

Inspirasjon

Universell utforming - en utfordring



Forord

Universell utforming, eller planlegging for alle, er et begrep som blir stadig mer brukt både internasjonalt og i Norge. Samtidig er det langt igjen før dette er en integrert kvalitet i planlegging og utforming av våre omgivelser. Derfor er det fortsatt behov for å spre informasjon. Målsetningen med dette heftet er å gi inspirasjon til videre arbeid med temaet. Dette blir gjort gjennom presentasjon av prosjekter der universell utforming er en integrert kvalitet i god arkitektur, og der funksjon og estetikk er i samspill.

Husbanken tok i 1997 initiativ til prosjektet «Utdanningsprosjektet, universell utforming». Prosjektet har som målsetning at planlegging for funksjonshemmede og kunnskap om universell utforming blir en integrert del i undervisningen i aktuelle helseutdanninger og alle tekniske utdanninger i Norge. Deriblant arkitektutdanningen. Det har blitt gjennomført flere forsøk ved arkitekthøgskolene i Norge, med økonomisk støtte fra Husbanken.

Både fra arkitektutdanningen og fagmiljøet generelt, har gode eksempler som både innehar estetiske og funksjonelle kvaliteter blitt etterlyst. Norges Handikapforbund har lenge jobbet for at universell utforming skal bli en integrert del ved utformingen av våre omgivelser. Norges Handikapforbund er også engasjert i Husbankens utdanningsprosjekt, blant annet gjennom å være ansvarlig for arbeidet mot arkitektskolene. Derfor tok Norges Handikapforbund initiativ til å utarbeide dette heftet.

Målgruppene for heftet er studenter ved arkitektskolene, arkitekter og planleggere generelt, samt ulike andre fagmiljø og personer som interesserer seg for temaet.

Heftet er utgitt av
Norges Handikapforbund.

Edel Kristin Heggem, arkitekt og
fagkonsulent i Norges Handikapforbund,
har utarbeidet heftet og står
for tekst og foto. Teksten bygger på
bidrag fra arkitektene.

Førsteamanuensis Margrethe Dobloug
ved Arkitekthøgskolen i Oslo har vært
veileder for heftet.

Husbanken har finansiert heftet.

Trykk: Laboemus Prepress AS
Opptrykk, 5000 eks. - 2006

Grafisk design ved
Kirsti Auke, Kirell design

ISBN: 82-7651-018-3

Innhold

Forord	side 2
Innholdsfortegnelse	side 3
Innledning	side 4

Offentlig miljø

Barcelona	side 8
Museum of Contemporary Art, Barcelona	side 10
Den Kongelige Norske Ambassade, Berlin	side 14
Nye Rikshospitalet, Oslo	side 18
Nye Nationalteateret stasjon, oppgang Ruseløkkveien og oppgang vest, Oslo	side 22
Aukrustsenteret, Alvdal	side 32
Skøyen skole, Oslo	side 36

Boliger

Livsløpsstandard	side 40
Seniorboliger Mariandalsvei, København	side 42
Klosterenga økologiboliger, Gamlebyen Oslo	side 46
Skårsetlia boliglandsby, Lillehammer	side 50
Enebolig, Fjell	side 54
Aktuell litteratur	side 58





Er universell utforming en begrensning for god formgivning?

Å planlegge våre fysiske omgivelser med det utgangspunkt at resultatet skal være brukbart for alle, også for grupper med spesielle behov, blir ofte sett på som spesialtilpasning og begrensning for kreativ utfoldelse. Men behøver det å være noen konflikter mellom utforming av vakre omgivelser og brukbarhet for alle?

Allerede 300 år f.Kr. beskrev den romerske arkitekten Vitruvius om **hensiktsmessighet** som en av grunnsteinene innen arkitekturen, på lik linje med bestandighet og skjønnhet. Men siden 1500-tallet har Da Vinci's «ideal-menneske» og senere Le Corbusiers «Le Modulor» vært brukt som utgangspunkt for den ideelle planlegging. Begge disse bruker den spreke unge mannen som målestokk. Det planlegges ut fra at befolkningen er en ensartet gruppe. At mennesket har en livssyklus som går fra fødsel og barndom til alderdom og avslutning av livet, og at vi i løpet av denne livssyklusen har ulike utgangspunkt og behov, vies liten oppmerksomhet.

I de senere årene har det vært en utvikling mot å inkludere hensyn til grupper med spesielle behov. Men til tross for denne positive utviklingen ser vi fortsatt en rekke mangler og lite tilta- lende løsninger. Hensynet til brukbarhet for alle blir ofte ivaretatt med spesialløsninger i tillegg til de ordinære løsningene. Dette fordi krav ut- over det som er standard blir sett på som særkrav. I stedet for at brukbar-

het for alle blir en naturlig og integrert kvalitet, og en del av den generelle formgivningen, blir dette ofte vurdert på slutten av eller ved siden av den ordinære planleggingsprosessen. Vi får dermed mindre helhetlige, og både fysisk og estetisk dårligere løsninger, som skiller seg fra den formmessige helheten. Dette blir også ofte dyrere enn hvis problemstillingen hadde vært integrert fra starten av.

Fysisk tilgjengelighet legger ofte grunnlaget for sosial tilgjengelighet og deltakelse i samfunnet. Samtidig vet vi at løsninger som er gode for funksjonshemmede gir bedre forhold for alle og verdsettes av mange flere enn den opprinnelige målgruppen. Men likevel ser vi at det ofte velges en utforming som gjør at kun den del av befolkningen som innehar de gitte minimumskrav til funksjonsevne kan delta i de aktiviteter som foregår. Hva skyldes dette? Ofte er det nok manglende kunnskap og forståelse for ulike gruppers behov som ligger bak. Selv om samfunnet hele tiden er i utvikling, er vi bundet til tradisjoner og kjente elementer, bla innenfor bruken

av arkitektoniske virkemidler. Trappen er et typisk eksempel. Samtidig er bruk av trapper og nivåforskjeller kanskje det tydeligste symbolet på utestengelse av en del av befolkningen. Men bør det ikke være en kreativ utfordring å lage spennende omgivelser og god arkitektur ved bruk av arkitektoniske virkemidler som gir alle mulighet til å delta på lik linje?

Begrepet «**Universell utforming**» eller **planlegging for alle**, har i de siste årene fått stor utbredelse både i Europa og USA. Ideologien bak begrepet er at man ikke skal snakke om spesielle løsninger for ulike brukergrupper, dvs. segregasjon av grupper i samfunnet, men at man skal strebe etter å skape løsninger som kan brukes av **alle**. Dette betyr at planlegging skal ta utgangspunkt i brukbarhet for både barn, eldre, ulike grupper funksjonshemmede osv. I visjonen og det praktiske arbeidet med universell utforming ligger en klar ambisjon om at: *«Alle produkter, bygninger og omgivelser skal planlegges slik at de kan brukes på like vilkår av så mange som overhodet mulig.»*

Universell utforming er utforming av produkter og omgivelser på en slik måte at de kan brukes av alle mennesker, i så stor utstrekning som mulig, uten behov for tilpasning og spesiell utforming.

Det finnes ulike brukergrupper med ulike behov som må tas hensyn til. Noen av disse er; bevegelseshem-

mede, synshemmede, hørselshemmede, utviklingshemmede, ulike kognitive skader, astmatikere og allergikere, barn, eldre, alle "med hjul": syklist, rulleskøyteløper, foreldre med barnevogn, reisende med koffert, ferter på hjul osv.

Gode omgivelser består av flere faktorer der estetikk bare er en. Vi er avhengige av de fysiske omgivelsene våre i alle menneskelige situasjoner. Funksjon og brukbarhet bør derfor inngå som et naturlig og viktig element i utvikling av god arkitektur. Alle faktorene må spille på lag og danne en helhet som gir gode omgivelser og god utforming. Hensynet til alle må inngå i den ordinære formgivingen, og bli et kvalitetskriterium på lik linje med bla. estetikk, stedstilpasning, bærekraft, bruk av miljøvennlige materialer og kostnader.

Målet med dette heftet er å vise at funksjon og brukbarhet for alle kan være en integrert del i god arkitektur. Ønsket har vært å vise prosjekter som gir alle mennesker mulighet til å bruke de samme løsningene og å delta på lik linje. Eksempelene som blir vist omfatter forbilder og eksempler fra flere steder i Europa, men hovedvekten er hentet fra norsk virkelighet og viser bygninger og miljø som er til allmenn bruk i vår hverdag, samt eksempler på boliger.

Prinsippene om universell utforming har vært utgangspunkt i søket etter eksempler til dette heftet. Samtidig har det vært et mål at eksemplene skal kombinere funksjon med god arkitektur. Realiteten er at det ikke er mange prosjekter, verken i Norge eller i resten av Europa, som tar like godt hensyn til alle brukergrupper. Enda færre er det som samtidig viser inspirerende og god arkitektur. De utvalgte eksemplene er dessverre derfor ikke "ideelle" for absolutt alle brukergrupper, men de har grunnleggende elementer i seg, både innen god utforming og arkitektur, og bruk av arkitektoniske prinsipper som gir god funksjonalitet for de fleste. Det er lengst tradisjon og mest kunnskap om planlegging for personer med bevegelseshemming. Dette gir seg utslag i de bygde omgivelsene, og derfor er det også i eksemplene ofte tatt best hensyn til denne gruppen. Ofte er det tilrettelegging for gruppen orienteringshemmede det tas minst hensyn til. Dette skyldes både mangel på kunnskap og lite fokusering på problemstillingen. Med bakgrunn i dette har det vært nødvendig å kom-

mentere hva som kunne vært løst bedre for å gjøre prosjektene mer brukbare for alle grupper. I mange av prosjektene har det ikke vært mulig med bakgrunn i det innsamlede materialet å gå i detalj på hensynene til asmatikere og allergikere. I to av eksemplene har derimot bruk av sunne materialer vært grunnleggende.

Det er viktig å understreke at de viste eksemplene innehar viktige overordnede kvaliteter, der samspillet mellom funksjon og arkitektur er grunnleggende i sluttresultatet. De kommentarene som gis om hva som kunne vært gjort enda bedre, omhandler stort sett detaljer. Disse ville lett latt seg endre uten at det ville påvirket det arkitektoniske uttrykket i prosjektene.

Vi håper og tror at eksemplene vil gi økt forståelse for problemstillingen og gi inspirasjon til å arbeide videre med temaet og integrere flest mulig brukerhensyn i fremtidige prosjekter.

Gjennomsnittsmennesket og normalen er ikke Da Vinci's idealmenneske, men mangfold og variasjon.

Tegning:
Ole Th. Bommen





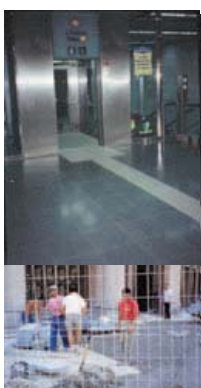
Ja, det er mulig:
Funksjon som en integrert
kvalitet i god design.
Nedsenket fortau Olav
Kyrresgate, Bergen. Arkitekt-
gruppen CUBUS AS.



Barcelona

Et forbilde for planlegging og tilgjengelighet for alle

Også T-banestasjonene er lagt til rette med trinnfri adkomst og taktil merking.



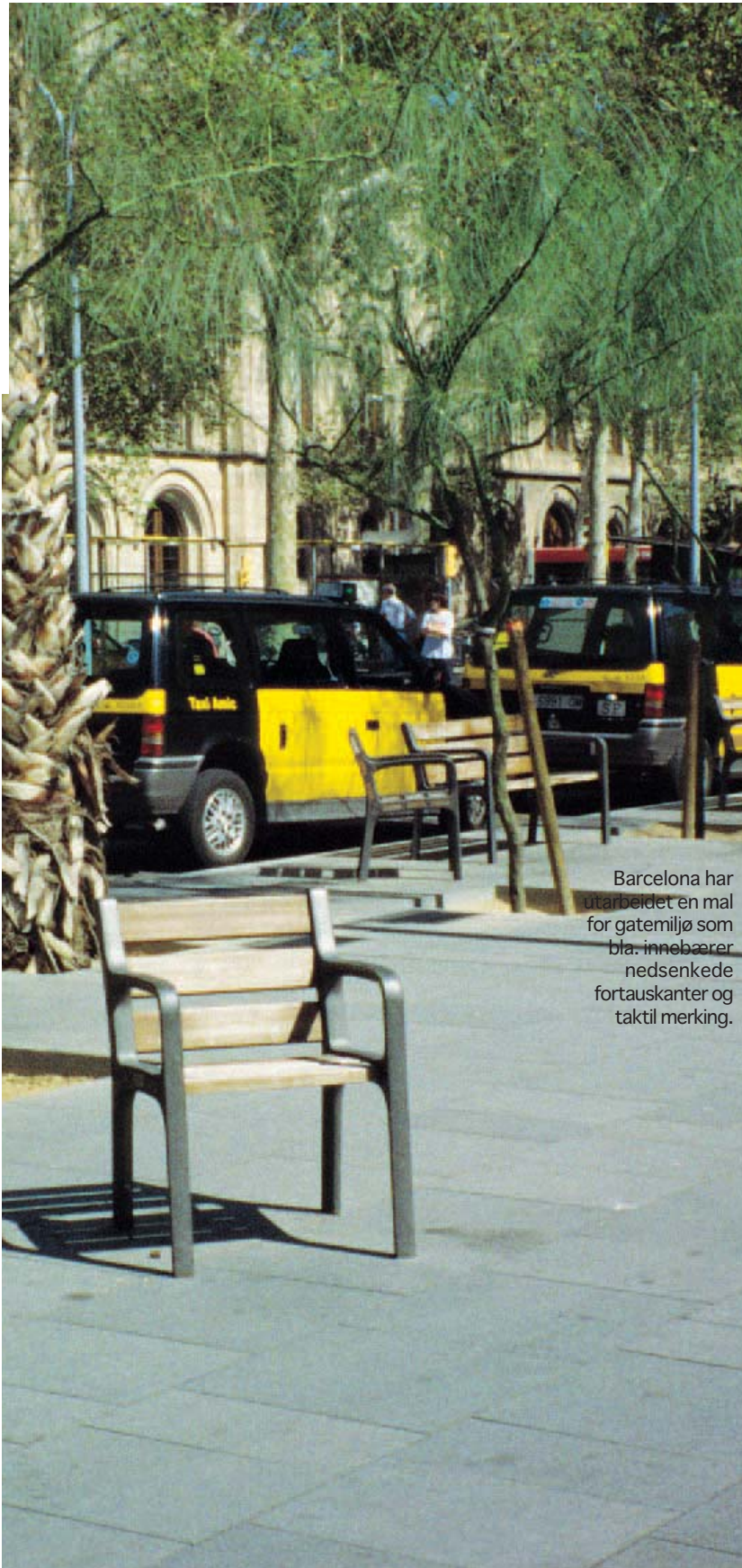
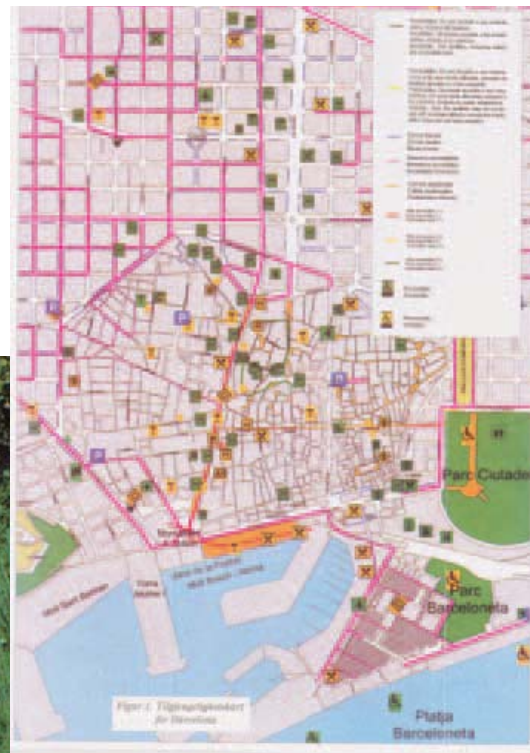
Barcelona fremstår i dag som et forbilde når det gjelder arbeid med tilgjengelighet for alle. I Barcelona har man løftet diskusjonen om brukbarhet for alle opp på et overordnet nivå. Langsiktige strategier med dette som mål styrer byformsituasjonen og utformingen av offentlige uterom og gatemiljø. Siden Francos død i 1975 har Barcelonas lokaladministrasjon tatt en rekke initiativer for å ta hensyn til og øke tilgjengeligheten for funksjonshemmede. Det mest ambisiøse er en tiårsplan for perioden 1996-2006, som skal gjøre byens offentlige områder tilgjengelig for alle. Sammen med et generelt løft i forbindelse med OL i 1992, gjør dette byen til et forbilde for planlegging av det offentlige rom.

