre har alle behov for gode utearealer tilpasset deres bruk. Etatens prosjekt "Bokkvalitet" for å sikre bymessige uteareal- og romlighetsnormer må derfor prioriteres ved større boligprosjekter.

Etatens gjeldene rutine for planløsninger etter §74.1 bør vurderes supplert med en overordnet planløsningsnorm for boliger i Indre by og fortetningsområder. Kvaliteter det kan legges vekt på er prinsipper for romorganisering, romløsninger m/møbleringsalternativer og lysforhold.



Rommelighetsnorm for lys/sol/innsyn: 17 meter minimum mellom fasader eller balkonger. Byromsbredde/fasadehøyde skal være minst 1:1,5



*Over: Detalj av tak,  
Storo T-banestasjon.  
Arkitekt: Jensen & Skodvin  
arkitektkontor as.  
Kunstnerisk utsmykking,  
Hilmar Fredriksen. 2003*

*Bakside:  
Nydalens T-banestasjon.  
Arkitekt: Kristin Jarmund  
arkitekter as, 2003.  
"Tunnel of light" ved Bjarne  
Kvinnslund, Yngve Sandboe,  
Per Åge Lyså og Kristin  
Jarmund.*

*Layout: Ressurscenteret,  
Plan- og bygningsetaten  
Digitaltrykk: 07 Gruppen AS  
Opplag: 80 eks.  
Oslo, 15. juni 2009*

Plan- og bygningsetaten

Besøksadresse: Vahls gate 1, 0187 Oslo  
Postadresse: Boks 364 Sentrum, 0102 Oslo

Telefon: 02 180  
Telefaks: 23 49 10 01

Internett: [www.pbe.oslo.kommune.no](http://www.pbe.oslo.kommune.no)  
E-post: [postmottak@pbe.oslo.kommune.no](mailto:postmottak@pbe.oslo.kommune.no)