Grunnfilosofien er at tilgjengelighet kan betale seg økonomisk, og det blir lagt vekt på den sosiale betydningen av at det blir lettere for befolkningen å ferdes i byen. Antall mennesker som bruker byens fotgjengerarealer har økt med 30% etter at man begynte tilretteleggingen. Oppgaven med å utarbeide tilgjengelighetsplanen ble lagt til det kommunale instituttet for byplanlegging, samt bystyrets tilgjengelighetssenter, CRID. CRID har 15 medarbeidere med arkitekt- og designfaglig bakgrunn, og har ansvaret for den daglige oppfølgingen av planen. Det ble først laget en statusrapport over tilgjengeligheten i gater, offentlige uterom, offentlig transport samt offentlige bygninger. Med bakgrunn i dette ble tiårsplanen laget. Det samlede budsjettet for Barcelonas tiårsplan utgjør ca. 440 millioner kroner.

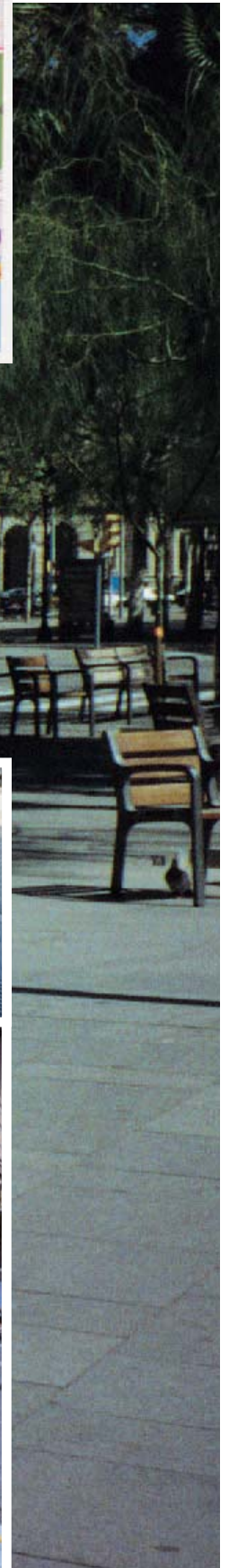
Målet er å skape sammenheng mellom det offentlige rom og de offentlige og private bygninger. Planen omfatter uterom i Barcelona by, gatemiljø, buss-tilbud, T-bane stasjoner og materiell, og adkomst til bygninger. Man forsøker å legge forholdene til rette for flest mulig brukerkrav. Alt arbeid som blir gjort i Barcelonas byrom må følge tilgjengelighetsplanens retningslinjer og anbefalinger. Brukbarhet for alle integreres i de ordinære løsningene og det legges vekt på både god design og funksjon. Det blir også lagt vekt på informasjon om tilgjengeligheten. Det er bla laget et kart over tilgjengelige offentlige- og private bygg samt tilgjengelige gater og ferdeselsruiter gjennom byen. Kartet blir oppdatert etter hvert som forbedringer i byrommene blir gjort. Man kan også få informasjon om tilgjengelighet ved å ringe et offentlig informasjonskontor.



Tilgjengelighetskart
Barcelona



Barcelona har
utarbeidet en mal
for gatemiljø som
bla. innebærer
nedsenkede
fortauskanter og
taktil merking.



Alt arbeid som blir gjort i Barcelonas byrom må følge
Tilgjengelighetsplanen.

Museum of Contemporary Art, Barcelona

Byggeår: 1987-1995

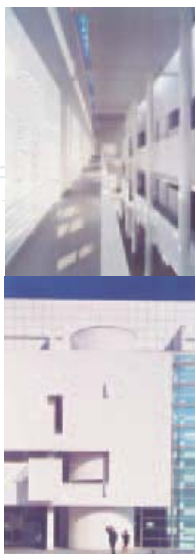
Arkitekt: Richard Meier & Partners
Architects

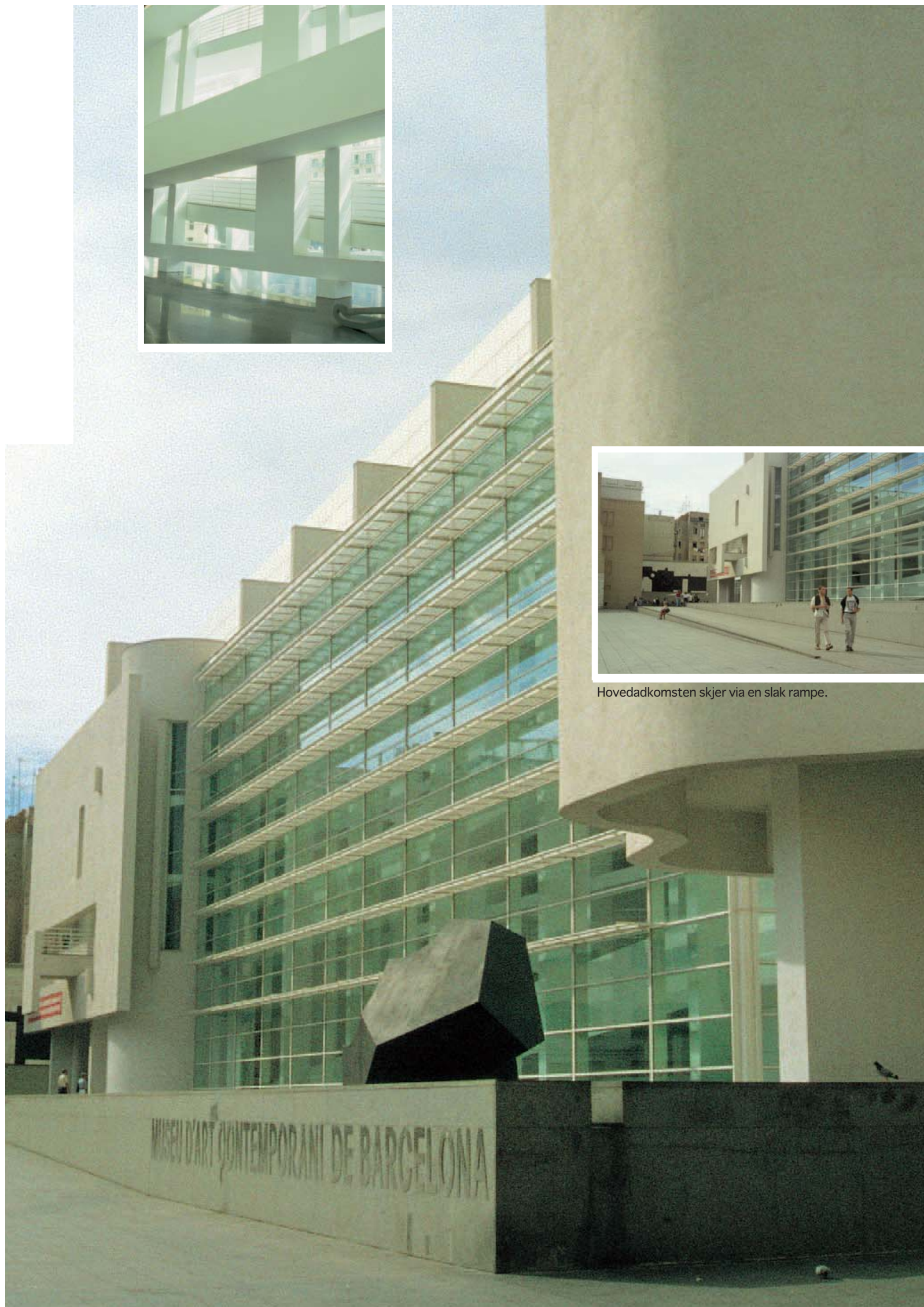
Adresse: Placa dels Angels 1, Barcelona

Beskrivelse: Museet ligger i den gamle delen av Barcelona sentrum, i området Casa de la Caritat som er et gammelt kloster-område. For å komme til museet må man passere gjennom områdets opprinnelige bebyggelse, som danner labyrinter av trange gater. Museet ligger ved en åpen plass,

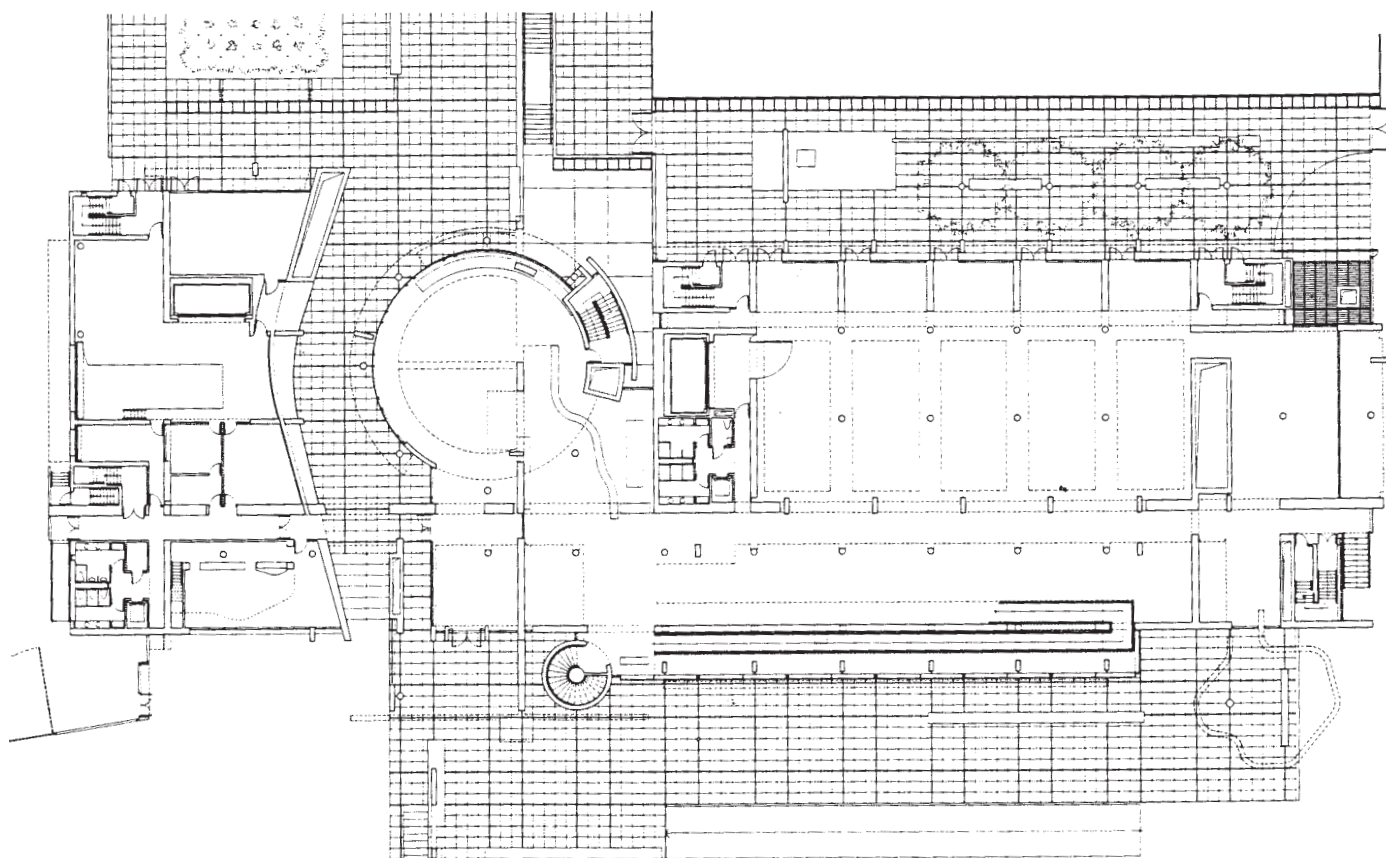
"Placa dels Angels", som ble opprettet i forbindelse med etableringen av museet. Det gamle nettverket av ruter gjennom gamlebyen er tatt vare på ved at man bla har beholdt en gammel sti gjennom museumsområdet.

Hovedformålet med etableringen av museet var å skape et senter med en kunstsamling som skal representere hovedelementene, bevegelsene og ulike retninger innen samtidskunst. Utstillingene skal ha et internasjonalt perspektiv samtidig som katalansk kunst vektlegges spesielt. Museet har også som mål å bli et permanent senter for forskning, kulturelle aktiviteter og utstillinger.





Hovedadkomsten skjer via en slak rampe.



Bygningen ligger hevet en meter over plassen i front av museet. Hovedinngangen nås via en slak rampe som strekker seg på langs av fasaden. Bygningen har en rektangulær form som omgir en sylinderformet resepsjonshall. Denne skjærer seg vertikalt gjennom alle fire etasjene og danner en kommunikasjonsstruktur til de ulike utstillingsområdene. All trafikk mellom etasjene foregår via ramper som strekker seg over tre plan og ligger vertikalt langs museets glassfasade. Rampenes glassvegg filtrerer en naturlig belysning når man kommer inn fra syd. Fra rampene får publikum oversikt over plassen utenfor, og tilgang til de ulike planene og de mer lukkede galleriarealene. Galleriarealene består av store fleksible utstillingshaller som publikum entrer via store åpninger i veggene.

Et av hovedelementene i Richard Meiers arkitektur er den sterke bru-

ken av lys for å definere og generere rom. Dette gjelder også i Museum of Contemporary Art i Barcelona. Her brukes bl.a. naturlig overlys til å belyse gulvene i bygningen. Meier anvender et geometrisk vokabular i sine planløsninger, som bygger på kvadratet eller sirkelen som i dette tilfellet. Hovedfargen i bygget er hvitt som

er den karakteriske fargen for Richard Meier. Han forklarer bruken av hvitt ved å si at "hvitt er lyset, middelet til forståelse og makten til å omskape."

Rampene er et viktig arkitektonisk virkemiddel, som er brukt både til å lede trafikken til og gjennom bygget, men er også det elementet som forbinder

Godt eksempel på universell utforming fordi:

- Bruk av arkitektoniske virkemidler som gir alle mulighet til å delta på lik linje.
- All trafikk foregår via slake ramper, noe som gir gode adkomstforhold for alle. Ingen segregering av ulike brukergrupper.
- Bruk av geometriske former i oppbygning av planløsningene gir enkel forståelse og orientering.
- Ingen trapper eller nivåforskjeller. Terskelfritt over hele bygget.
- God plass og dimensjonering.
- Kontrastfarger på gulv i forhold til vegger gjør det lett å skille veggflater fra gulvflater.
- Få dører innendørs, store åpninger i veggene gir sammenheng mellom de ulike rommene. Lett å ferdes.



All trafikk mellom etasjene foregår ved ramper



museets interne verden med plassen utenfor og området rundt. Rampene er valgt på grunn av rampens kvaliteter som fysisk og arkitektonisk element. De er ikke erstatning for andre elementer, som for eksempel trapper,

for å gjøre bygningen mer tilgjengelig for enkelte brukere. Samtidig gir rampene alle besøkende mulighet til å bevege seg på samme måte og følge samme bevegelsesmønster.

Hva kunne vært gjort bedre:

- Hovedfargen, både i fasade og innvendige vegger er hvitt, noe som danner lite kontraster og kan gi blinding og vanskelige orienteringsforhold for syns- og orientershemmede.
- Gulvfargen er jevn grå, og med belegget med samme jevne overflate både ute og inne. Markering av ledelinjer ved bruk av farge- eller materialkontrast (taktilt belegg) kunne gjort forholdene bedre for synshemmede.
- Gulvmaterialet har blank og glatt overflate og kan gi gjenskin og fare for skliulykker.



Den Kongelige Norske Ambassade i Berlin



Byggeår: Ferdigstilt i 1999

Arkitekt: Den norske ambassaden: Snøhetta arkitektur og landskap

Helhetskonsept/felleshus: Alfred Berger og Tina Parkkinen

Adresse: Rauchstrasse 11,
Tiergarten, Berlin.

Beskrivelse: Den norske ambassaden er en integrert del av det felles nordiske ambassadekomplekset lokalisert i Tiergarten i hjertet av Berlin. Området rundt var før krigen bebygget med romslige villaer. I dag består omgivelsene stort sett av nærings-

eiendommer. Tomten ligger i den sydlige randen av Tiergarten som er et av Berlins grønneste områder. Bak et høyt, buktende bånd av grønne kobberplater ligger de nordiske landene i en klynge, som en enhet samlet og avgrenset mot sterkt trafikkerte bygater. Det nordiske ambassadeområdet består av seks fireetasjers hus som forholder seg til en felles gårdsplass. Den omsluttende skjermstrukturen og den overordnede bebyggelsesplanen var grensesettende. Hvert land har brukt egne arkitekter og har fått sitt særpreg gjennom sitt eget vokabular og materialvalg, men er innordnet et felles uttrykk.



Hovedinngangen er lett å finne



Mot syd, og trukket ut av plassen, ligger felleshuset. Her tas publikum imot og huset skal fungere som møtested og representasjonslokale for samtlige land. Landene har fått tildelt sitt areal, skilt av et steinsatt gaterom, og ordnet rundt en åpen plass i henhold til geografisk beliggenhet. Den norske ambassadebygningen har fått sentral plassering så og si i midtaksen av den felles gården. En 14 meter høy og 4 meter bred monolitisk norsk granittblokk danner hjørnet mot adkomsten til plassen. Hjørnet heller fremover og skaper et dramatisk uttrykk ved inngangen til bygningen. Fasaden er dekket med glasslameller som minner om isbreenes farge og gir bygningen et kjølig uttrykk. Lamellene virker som et filter mellom gårdsrommet og de indre rommene.

Bygningen forholder seg til et meget begrenset område. I planleggingen har effektivitet og fleksibilitet i planen vært viktig. Korridorer, adkomstsoner og konferanserom er lagt slik at de får dagslys og utsikt. Kontorene er lagt i en krans langs fasadeveggene rundt en indre servicesone. Interiøret står i kontrast til det kjølige fasadematerialet, og har fått et varmt uttrykk ved bruk av lyst treverk og møbler i blonde tresorter i kombinasjon med varme farger og siennarøde vegger i korridorene. Mot nord er det skapt en indre gård med gresslagte avsatter, en privat sone for stillhet og hvilepauser, og små balkonger i hver etasje med utsikt mot dette rommet.

I utgangspunktet er det ikke fokusert spesielt på at bygget skal være brukbart for alle. Man har planlagt ut fra kravene til tilgjengelighet i de tyske byggeforskriftene.

Sammen med de overordnede arkitektoniske ideene og valg av utforming, har dette ført til løsninger som gir enkle og likeverdige forhold for ulike brukergrupper.



Godt eksempel på universell utforming fordi:

- Viser at prosjekter som får positiv omtale hva arkitektur og nasjonal identitet angår, også kan inneha kvaliteter som gir brukbarhet for alle.

Hovedkonsept:

- Verken hovedadkomst eller innganger til de ulike ambassadebygningene har trapper eller nivåforskjeller.
- Uteområdene og den felles plassen/gårdsrommet er uten nivåforskjeller og trapper.
- Felleshuset og felles inngang/resepsjonen er enkel å finne.
- Bygningene er organisert rundt et felles gårdsrom. Enkelt å orientere seg.

Den Kongelige Norske Ambassade:

- Samme inngang kan brukes av alle, trinnfri adkomst.
- Samme trafikk mønster for alle besøkende uansett funksjonsnivå. Heis som hovedadkomst mellom etasjene.
- Lett fattbart organiseringsmønster; servicesone i midtsone, kontorene lokalisert rundt dette.
- Bruk av kontrastfarger både på vegger og gulv i korridorer, bla markering av heissone/servicesone. Gir lettere orientering.
- Terskelfritt over hele huset, dører med god passasje.
- Tablået inne i heis er plassert i høyde og har utforming som gjør at alle kan bruke det.
- Valg av møbler som gir lett adkomst og brukbarhet også for rullestolbrukere.

Den norske ambassaden ligger sentralt plassert



Hva kunne vært gjort bedre:

Hovedkonsept:

- Den indre plassen har «bassenger» som ikke er markert med kontrastfarge eller kant, gir fare for snubling.
- De ulike lands bygninger er ikke tydelig merket eller lett å identifisere. Vanskelig å skille fra hverandre på avstand.
- Felleshus: Her er trapper et viktig element. Publikum skilles ved at heis kun er for dem med nedsatt funksjonsevne. Heis og trapp ligger ikke i umiddelbar nærhet til hverandre.

Den Norske Ambassade:

- Inngangen er anonym og skiller seg ikke tydelig ut fra resten av fasaden. Glassdør uten markering.
- Resepsjon: Skranke tilpasset stående, for høy for sittende/kortvokste.
- Ankomsthallen har hvite vegger som gjør det vanskelig å orientere seg.
- Skilting er lite tydelig. Bra design, men uten kontraster og liten størrelse.
- Heistabla utenfor heis for høyt plassert på vegg. Heisstolen innehar minimumsmål på heis, men kunne med fordel vært større.

Det er lett fremkommelighet i hele bygget



Bruk av kontrastfarger og ulike materialer i gulv og vegger gjør det lett å skille de ulike sonene



Nytt Rikshospital Oslo

Service
og utstyr
tilpasset
alle
brukere



Byggeår: 1994 -1999

Arkitekter: Medplan AS Arkitekter

Adresse: Sognsvannsveien, Oslo

Beskrivelse: Høsten 1988 vedtok Stortinget å starte planleggingen av Nytt Rikshospital lokalisert på en av Statens eiendommer, Gaustad Gård i Oslo. Gaustad ble valgt for sin umiddelbare nærhet til Universitetets

prekliniske bygning og god adkomst fra Ringveien og Holmenkollbanen. Tomten er skålformet med en svak stigning, og har særpregede miljøkvaliteter i form av det bevaringsverdige Gaustad sykehus med parkanlegg i øst, utsikt til Oslofjorden i syd og kontakt med friluftsområdet og marka i vest.

Utgangspunktet for planleggingen var en arkitekturholdning som kombinerer god arkitektur med en menneskelig målestokk, og som samtidig løser de strenge funksjonskrav som stilles til et avansert universitetssykehus. Arkitekturen gjenspeiler det voksende hensyn til pasienter som følende mennesker, ikke som en reparerbar maskin. Det er ikke tekniken, men en humanisme med vilje til omsorg som gir arkitekturen uttrykk.



Hovedinn-
gangen er
lett å finne



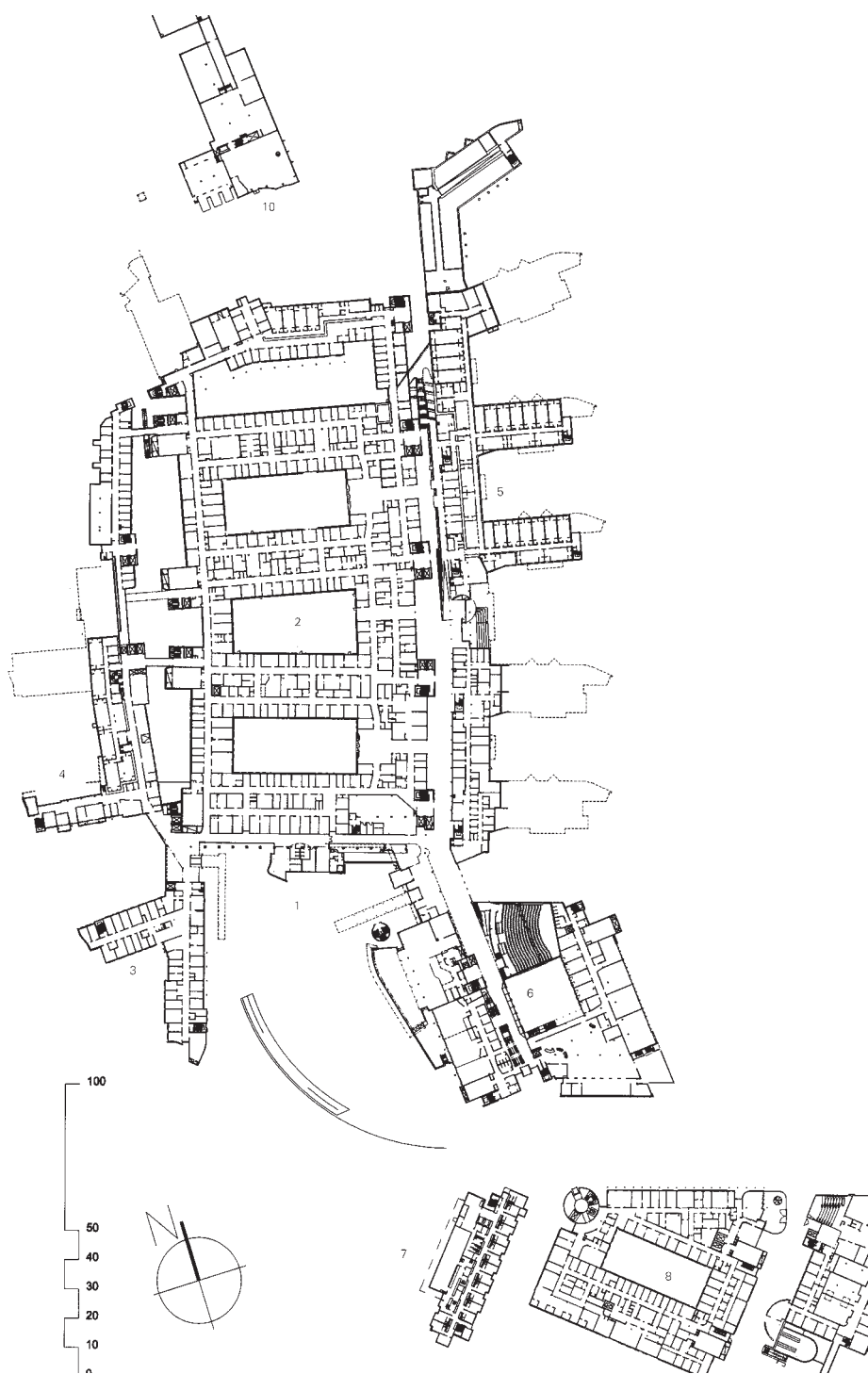
Et overordnet mål har vært å skape fysiske omgivelser som inngir tillit og trygghet for de menneskene som skal

bruke sykehuset. Dette skapte behov for å splitte bygningsmassen opp i separate bygg for de ulike hovedfunksjonene og gi dem en fattbar og menneskelig målestokk, for deretter å føye disse sammen til en organisme, «en byplan». Anlegget er organisert langs en innvendig hovedgate som følger tomtens stigning fra adkomsten i syd mot marka i nord. Fra hovedgaten er det lagt tverrgater til sykehusets ulike fløyer. Kvinne- og barnesykdommer ble lagt i en egen bygning. Barnesenteret har målestokk og avstander som er forsøkt tilpasset barnas behov. Spesialistene kan komme til foreldre og barn, ikke omvendt.

Det har vært viktig å sørge for dagslys til alle oppholds- og arbeidsrom. For sengerommene har utgangspunktet vært å få nærhet til natur og opplevelser.

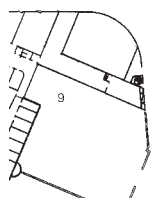
Et viktig prinsipp var å lette orienterbarheten i det store anlegget. Ønsket har vært å gjøre dette med minst mulig bruk av skilting og systemer som kan virke institusjonaliserende. Lokalisering langs en hovedgate og oppdeling av anlegget i flere mindre bygg bidrar til at orienteringen blir enklere.

Planlegging av sykehus har klare fysiske og tekniske krav som basis. Dette legger en grunnleggende standard som gir god fysisk tilgjengelighet for de fleste brukere. Men det har ført til at utformingen av sykehusene våre har vært preget av funksjonalitet og effektivitet, og ikke trivsel. I dette prosjektet ville arkitektene i tillegg legge vekt på god arkitektur og gode omgivelser, formet av mennesker for mennesker.



Godt eksempel på universell utforming fordi:

- Kombinasjon av strenge funksjonelle og tekniske krav og god arkitektur.
- Et meget stort og komplisert anlegg som er tilpasset menneskelig målestokk.
- Anlegget er organisert slik at orienterbarheten blir enklest mulig.
- Man har tatt hensyn til ulike brukergrupper og dimensjonert ut fra dette, for eksempel for barn i barneavdelingen.
- Stort sett følger alle brukere samme bevegelsesmønster.
- Hele bygget har gjennomgående lett fremkommelighet og god dimensjonering for alle, spesielt for bevegelseshemmede.
- Lett adkomst for alle med bil, T-bane eller taxi.
- Hovedinngangen er lett å finne og er markert både ved tårn og overbygget arkade mot inngang.
- Service og skranke er tilpasset både sittende og stående.
- Teleslynger i de fleste skranke.
- Kunst er brukt som identitetsskapende virkemiddel.



Barneavdelingen er planlagt og dimensjonert på barnas premisser



Hva kunne vært gjort bedre:

- Hovedinntrykket er at man har tatt bra hensyn til bevegelseshemmede og i en viss grad til hørsels- og miljøhemmede, mens forholdene for synshemmede kunne vært gjort bedre. Tiltak som bruk av kontrastfarger, ledelinjer i gulv, taktil merking osv. ville gjort forholdene bedre.
- Vannbasseng på plassen foran inngang er uten sikring eller markering, og kan skape farlige situasjoner for både synshemmede, barn og eldre.
- Bruk av søyler i arkade foran hovedinngang og søyler med lamper i hovedgate kan skape problemer for syns- og orientershemmede.
- Bruk av trappetrinn som avtrapping for rampe i hovedgate er problematisk både for syns-, orienters- og bevegelseshemmede.
- Noen steder er ikke heis plassert sentralt sammen med trapp, og de som ikke kan benytte seg av trapper får en omvei. Dette gjelder bla for å komme til gangbroen over til sykehotellet.



Skranker er nedsenket og utstyrt med teleslynger. Her fra barneavdelingen.

Nye Nationalteaterets stasjon

Oppgang Ruseløkkveien og
Oppgang vest, Drammensveien.

Arkitekter: Oppgang Ruseløkkveien;

LPO arkitektur&design

Oppgang vest, Drammensveien;

Arne Eggen Arkitekter AS

Byggeår: Oppgang Ruseløkkeveien: nyåpning 1999

Oppgang Vest/ Drammensveien: 1999

Adresse: Ruseløkkveien og

Drammensveien 1, Oslo

Beskrivelse: Flytoget mellom Asker og Oslo gjorde det nødvendig å ruste opp Nationalteateret stasjon. Stasjonen har fire innganger bundet sammen i stasjonsanlegget med gangforbindelser.





Oppgang Ruseløkkveien



Den gamle inngangen ved Ruseløkkveien er utvidet og fremstår i dag som jernbanestasjonens nye hovedinngang. Mens forbindelser til busser og trikker i hovedsak vil bli betjent av de andre inngangene, vil inngangen fra Ruseløkkveien betjene publikum som kommer med bil, taxi eller sykkel.



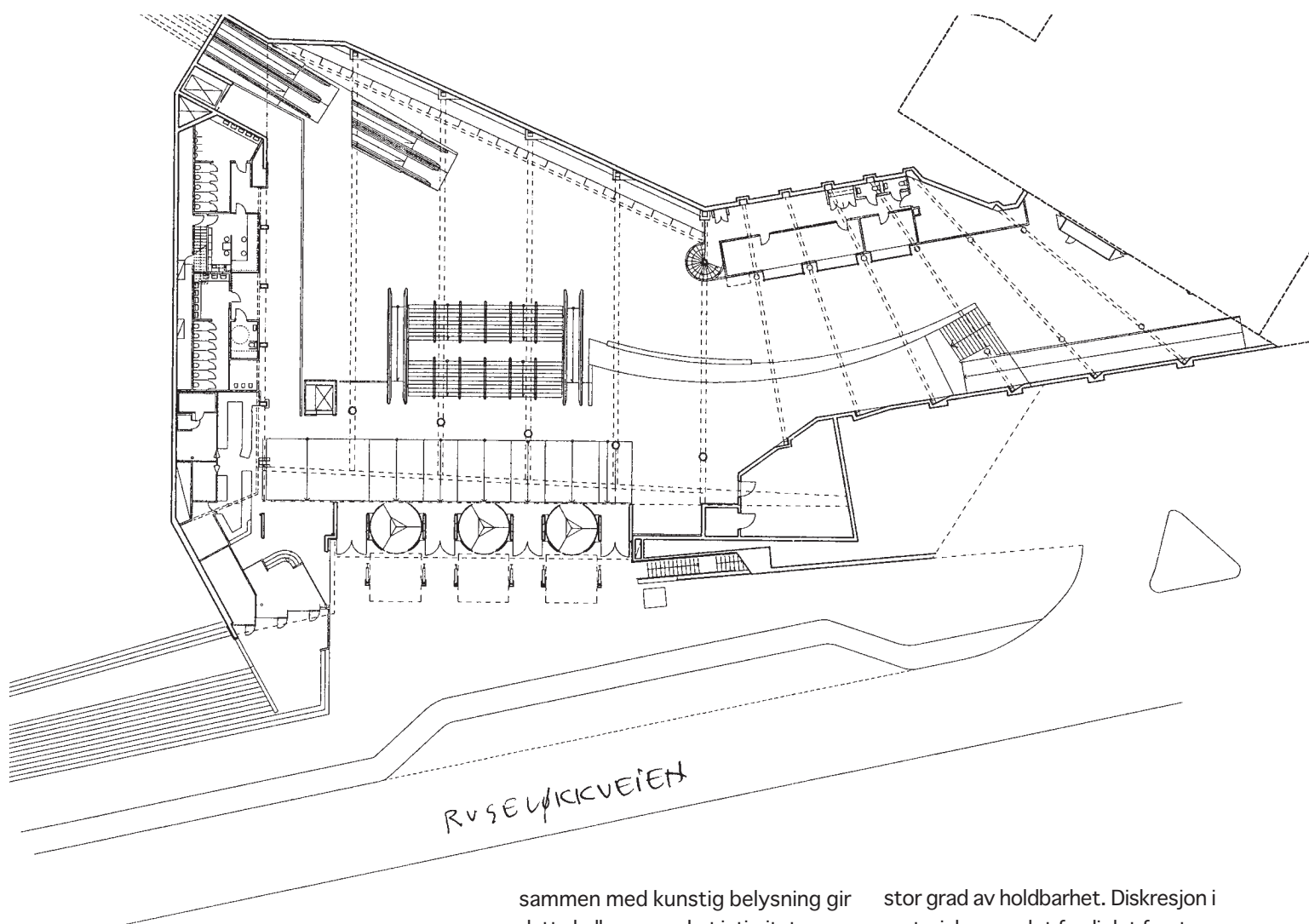
Heis og rulletrapp i umiddelbar nærhet



Rampe er en integrert del av anlegget og til allmenn bruk







Det er valgt et hovedgrep for hele stasjonsbygget som bygger på minimale endringer overfor bindingene i grunnen, kortest mulig ganglinjer, tilgjengelighet, siktlinjer og naturlig orientering for publikum. Det er lagt vekt på å ivareta siktlinjer og åpenhet for å gi enklest mulig orientering og størst mulig trygghet for de reisende. Stasjonshallens form er derfor delvis fremkommet med tanke på å lede de reisende i et anlegg, som for en ukjent kan virke uoversiktlig og komplisert, med to toghaller og direkte tilknytting til T-banesystemet.

Man har utnyttet tverrsnittets mulighet for volum for å oppnå en luftig hall. Stasjonshallen får naturlig lys fra glassfasaden mot Ruseløkkveien, og

sammen med kunstig belysning gir dette hallen en ønsket intimitet, samtidig som nødvendig lysstyrke opprettholdes av sikkerhets- og orienteringsmessige grunner. Valget av øvrige materialer er gjort for å gi en diskret helhet samtidig som de har en

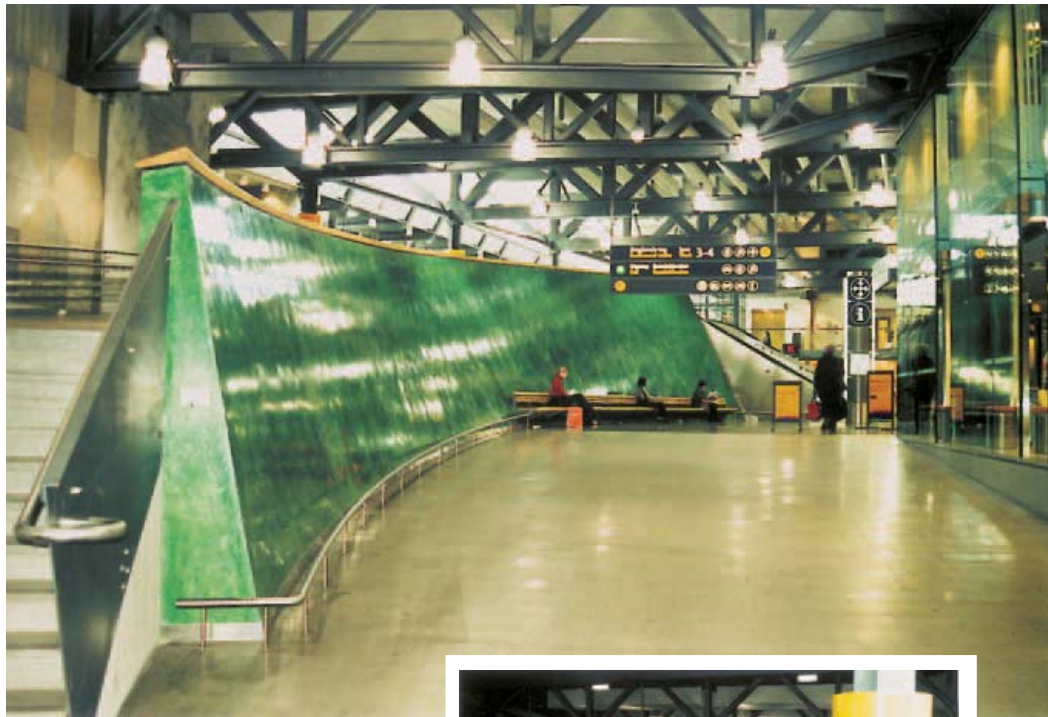
stor grad av holdbarhet. Diskresjon i materialer er valgt fordi det først og fremst er informasjonen til de reisende som skal synes og stå frem. Hovedmaterialene er i gråfarger, rustfritt stål og glass. Fargeinnslagene ut over dette er fargekraftig markering av fem

Godt eksempel på universell utforming fordi:

- Behovene til flest mulig grupper er ivaretatt og integrert i prosjektet. Tilrettelegging både for synshemmede, orienteringshemmede, hørselshemmede og bevegelseshemmede, om enn i ulik grad.
- Bruk av kontrastfarger for å markere "farer" som søyler ved inngang og på vegg som leder publikum på riktig vei.
- Kortest mulig ganglinjer for alle brukergrupper.
- Rampe utformet som en viktig del av anlegget og ikke en spesialløsning kun for bevegelseshemmede. Brukes av alle.
- Informasjon tilrettelagt for synshemmede.
- Skranker og billettluke har installert teleslyngeanlegg som gir informasjon for hørselshemmede og har høyde tilpasset også for rullestolbrukere og kortvokste/barn.
- På perronger er kant mot togspor markert med taktilt knottebelegg og kontrastfarge.

store betongsøyler ved hovedinngangen. Markeringen går igjen i en sterkt grønn buet vegg som leder publikum på riktig vei. Hallen har gummigulv som demper trinnlyd og gir en myk kontaktflate i et "kjølig" rom.

Det er fra begynnelsen i planleggingsprosessen jobbet ut fra å ivareta ulike brukergruppers behov. Dette ble blant annet gjort gjennom kontakt med interesseorganisasjoner for funksjonshemmede. Det er et komplisert anlegg og det er derfor spesielt vanskelig å skape enkel forståelse og bruk for orienteringshemmede. Men dette er forsøkt oppnådd bla gjennom kortest mulig ganglinjer, siktlinjer, lyd-dempende belegg i gulv, taktil markering i gulv og informasjon i piktogram, samt bruk av kontrastfarger på søyler og ledevegg. Forholdene for bevegelseshemmede er ivaretatt gjennom å skape trinnfri adkomst ved installasjon av heiser i nærhet av rulletrapper og ramper.



Sterke farger brukes til å markere farer og lede publikum gjennom anlegget



Hva kunne vært gjort bedre:

- Tverrfall i stigning utenfor inngang, kan skape vanskelige forhold for rullestolbrukere.
- Skråstilte metallsøyler langs fasade og ved inngang kan skape kollisjonssituasjoner.
- Fra inngang er det relativt kort avstand og rett linje til rulletrapper. Dette kan skape fare for å «falle» utfor for synshemmede. Burde vært markert taktilt i gulv.
- Avtrappende trinn i kaffebare rett innenfor inngangen, gir fare for- og har allerede ført til snubleulykker. Kaffebaren har også direkte inngang fra gaten, denne har trinn og kan derfor ikke brukes av alle.
- Informasjon tilrettelagt for synshemmede kunne vært mer utbredt over hele anlegget; i dag kun på få steder. Samtidig kunne markering av hvor denne informasjon finnes, vært gjort bedre.
- Ledelinjer i gulvdekke med taktil markering, både ved inngang og inne i stasjonsområdet, ville gjort orienteringen enklere for synshemmede.
- Bevegelseshemmede har problemer med å komme enkelt på tog og T-bane. Dette skyldes en kombinasjon av mangel på tilrettelegging av plattform og materiell.



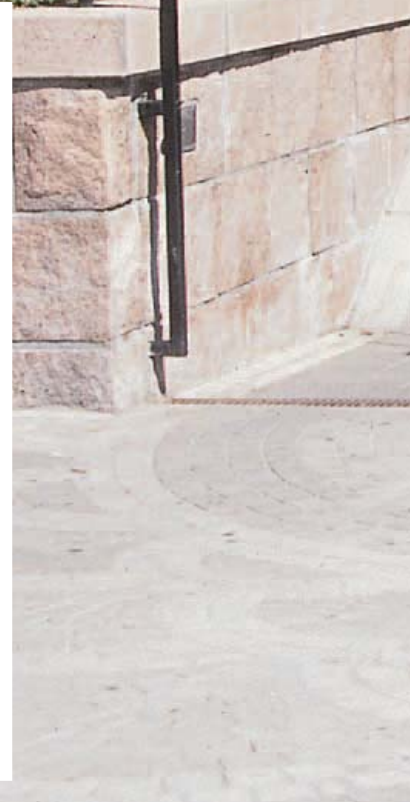
Informasjon i piktogram og ledelinjer i gulv

Oppgang vest

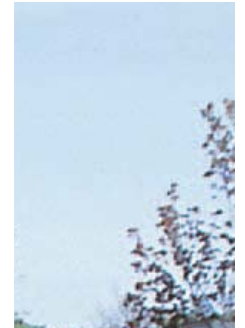
Drammensveien

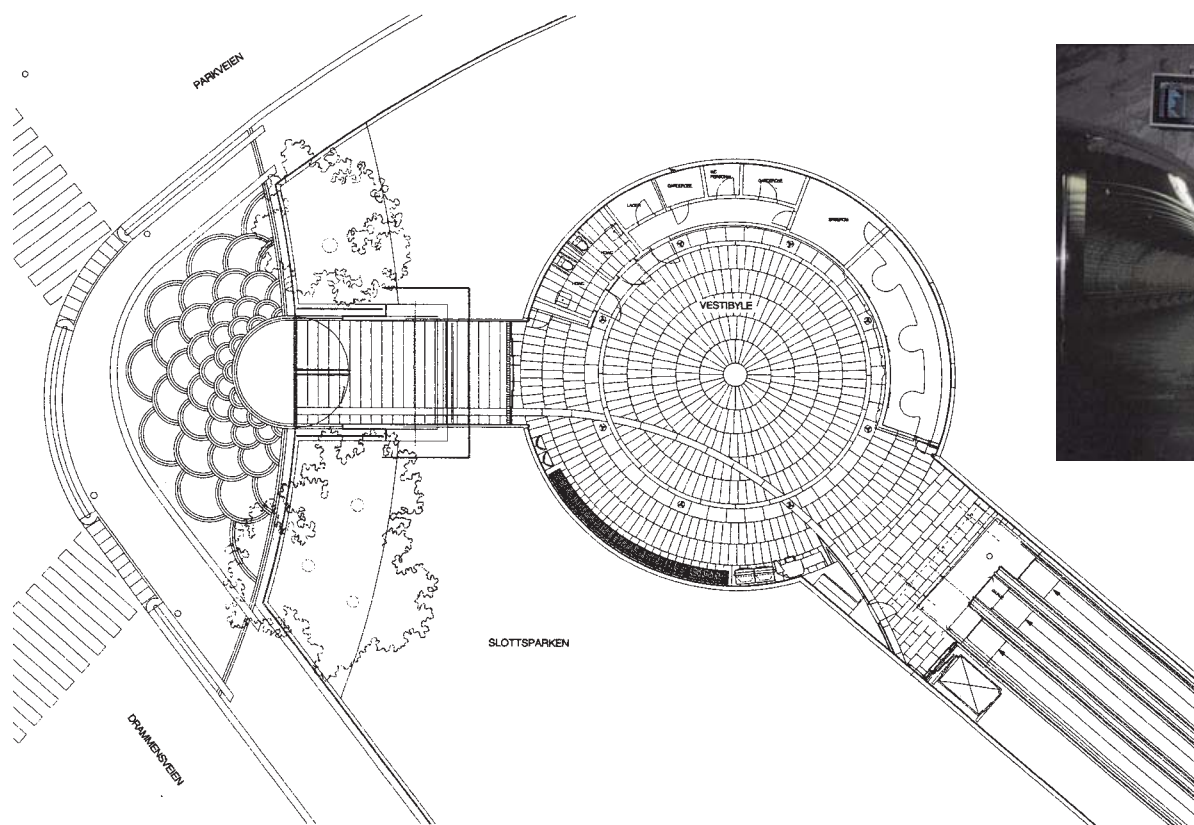
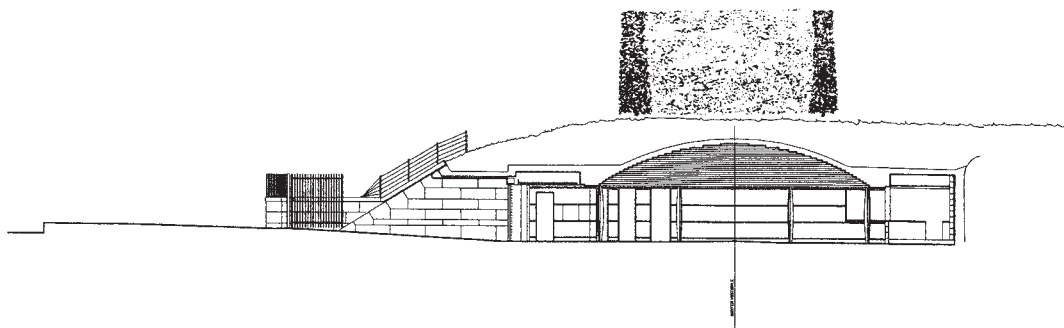


Da Nasjonalteateret stasjon ble åpnet i 1980, var det opprinnelig planlagt en Oppgang vest. Hensikten med denne oppgangen er i hovedsak å bedre forholdene for de reisende fra vest med bestemmelsessted vest for Slottsparken, samt fordele de reisende på de over 200 meter lange plattformene. Oppgangen gir også bedre rømningsmuligheter ved brann og ulykker.



Informasjon i
piktogram
ved inngang.
Ledelinje i
gulv viser
hvor.





Prosjektet er utformet med det kriteriet at det skulle gjøres minst mulig inngrep i parken og at anlegget skulle fremstå som nyrestaurert uten større endringer i kollens opprinnelige topografi. Vestibylens utgang, med sin orientering mot sydvest, gir sikt ned Parkveien og et fjernt glimt av Oslofjorden. Dette er en gjentakelse og forsterkning av den opprinnelige idé ved anleggingen av Dronningparken. Foran inngangen er det en markant plass som er senket ned i forhold til terrenget rundt ved et jevnt skrånende fall. Den nye oppgangen er etablert ved at tre rulletrapper og en skråheis over to løft fører opp til vestibyle under terreng på hjørnet av Drammensveien og Parkveien. En 90 meter lang rampe forbinder de to rulletrapp- og heissjaktene.

Oppgangen er basert på en sammenstilling av klare geometriske romformer. Vestibylen har en sirkulær planløsning som er overdekket av en kuppel som er formet etter kollens topografi. Betongen i kuppelen, det granittbelagte gulvet og det sirkulære rommet danner et lydsentrum midt i rommet. Lyden av fottrinn og samtale forsterkes og blir stående og vibrere, og danner et såkalt flutteroekko. Det er arbeidet med varierte betong-

overflater som gir overflater som fanger lyset på ulike måter.

Prosjektet er planlagt ut fra at alle brukere skal kunne bruke anlegget. Blar hensynene til bevegelseshemmede ivarettatt ved trinnfrie adkomstforhold og etablering av heiser, det er merking og informasjon for synshemmede og teleslyngenanlegg i skranke for hørselshemmede.

Godt eksempel på universell utforming fordi:

- Trinnfri og nivåfri adkomst som gjør at alle kan benytte den samme inngangen.
- Trafikkmønsteret er det samme for alle, heiser og rulletrapper går parallelt og er i umiddelbar nærhet til hverandre.
- Informasjon og orientering tilrettelagt for synshemmede, både ved inngang og i de underjordiske gangtunnelene.

En lang rampe med slak stigning forbinder de to nivåene med rulletrapper og heissjakt



Hva kunne vært gjort **bedre:**

- Smijernsportene som kan lukkes foran inngangssonen, blir når de ikke er lukket, stående midt i adkomstsveien. Dette skaper kollisjonsfare.
- Bruk av søyler i vestibyle skaper problematiske forhold for synshemmede.
- Den sirkulære formen på vestibylen kan gjøre orienteringen vanskelig for synshemmede.
- Taktile ledelinjer i gulv, både fra fortau til inngang og inne i vestibyle, hadde gjort orienteringen lettere for synshemmede.
- Takkuppelen i vestibylen skaper en voldsom akustikk og forvrenging- og forsterking av lydene. Dette kan både være ubehagelig og skape vanskeligheter for syns- og hørselshemmede.
- Material- og fargebruken danner lite kontraster, og gjør orienteringen vanskelig for synshemmede.
- Bevegelsehemmede har problemer med å komme på tog og T-bane. Dette skyldes en kombinasjon av mangel på tilrettelegging av plattform og materiell.



Heis og rulletrapper går parallelt

Aukrustsenteret

Alvdal



Byggeår: 1993-96

Arkitekt: Sverre Fehn

Adresse: 2560 Alvdal

Beskrivelse: Aukrustsenteret ligger i Alvdal, et lite tettsted i Østerdalen ca.400 km fra Oslo. Senteret fungerer som et museum viet Kjell Aukrusts velkjente produksjon.



Bygget fikk Statens Byggeskikkspris i 1996. Juryen for Byggeskikksprisen uttaler følgende: "Aukrustsenteret er et forbilde på hvordan tradisjonelle materialer kan settes sammen til et originalt, helhetlig og nyskapende bygg, med et unikt samsvar mellom bygningen og dens innhold. Dette er et moderne anlegg tydelig skapt, formet og forankret i 1996, men som i tillegg peker inn i framtiden."



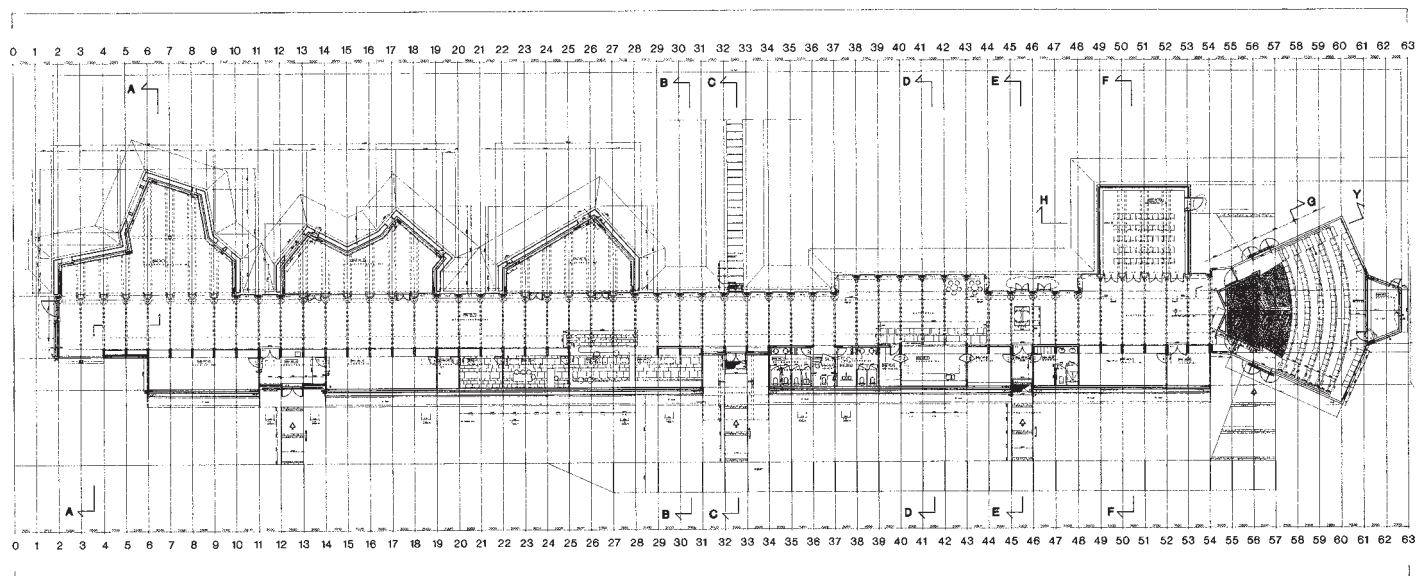
3 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49

D

E

F





Bygningen er plassert på en stor, flat tomt, der hovedveien fra Oslo krysser Glomma over en stor bro. Bygningens enkle og langstrakte form forholder seg til den vide Østerdalen. Bygget strekker seg fra Glomma til Grimshaugen og skaper et skille mellom riksvegen og Aukrusts verden, med kornåkeren, kulturlandskapet, Tronfjellet og de skiftende årstidene. Bygget lukker seg mot riksvegen med et skiferkledd skråvegg/tak. Denne flaten er her og der vippet opp i klaffer som danner åpninger til hovedinngangen og lysinnslipp. På den andre siden åpner bygget seg mellom kraftige, ovale tresøyler og tar deg med ut i Alvdals og Aukrusts fantastiske verden.

Museet kan sammenliknes med to meget avlange rom som er lagt ved siden av hverandre og som er fysisk atskilt av en mur som rommer byggets føringer for ventilasjon, vann og elektrisitet. Bygningen er organisert i tre soner: den betjente delen er plas-

sert mot syd og inneholder hovedrommet med galleri og kafé, og spesialrom som Reodors verksted, bibliotek og kino. Det langstrakte rommet får svalt, bløtt dagslys fra nord og har en rolig atmosfære. Ved siden av dette hovedbygget ligger det på den ene enden en liten foredragssal og et auditorium, hvis mangekantete oppbygging står i sterk kontrast til bygningskroppens linjære preg.

Sverre Fehn beskriver valget av utforming ved at bygget ligger på en slette og da var det en naturlig løsning å

bygge på ett plan. Bygget faller på den måten naturlig inn i terrenget. Han ønsket å unngå «ulemper» som nivåforskjeller og trapper. Dette gir samtidig enklere forhold for alle brukere. Videre sier han at mange av de kravene som stilles for planlegging for funksjonshemmede, gir bedre løsninger for flere. Alle kan da bruke de samme løsningene. Eksempel på dette er toaletter dimensjonert for rullestolbrukere. Slike toaletter gir bedre forhold for mange brukere, bla foreldre med barn og eldre mennesker.

Godt eksempel på universell utforming fordi:

- Bygget er på ett plan som gir enkle adkomstforhold og internt bevegelsesmønster for alle.
- Inngang er tydelig markert i fasade og ved gangvei fra parkeringsplass til inngang
- Enkel planløsning som gir lette orienteringsforhold.
- Både inngang, utgang till utearealer og innvendige dører er terskelfrie og har god passasje.
- Disker, skranker, service og utstillinger har høyde som kan brukes av både sittende og stående.

Skranker,
utstillinger osv.
kan benyttes av
alle



Det er ingen trinn, nivåforskjeller eller terskler

Hva kunne vært gjort bedre:

- Hvitt og lyst treverk er brukt som hovedfarge og materiale på veggene. Dette er kombinert med lyst grått gulvbelegg. Bruk av materialer og farger som gir kontraster ville gjort forholdene enklere for syns- og orienteringshemmede.
- Bruk av taktil markering, eller bruk av kontraster i farger i gulvbelegg, ville gjort orienteringen enklere for synshemmede. Dette gjelderspesielt markering av ulike innganger og soner.
- Motlys i enden av korridorer.
- Skiltingen har lite format og er utydelig.
- Trinn fra kafeteria til terrasse. Terrassen er bygget i ettertid og arkitekten har ikke vært inne i bildet.
- Ved en av utstillingene er det lagt nytt gulv oppå eksisterende gulvnivå, dette har skapt nivåforskjell.

Skøyen skole

Oslo

Byggeår: 1997-99

Arkitekt: DivA arkitekter AS

Adresse: Monolittveien 6. Oslo

Beskrivelse: Skoletomten utgjør en mindre del av Nordjordet inn mot boligbebyggelsen i Skøyensvingen. Nordjordet er flittig brukt som friluftsområde.

Prosjektet måtte innordne seg

reguleringsplanens bestemmelser dvs. maks

7000 kvm bruttoareal inklusive idrettshall og

maks to etasjer. Skoleanleggets utforming, materialer og dimensjonering måtte estetisk sett tilpasses det bevaringsverdige gårdsanlegget og den villamessige trehusbebyggelsen i Skøyensvingen. Skolesjefens romprogram lå til grunn, dvs. 1-7 års skole. I tillegg skulle det innpasses en spesialavdeling for funksjonshemmede elever samt idrettshall med internasjonale håndballbanemål.



Skolen ligger på en flat tomt som er lett tilgjengelig for alle

De fire
skolehusene
har ulike
utsmykking
som kan
brukes til
gjenkjennelse





Svalgangene binder de ulike bygningene sammen og er et populært lekeområde



Valg av hovedgrep ble sterkt begrenset av tomtens geometri i kombinasjon med de reguleringsmessige føringer og det antall kvadratmeter som skulle innpasses. Løsningen ble åtte separate bygg langs en skolegate og et skoletorg med utvendig, overdekket sirkulasjon til alle åtte bygninger. Idrettsbygget med sitt store volum ble plassert innerst i tomtens sydvestre hjørne.

Klasserommene er fordelt på fire skolehus med tre klasserom, wc og garderobe i hver etasje. Alle klasserom er forskjellige, alt etter beliggenhet og orientering. All vertikal kommunikasjon skjer via svalganger. Alle klasserom i første etasje har direkte utgang til egen terrasse. Administra-

sjon, personalrom og lærerarbeidsrom har hovedinngangen lagt til skoletorget. Det er god visuell kontakt til skoletorget fra personalrommet, rektors kontor og forværelse.

Den utvendige kledning og svalgang er i tre. Skolen preges av et samtidig, modernistisk «trehusuttrykk», inspirert av trehusbebyggelsen i Skøyen-svingen. Uttrykket underordner seg Skøyen hovedgård, med stedlige farger og materialer. Kunstnerisk utsmykning er utført av fem forskjellige kunstnere. Arbeidene er plassert i skolegaten og det samlede tema for utsmykningen er tilknytning og forankring. Kunstverkene

tjener også som kjennetegn og gjør det lettere å orientere seg.

Kravene til tilgjengelighet for alle gjorde at man måtte etablere trinnfri adkomst og forbindelse mellom de ulike delene av skolen. Løsningen ble åtte separate bygg langs en skolegate og et skoletorg med utvendig, overdekket sirkulasjon til alle åtte bygningene. Den trinnfrie adkomsten og den overdekkede sirkulasjonen skjer via svalganger og med et sentralt plassert heishus som bindeledd. Dette har senere vist seg å være et meget positivt tilskudd til prosjektet og svalgangene brukes i dag aktivt til lek og er sosiale samlingspunkt.

Godt eksempel på universell utforming fordi:

- Svalgangene er viktige arkitektoniske elementer, samtidig er de det elementet som gjør skolen brukbar for alle.
- Skolen er lagt fysisk tilrette for at alle brukere skal ha adkomst til hele skolen. Trinnfri adkomst, lave terskler, god dimensjonering.
- Inndelingen i mindre «skolestuer» gjør forholdene mer tilpasset barns dimensjoner og gir trygghetsfølelse.
- Langs skolegaten har hver skolestue sin egen kunstneriske utsmykning som til en viss grad kan brukes til gjenkjenning og orientering.



Et sentralt plassert heishus sørger for adkomst for alle.

Hva kunne vært gjort **bedre:**

- Hele anlegget og de ulike bygningene er like i formmessig uttrykk og fargebruk. Sammen med lange svalganger og bruk av trapper og søylerekker, kan dette gjøre det vanskelig å orientere seg.
- Bruk av kontrastfarger og ulike farger på ulike deler av skolen, ville gjort orienterbarheten enklere. Dører til klasserom burde vært markert med kontrastfarge.
- Markering av ledelinjer i gulv ute og inne ville gjort orienteringen enklere for synshemmede.
- Det er direkte utgang fra klasserommene til terreng både fra første og andre etasje for dem som kan forsere trinn og terskler. Bevegelsehemmede elever må gå rundt bygget i første etasje, og via svalgang og heis fra andre etasje. Dette gir omvei og segregering av elevene.
- Dørene er tunge. Dette er ikke bare et problem for funksjonshemmede, men for barn generelt.

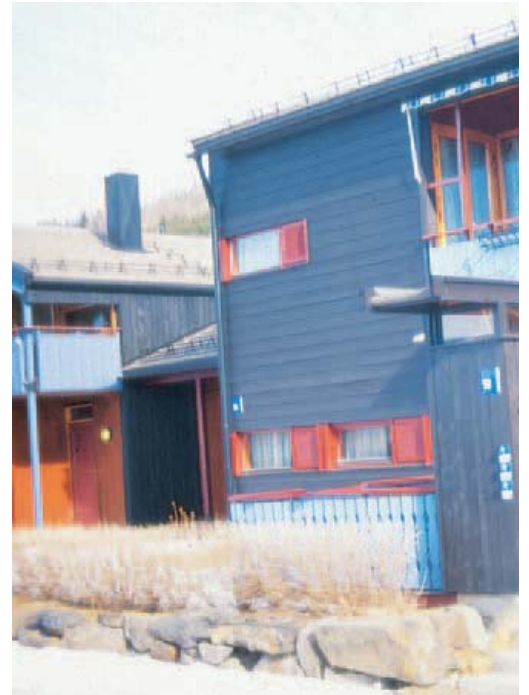


Innledning boligeeksempler; Livsløps- standard

I dette kapittelet vises fire boligprosjekter med ulik størrelse, beliggenhet og karakter. Felles for dem er at de alle tar utgangspunkt i en grunnleggende fysisk boligstandard kalt livsløpsstandard.

En bolig med livsløpsstandard er en bolig for alle livets faser. Livsløpsbolig er en ordinær bolig der man har integrert grunnleggende kvaliteter som gjør at man kan bo der hele livet selv om man som følge av sykdom, skade eller alder får problemer med å bevege seg. Boliger med livsløpsstandard er bedre boliger for alle og gjør at hverdagssituasjoner blir enklere for mennesker i alle livsfaser og familiesituasjoner; småbarn kan være mest mulig selvstendige, f.eks. nå lysbryteren selv. Badet er stort nok til å klare morgenrushet. Familiens eldste kan komme på besøk og ferdes trygt og enkelt. Alle på hjul kan ta seg fram, f.eks. med barnevogn, trehjuls sykkel, trillebord, gåstol eller rullestol. Du kan fungere i boligen selv om du blir bevegelseshemmet i kortere tid eller permanent. Du har en bolig du slipper å flytte fra selv om et familiemedlem blir varig bevegelseshemmet. Du får en bolig som du kan bli gammel og dårlig til bens i.

Husbanken har egne finansieringsordninger og lånefordeler for boliger med livsløpsstandard. De viktigste kravene som settes til en livsløpsbolig er: Trinnfri adkomst, de viktigste rommene på inngangsplanet, tilstrekkelig brede dører. Entré + alle rom dimensjonert for rullestol.





Seniorboliger Mariendalsvej København

Heishuset er
et viktig
arkitektonisk
element



Byggeår: 1991-92

Arkitekt: Box 25 Arkitekter, Århus.

Adresse: Mariendalsvej 14-18,
Fredriksberg København.

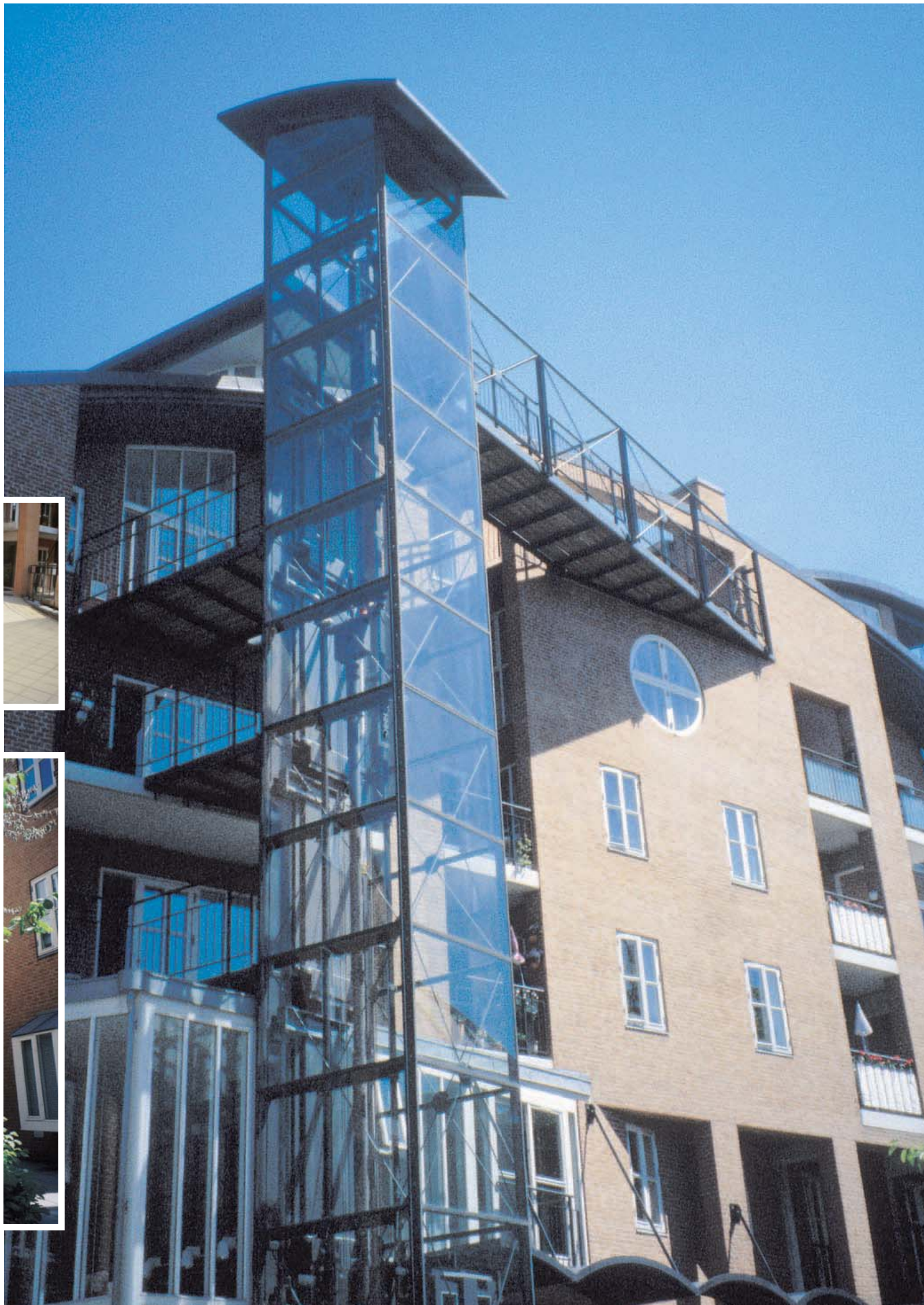
Beskrivelse: Prosjektet ligger i bydelen
Fredriksberg i København, i et strøk med
villaer og lavblokker. Det er kort vei til butik-
ker og kollektivtransport. Leilighetene er eid
av Økonomenes pensjonskasse og leies ut til
personer mellom 50 og 70 år ved innflytning.

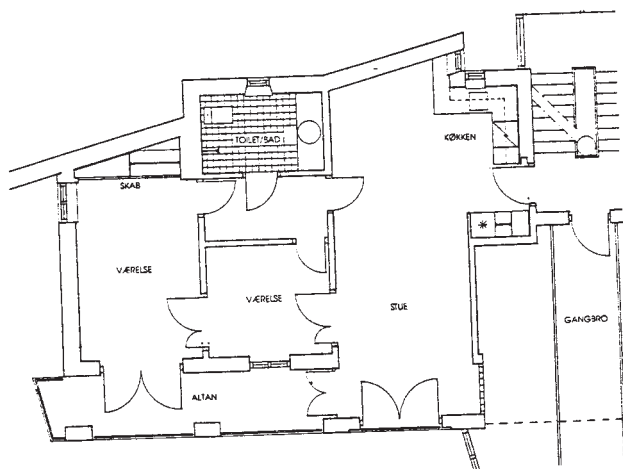
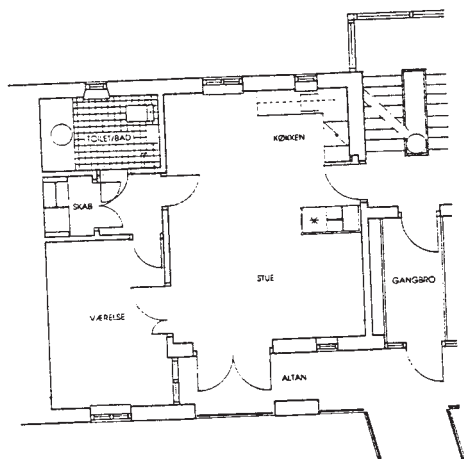
Anlegget er planlagt med byarkitektoniske
og økologiske målsetninger. Et annet mål har vært å kombi-
nere privatliv med fellesskap. Det var viktig å gjøre mest mulig
ut av de generelle boligkvalitetene og samtidig å lage en god
ramme rundt sosiale aktiviteter. Økologiske aspekter ble tatt
inn som en forutsetning i planleggingsprosessen. I prosessen
var det et tett samarbeid mellom initiativtakere, arkitektene og
forskjellige konsulenter for å realiserer visjonene bak prosjek-
tet.



Trinnfri adkomst







Prosjektet består av tre bygninger, en seks-etasjers bygning med buet takform langs nordgrensen av tomten og to treetasjers bygninger ut mot Mariendalsvej. Bebyggelsen inneholder 22 leiligheter. Mellom husene er det et flislagt gårdsrom. Mot vest er det anlagt have og frukttrær. Alle leilighetene har sin egen form og størrelse. Hver husstand har sin selvstendige leilighet samtidig som man har tilgang til en rekke fellesarealer som fellesrom med kjøkken og toalett, veksthus, bibliotek, svømmebasseng kombinert med peisestue og takterrasse, fellesvaskeri og sykkelrom i inngangsetasjen. I tillegg er det 2 gjesteleiligheter hvor besøkende kan overnatte for en billig pris. Fellesarealet utgjør ca 20% av det totale arealet. Bruken av fellesrommene, gården og haven er opp til beboerne; man velger selv i hvilken grad man vil delta i fellesskapet.



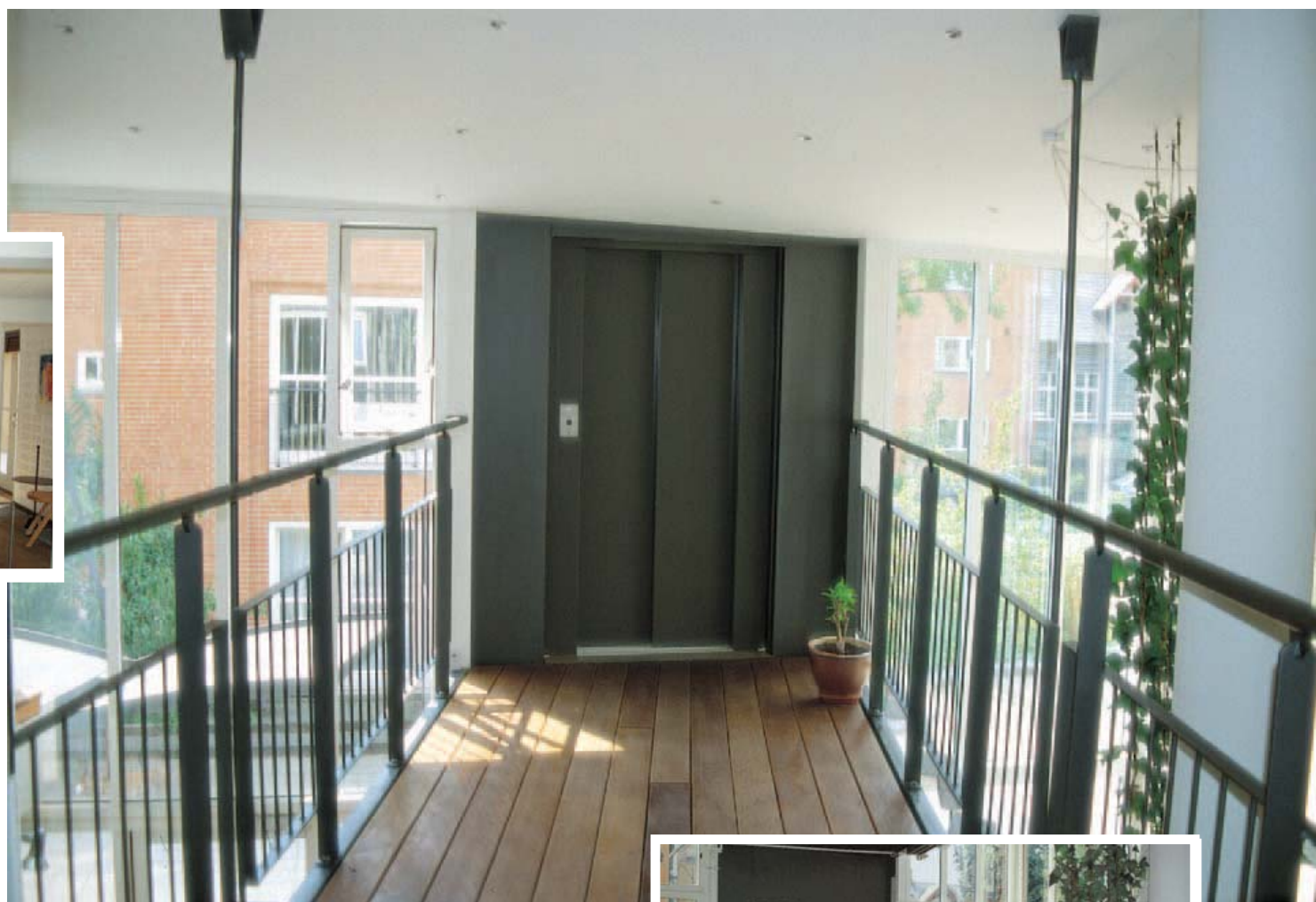
Alle leilighetene har sydvestvendte, overdekkede altaner og alle oppholdsrom åpner seg mot syd med utsikt mot Mariendalsvej og utgang til altanene. Kjøkken og bad ligger mot nord. Planløsningene er fleksible slik at det etter behov kan lages ekstra skapplass eller skillevegger kan flyttes. Alle leilighetene har trinnfri adkomst og to heiser gir adkomst til leilighetene, fellesrom og garasje under bakkeplan.

De økologiske målsetningene er at det skal spares på vann, energi og transport av avfall. Dette har ført til utnyttelse av både passiv og aktiv solvarme, varmen fra den brukte luften og regnvann. Ut over vanlig avfallssortering blir en del av avfallet gjenbrukt og kompostert lokalt.

Arkitektene var fra starten av helt bevisste på at forholdene skulle legges godt til rette for at beboerne kunne bli boende resten av livet og på sine gamle dager fortsatt nyte godt av det etablerte sosiale nettverket og naboskapet. Det er ikke snakk om noe pleiehjem eller omsorgsboliger, men et ordinært boligbygg der helt alminnelig fungerende mennesker skal bo. Men som en følge av at det er en pensjonskasse som har bygget og leier ut boligene, er innflytningsalder i prinsippet satt til mellom 50 og 70 år.

Godt eksempel på universell utforming fordi:

- Det er lagt stor vekt på det sosiale fellesskapet og bokvaliteter.
- Alle leilighetene kan bebos av ulike brukergrupper.
- Heis som betyr tilgjengelighet for alle er et viktig arkitektonisk element.
- Prosjektet inneholder i tillegg til en grunnleggende standard som gir fysisk tilgjengelighet, andre viktige kvaliteter som økologiske hensyn. Dette viser at disse kvalitetene kan kombineres både med hverandre og være integrerte kvaliteter i god arkitektonisk utforming.
- Vektlegging av økologiske prinsipper og bruk av miljøvennlige materialer gir gode forhold for allergikere og asmatikere.
- Hele prosjektet har grunnleggende fysisk tilgjengelighet med trinnfri adkomst, lave terskler osv.



Det er lagt
vekt på
mulighetene
for fellesskap

Hva kunne vært gjort **bedre:**

- Heisstolene har knappe mål. Dette skaper problemer for bla elektriske rullestoler og hvis man skal være 2 passasjerer der den ene sitter i rullestol. Heisen holder byggeforskriftenes minstemål på 110 cm bredde x 140 cm dybde, men burde vært større.
- Dørene til fellesarealene er tunge og spesielt vanskelig å åpne fra rullestol. Aut. døråpnere ville gjort forholdene bedre.
- Gangarealene utenfor inngang til leilighetene er noe knappe.
- Bruk av kontrastfarger, taktil merking i gulv ute og inne, ville gjort forholdene bedre for synshemmede.

Klosterenga

økologiboliger

Gamlebyen Oslo

Parkens grønne element er trukket inn i bebyggelsen



Byggeår: Ferdigstillelse 1999/2000

Arkitekt: Arkitektkontoret GASA AS,
Arkitektskap AS

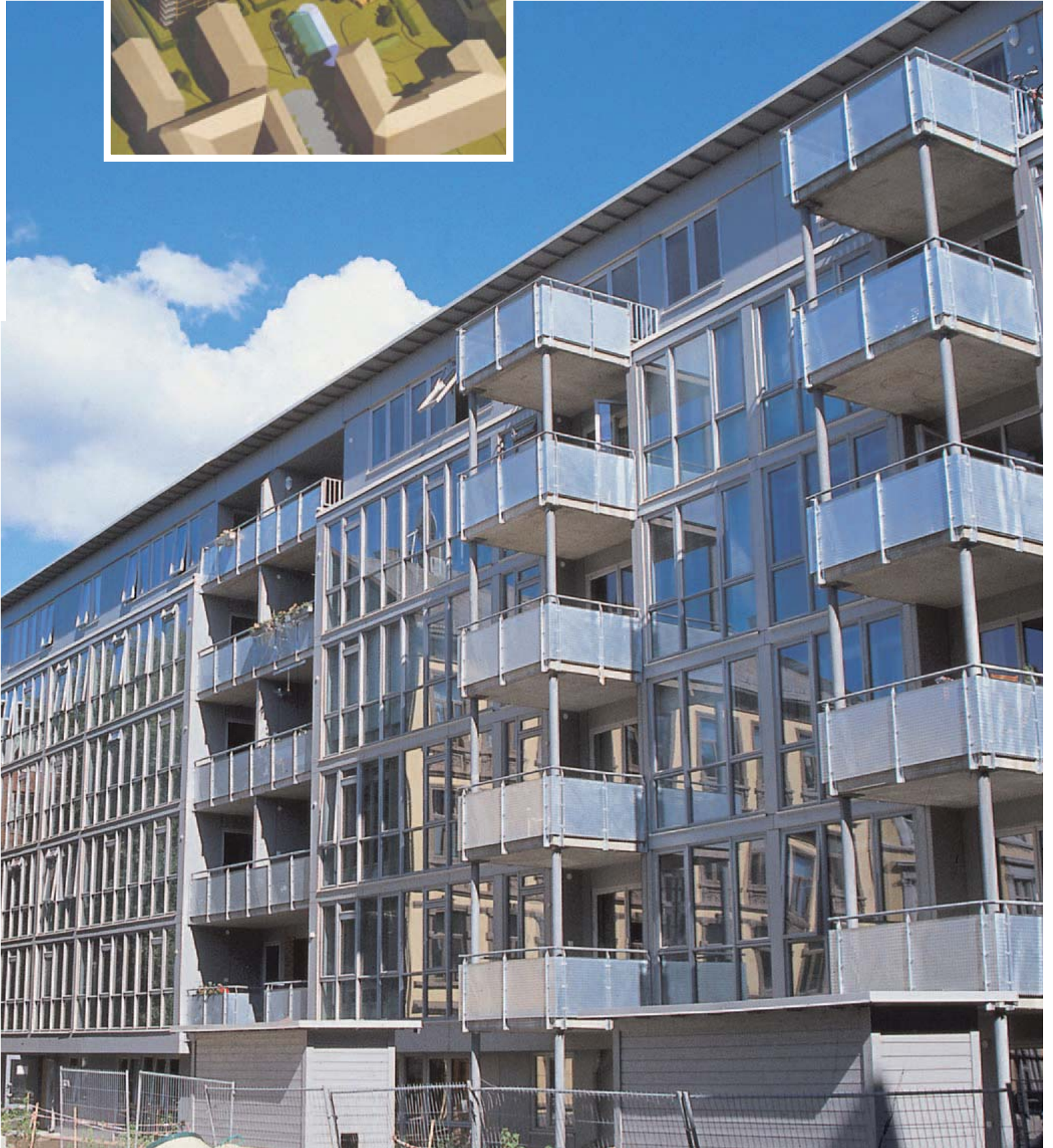
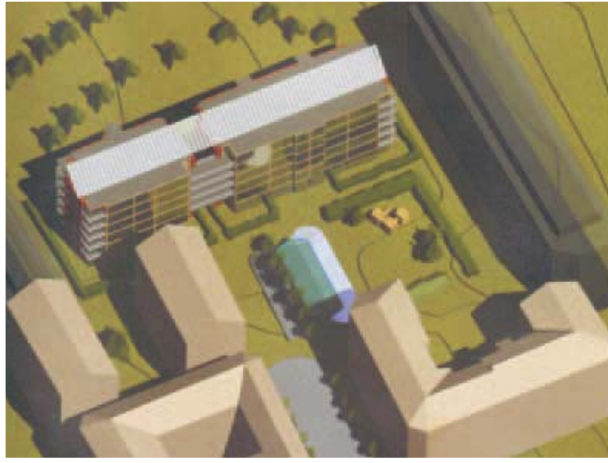
Adresse: Schweigaardsgt,
Gamlebyen Oslo.

Beskrivelse: Klosterengaprojektet inngår i byfornyelsesområdet «Gamlebyen nord» og ligger i Gamlebyen i Oslo. Boligbyggelaget USBL er utbygger.

Reguleringsplanen forutsatte boliger i nybygg på det aktuelle tomteområdet. Området

består av kvartalsbebyggelse fra siste halvdel av 1800-tallet og ligger i et terreng som har jevnt fall. Tomten har lite vegetasjon, men Klosterenga park vest for området har en rekke vakre løvtrær. Et viktig kriterium for det valgte utbyggingsmønsteret var å trekke parkens grønne elementer inn i bebyggelsen, og samtidig gjøre parken lett tilgjengelig, både funksjonelt og visuelt. På denne måten ivaretas områdets naturgitte kvaliteter med hensyn til sol, lys og utsikt.







Ved siden av å bygge gode og hensiktsmessige familieboliger, var hovedmålsetningen med prosjektet å utvikle boligbebyggelse, der ressurs- og miljøhensyn spiller en avgjørende rolle i planleggings- og prosjekteringsprosessen og er implementert i bygging og drift av anlegget. Prosjektet fikk støtte fra EU for utvikling av energivennlige løsninger i boligbebyggelse, samt annen offentlig støtte til utvikling av øvrige økologitemaer.

Det valgte bebyggelsesmønsteret

samler seg rundt et stort gårdsrom som spiller på lag med det store parkrommet. Gårdsrommet blir et viktig samlingspunkt og er planlagt med utstrakt bruk av vegetasjon og med arealer bla. for opphold, lek, dyrking og kildesortering. Den tette kvartalsbebyggelsen i området har til dels dårlige solforhold og solinnfallet langs parkdraget på Klosterenga var derfor viktig å ta vare på. Planen gir også plass for etappevis utbygging og gir den totale bebyggelsen en oppdelt karakter med gode muligheter til å tilpasse seg omgivelsene. Det er valgt et plansystem som gir gjennomlyste leiligheter, dvs. at de har fasader og vinduer i begge ender av leilighetene. I tillegg har 2/3 av leilighetene en gavlposisjon som gir lys fra tre kanter og det er valgt vindustype som går helt opp i tak for ekstra lysinnslipp. Leilighetsplanene er bygget opp med en klar temperaturbegrunnet soneinndeling. Rom med lav temperaturbehov, som soverom, er lagt mot nord, rom med krav til høy romtemperatur er lagt til midtsonen, mens stue/oppholdsrom er lagt mot syd.

Målet var å bygge gode og hensikts-

Godt eksempel på universell utforming fordi:

- Prosjektet inneholder forskjellige leilighetstyper der alle har livsløpsstandard. Dette gjør at mennesker i ulike livsfaser og med ulike funksjonsbehov kan bo her. Gir valgfrihet, ikke spesielle leiligheter for spesielle grupper.
- Viser at kriteriet om brukbarhet for alle lar seg kombinert med andre faktorer/kvaliteter som miljøvennlig bygging og økologisk planlegging.
- Prosjektet har en gjennomført miljøvennlig materialbruk og gir gode forhold for allergikere og astmatikere.
- Trinnfri adkomst til alle leiligheter. Lave terskler både i inngangsdører og til privat uteplass/altaner.
- Adkomst via heis til alle leilighetene. Direkte adkomst via heis fra garasje i underetasje for biler og sykler, til leiligheter.
- Bruk av kontrastfarger på inngangsdører til leilighetene og heisdører gir lettere orientering for synshemmede.



messige familieboliger. Prosjektet inneholder ulike leilighetstyper og legger til rette for et variert bomiljø. Det er totalt 34 leiligheter, 10 toroms, 14 treroms og 10 fireroms leiligheter. Alle leilighetene har livsløpsstandard og

adkomst via heis. Også utearealene er planlagt for alle. I følge arkitektene har kombinasjonen av miljøhensyn med kvaliteter som gir tilgjengelighet for alle, kun gitt positive effekter for prosjektet.

Hva kunne vært gjort **bedre:**

- Bruk av taktil merking i gulv ute og inne, ville gjort orienteringen enklere for synshemmede.
- Det er trapper for å komme til tilliggende parkområde.
- Inngangsdørene til de ulike oppgangene, skiller seg ikke ut fra farge på vegg. Bruk av kontrastfarge, evt. ulik farge eller tydelig merking av de ulike inngangene, ville gjort orienteringen enklere.
- Bruk av piktogram på heistabla hadde vært til hjelp for synshemmede.
- NB: Prosjektet var ikke ferdigstilt ved befaring og derfor kan det være andre elementer som ikke er oppdaget.



Trinn- og terskel-fritt både til inngang og terrasser

Skårsetlia boliglandsby

Lillehammer



Byggeår: 1992-1993

Arkitekt: Lund Hagem Arkitekter AS,
Div.A Arkitekter AS

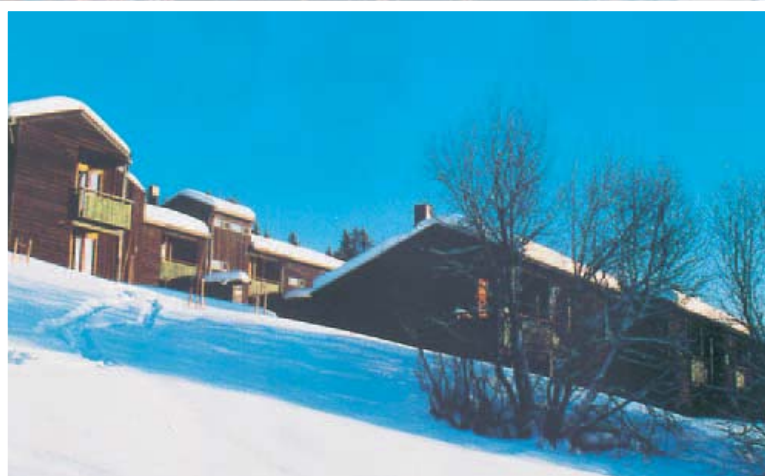
Adresse: Skårsetlia, Lillehammer.

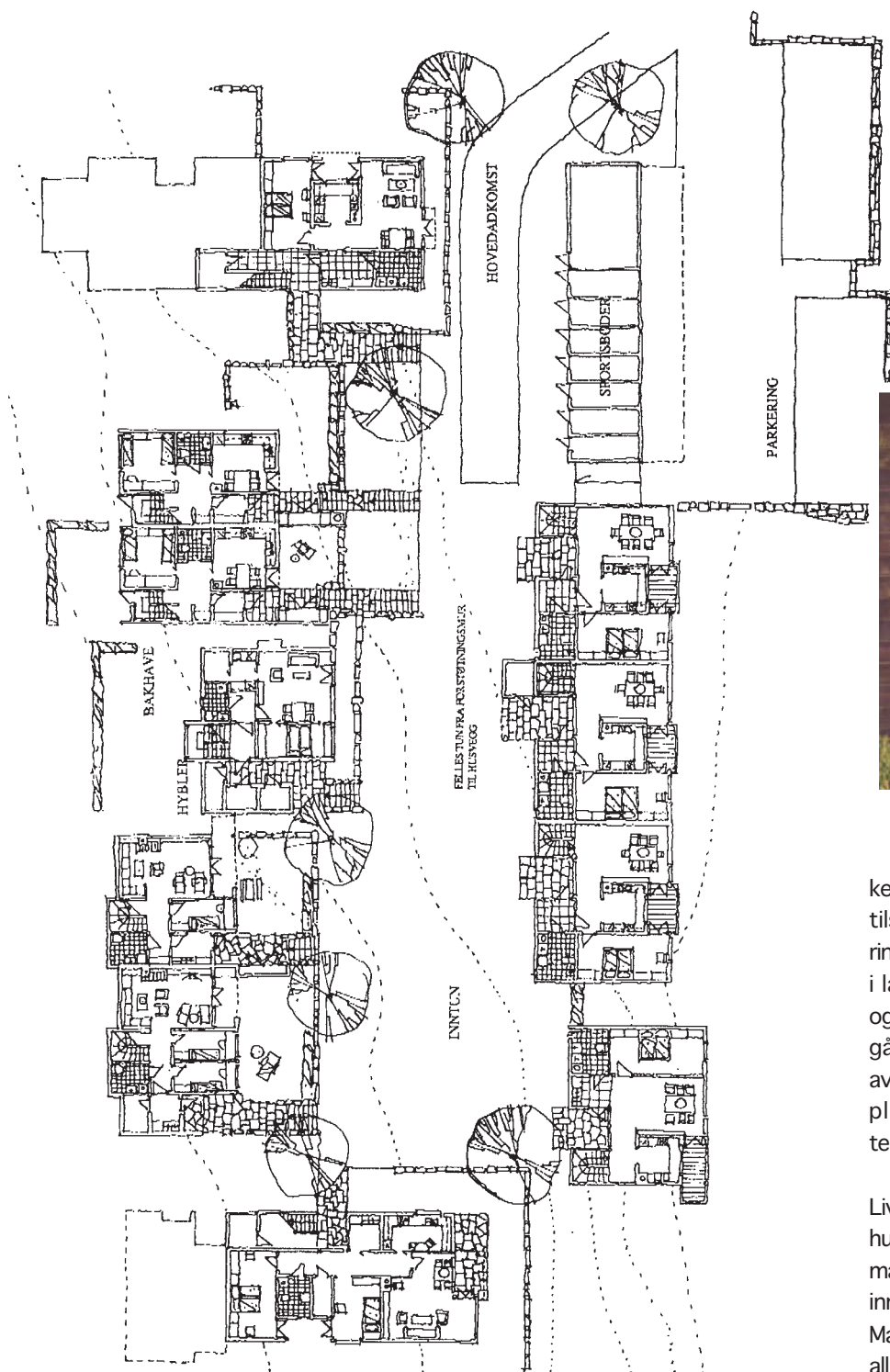
Beskrivelse: Området ligger høyt og fritt i
Skårsetlia, en vestvendt helning like nord for
Lillehammer sentrum.

Prosjektet fikk Statens Byggeskikkpris i 1994. Juryen begrunner tildelingen bla med at prosjektet er et godt eksempel på en nyfortolkning av tradisjonelle hustyper og tunformer i Gudbrandsdalen – uten kopiering av gamle hus. God byggeskikk forutsetter nytenkning.



Situasjonsplan
M = 1 : 400.





kerte topografi i form av flaten og lia, tilsa en løsning med varsom plassering av klare husgrupperinger eller tun i landskapet. På denne måten fikk også boligene et klart slektskap med gårdene i nærheten. Tunene består av flere forskjellige hustyper tilpasset plassering, adkomstforhold og terrengsituasjon.

Livsløpsstandard ble begrenset til de husene der dette lot seg gjøre uten at man måtte ty til større terrengmessige inngrep for å oppnå trinnfri adkomst. Mange av boligene har to etasjer, men allrom/kjøkken, soverom og bad med god utforming på inngangsplanet gir livsløpsstandard. Kravet om livsløpsstandard har gitt området viktige og positive kvaliteter. Dette gjorde det mulig for de fleste å benytte seg av boligene under OL og muligheter for å bosette seg i området i ettertid.

Prosjektet ble bygget i forbindelse med OL. Det ble stilt detaljerte retningslinjer og krav til planleggingen av området. Det lå bla i premissene fra LOOC's estetiske utvalg at landsbyen skulle være en videreutvikling av norsk byggeskikk. Samtidig satte både LOOC og Husbanken krav til at området skulle egne seg til etterbruk og tilrettelegges for alle brukere. Dette førte til fleksible planløsninger, samlet og eller delt oppholdsrom og ekstra våtrom. 30% av de totalt 141 boligene fikk livsløpsstandard.

Området inkluderer både boliger og servicefunksjoner, barnehage og kirke. Dette gav mulighet til å organisere bebyggelsen som en landsby med landsbytorget som hjertet i planen. Områdets karakter, med sin mar-

Godt eksempel på universell utforming fordi:

- Prosjektet viser at det er fullt mulig å kombinere de grunnleggende kvalitetene og premissene for livsløpsstandard, med god byggeskikk og tilpasning til lokal byggeskikk.
- I utgangspunktet vanskelig og bratt terreng, men boligene er lagt slik i terrenget at man får lett adkomst.

Terrenget er hevet for å gi trinnfri adkomst til inngang og terrasse.



Enkle tilpasninger vil gi enda bedre forhold

Direkte adkomst fra carport til bolig

Hva kunne vært gjort **bedre:**

- Det kunne vært oppnådd større andel boliger med livsløpsstandard ved enkle tilpasninger av terrenget.
- I ettertid viser det seg at mange av boligene har et trinn eller en liten nivåforskjell ved inngangene. Dette kunne enkelt vært unngått ved å heve terrenget.
- Mange av boligene har lang vei fra carport til inngang.
- Bruk av ujevne materialer som grus i adkomstveier gir vanskelige adkomstforhold.

Foto: Trond Larsen

Enebolig Fjell

Sotra utenfor Bergen



Byggeår: 1997-1999

Arkitekt: Ottar Berger

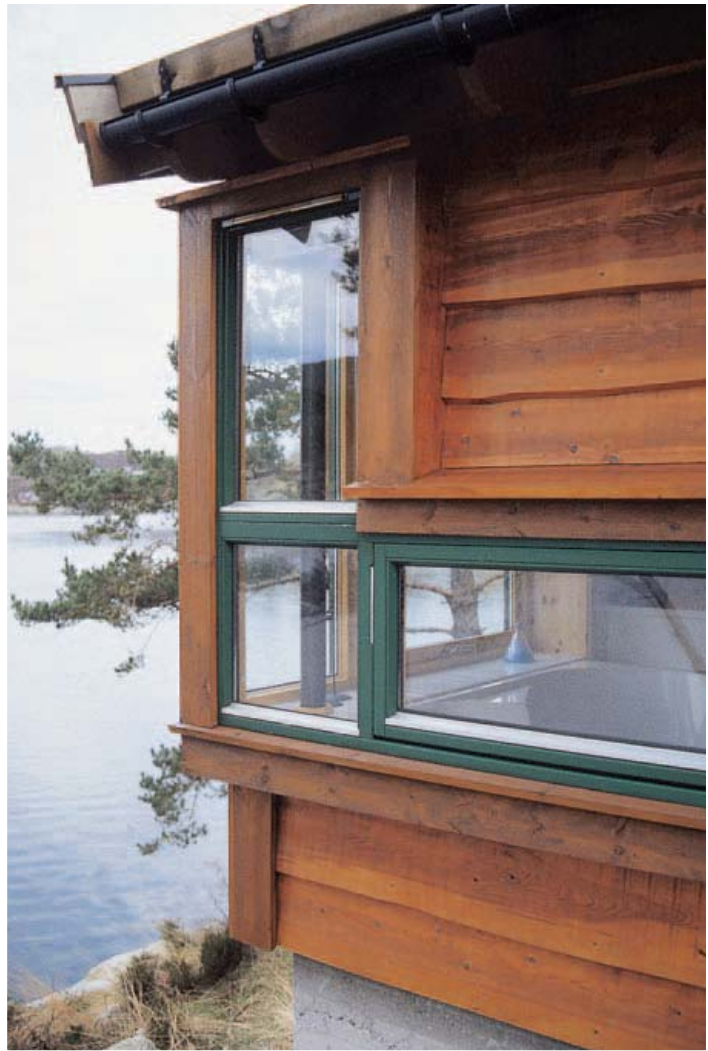
Adresse: Geitevika, Fjell kommune Sotra.

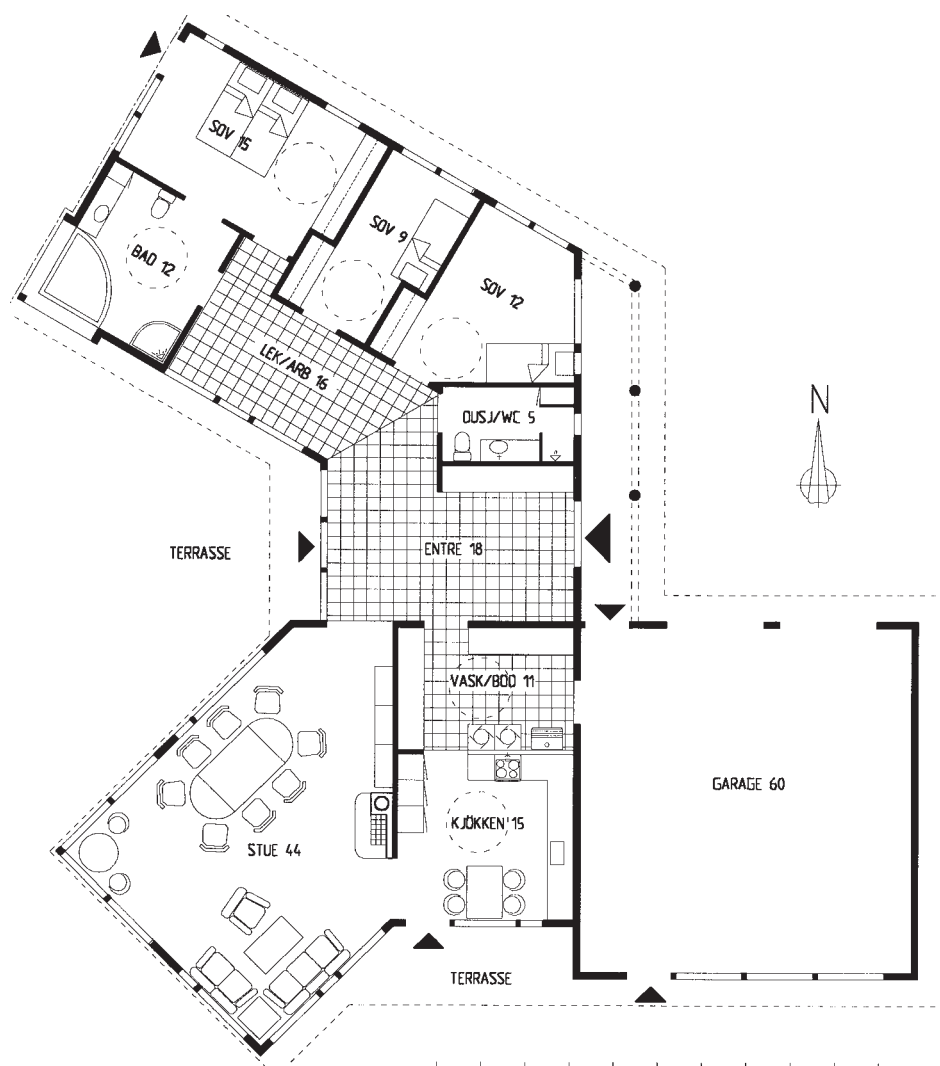
Beskrivelse: Huset ligger i Fjell kommune på Sotra utenfor Bergen.

Huset fikk Byggeskikksprisen for Fjell kommune i 1999. Juryen begrunner valget med at bygget ikke er prangende, men underordner seg naturen, at det er tegnet og plassert med respekt for de gode kvalitetene på tomten og tomtens historie. Dessuten gir formgivingen og materialbruken et preg som harmonerer med landskapet rundt.



Området rundt huset skal dekkes med skiferplater for å lette fremkommeligheten.





Direkte
adkomst fra
garasje til
bolig



Huset er planlagt og bygget for en småbarnsfamilie der far er rullestolsbruker. Familien la vekt på å bygge i pakt med naturen og tilpasse hus og tomt til fars behov. Byggherrene var aktive i planleggingsprosessen og brukte mye tid på å finne praktiske løsninger.

Huset ligger på et nes med egen badestrand i en lun sørvendt vik. Naboene i byggefeltet rundt er knapt synlige. Huset er eksponert ute på et nes og arkitekten ønsket å gi det en lav profil. Sett fra baksiden blir torvtaket en fortsettelse av terrenget frem mot sjøen. Fra sjøen ligger huset lavt i landskapet, med ukantet villmarkspanel og farger som skiller seg lite ut fra omgivelsene. Tomten foran huset er knapt rørt av menneskehånd. Arkitekten har lagt vekt på gode tunnander og skjermede uteplasser. Forholdene er også lagt til rette for

glassoverbygg senere. Det er valgt pulttak for å slippe lys inn i de nordvendte rommene.

Huset innvendig bærer preg av ønsket om å bringe naturen mest mulig inn i huset. Når du kommer inn i entreen møter du solid Vosseskifer og ser rett ut på sjøen gjennom store vindusflater. Gulvet inne skal forlenges med skiferplater ute. I fløyen mot nord ligger husets soverom og bad. I badet er boblebadet plassert i et hjørne frem mot utsikten. Vannspeilet

ute blir en direkte fortsettelse av vannspeilet inne. Her er avstanden fra husvegg til sjø få meter. Oppvarmingen av huset skjer ved hjelp av varmepumpe som henter varmen fra sjøen og sprer denne gjennom slanger i gulvene.

Arkitekten sier at tomten i utgangspunktet følte som en vanskelig tomt for en rullestolbruker. En naturtomt som grenser til sjøen, vil ofte være noe ulent. Men i dette tilfellet var beliggenheten ved sjøen det viktigste. Bygg-

Godt eksempel på universell utforming fordi:

- Viser samspill mellom tilpasning til sted og terreng, estetikk og klare funksjonskrav.
- Huset bærer ikke preg av å være et spesialhus. Det er ikke noe ved den fysiske formgivningen som tilsier at dette er et spesialtilpasset hus.
- Alle rom er tilpasset rullestolen.
- Planløsningen gjør det til et godt hus for alle.



herrens pågangsmot og klare ideer om husets planløsninger, gjorde at man kom fram til løsninger som ser ut til å fungere bra. Ved hjelp av noe tilrettelegging av tomt og med hjelpemidler som en terrenggående rullestol, kan byggherre benytte seg av hele den 3,5 mål store tomten. *Hus-eierne sier at de til nå ikke har funnet noe de ville ha endret på.*



Her er det enkelt å ferdes både for liten og stor



Trinnfritt inn til bad. Badekar med sjøutsikt.

Aktuell litteratur

Universell utforming - planlegging og design for alle
Rådet for funksjonshemmede, 1997
Bestillingsnummer I-0909 B.

Universell utforming i praksis
Norges Handikapforbund, 1998

Tilgjengelighet og Arkitektur
Center for tilgjengelighet
ISBN 87-89407-80-6

CD-rom; Handikap, arkitektur & design
Paul Østergaard, Arkitektskolen i Aarhus
ISBN 87-7241-189-9

Grunnelementer i planlegging for rullestolbrukere
Norges Handikapforbund, 1994

Hvordan planlegge riktig?
Tilgjengelighets- og bruksbestemmelser for bevegelseshemmede, orienteringshemmede og allergikere.
Norges Handikapforbund, 1998

Ny bolig? Livsløpsboligen
Norges Handikapforbund, 1996

Orienteringshemmet
Kjetil Karsrud
Universitetsforlaget, 1998

Veiviser til universell utforming - tilrettelegging av nærmiljø for funksjonshemmede
Rådet for funksjonshemmede, 1998
Kommuneforlaget

Tilgjengelige uteområder - kommunal planlegging og fysisk utforming
Norges Handikapforbund, 1998

Tilrettelegging for funksjonshemmede i friluftsområder
Nordland fylkeskommune, 1995

Brukermedvirkning i planlegging - tilrettelegging av nærmiljø for funksjonshemmede
Rådet for funksjonshemmede, 1995
Kommuneforlaget

Boligpolitikken mot år 2010
Norges Handikapforbund, 1997

St meld nr 29 (1996-97)
Regional planlegging og arealpolitikk
Miljøverndepartementet

Rundskrivet
Planlegging for alle
Miljøverndepartementet, Kommunal og regionaldepartementet, Sosial og helsedepartementet



Norges Handikapforbund
Postboks 9217 Grønland
0134 Oslo

Telefon 24 10 24 00
Faks 24 10 24 99

nhf@nhf.no
www.nhf.no



U t g i t t a v N o r g e s H a n d i k a p f o r b u n d