



UiO • Universitetet i Oslo



Forvaltningsplan for bygning i verneklasse 2
BL20 HELGA ENGS HUS

Planen er utarbeidet av Forsvarsbygg nasjonale festningsverk på oppdrag fra Universitetet i Oslo.

Utarbeidet av: Ingrid Steinsmo Grimsrud, rådgiver
Kontrollert av: Jøril Finstad, seniorarkitekt/antikvar
Godkjent av: Marte Oftedal, seniorarkitekt/fagleder

Alle foto er tatt av Forsvarsbygg ved Ingrid Steinsmo Grimsrud, med mindre annet er oppgitt.

Oslo, desember 2015



Godkjenning Universitetet i Oslo

Forvaltningsplan for BL20 Helga Engs hus er utarbeidet i henhold til Kongelig resolusjon av 1. september 2006 om Statens kulturhistoriske eiendommer. Planen er godkjent av eiendomsdirektøren.

A handwritten signature in blue ink, reading "John Skogen".

John Skogen, eiendomsdirektør



UiO : Universitetet i Oslo

Innhold

1	INNLEDNING	4	6	HISTORIKK	18
1.1	Bakgrunn	4	6.1	Bakgrunn	18
1.2	Formålet med forvaltningsplanen	4	6.2	Planlegging og utbygging	18
1.3	Opplysninger om bygningen	5	6.3	Helga Engs hus som nybygg	19
2	VERN	6	6.4	Arkitekten	21
2.1	Formelt grunnlag for vern	6	6.5	Oversikt over endringer	22
2.2	Omfanget av vernet	6	7	BYGNINGSBESKRIVELSE OG VERNEVERDIER	24
2.3	Formålet med vernet	6	7.1	Planløsning og interiør	25
2.4	Begrunnelse for vernet	7	7.2	Materialbruk og eksteriør	25
3	GENERELT OM VERN OG SAKSBEHANDLING	8	7.3	Beliggenhet og utemiljø	25
3.1	Kulturminnemyndighet og forvaltningsansvar	8	7.4	Verneverdier	25
3.2	Hva er verneklasse 2?	8	8	TILSTAND, TILTAK OG PLANER	26
3.3	Saksbehandlingsregler	8	8.1	Teknisk tilstand	26
3.3.1	Organisering og ansvar	8	8.2	Brannvern og sikring	26
3.3.2	Saksgang	8	8.3	Universell utforming	26
3.4	Unntak fra Teknisk forskrift	9	8.4	Små tiltak som skilting og belysning	27
3.5	Plansaker	9	8.4.1	Skilting	27
3.6	Sanksjoner	9	8.4.2	Belysning	27
4	VEDLIKEHOLD OG SØKNADSPLIKT	10	9	VEDLIKEHOLDSRÅD	28
4.1	Grunnholdninger til vern	10	9.1	Betong	28
4.2	Hva regnes som vanlig vedlikehold?	10	9.2	Teglstein	30
4.3	Tiltak ut over vanlig vedlikehold	11	9.3	Taktekking, renner og nedløp	31
5	KATALOGDEL	12	9.4	Stål og kobber	32
5.1	Eksteriør	13	9.5	Tre	33
			9.6	Naturstein	34
			KILDEHENVISNINGER	36	

1 Innledning

Kulturminner er ressurser som skal brukes. Vern betyr derfor ikke at det legges lokk på all fremtidig utvikling og tilpasning. De fredete og bevaringsverdige bygningene på Universitetet i Oslo må kunne utvikles slik at de tilfredsstiller dagens tekniske, funksjonelle og komfortmessige krav. Prosessen for å imøtekomme disse kravene vil skje i nær dialog med vernemyndighetene i den enkelte sak. Målet er å finne gode løsninger der både hensynet til brukerne på universitetet og bygningenes kulturminneverdier blir ivaretatt. Forvaltningsplanen er et viktig verktøy i denne prosessen.

1.1 | BAKGRUNN

Prosjektet Statens kulturhistoriske eiendommer (SKE) ble opprettet i 2003, og det ble laget landsverneplaner for de ulike sektorene, bl.a. for kunnskapssektoren. Landsverneplanen innebærer vern av objekter i verneklasse 1 (fredning) og verneklasse 2 (bevaringsverdig). Ifølge bestemmelser gitt i kgl. res. «Overordna føresegner om forvaltning av statlege kulturhistoriske eigedomar» 01.09.2006 skal det lages forvaltningsplaner for alle bygninger, både de som er satt i verneklasse 1 og i verneklasse 2.

1.2 | FORMÅLET MED FORVALTNINGSPLANEN

Universitetet på Blindern har 14 fredete bygninger og 10 bygninger i verneklasse 2 (bevaring). På Nedre Blindern er det 3 fredete bygninger, og det er fem bygninger i verneklasse 2. Det er laget én forvaltningsplan for hver bygning.

Formålet med planene er at forvaltningen skal sikre de kulturhistoriske verdiene som knytter seg til eiendommen og den enkelte bygningen. Planene skal være langsiktige og premissgivende for forvaltningen, med sikte på å ivareta kulturminneverdiene og videre bruk.

Forvaltningsplanen inneholder detaljert registrering og dokumentasjon for bygningen. Planen skal være et nyttig verktøy i den daglige driften, der man kan finne svar på hvordan vedlikehold

skal utføres. Planen skal være et hjelpemiddel i den langsiktige planleggingen og gi retningslinjer for nødvendig kontakt med rett kulturminnemyndighet.

Forvaltningsplanen henviser til prosedyrer og rutiner for vedlikehold av den enkelte vernete bygning og beskriver verneverdier og forhold som må ivaretas ved vedlikehold, rehabilitering og endring.

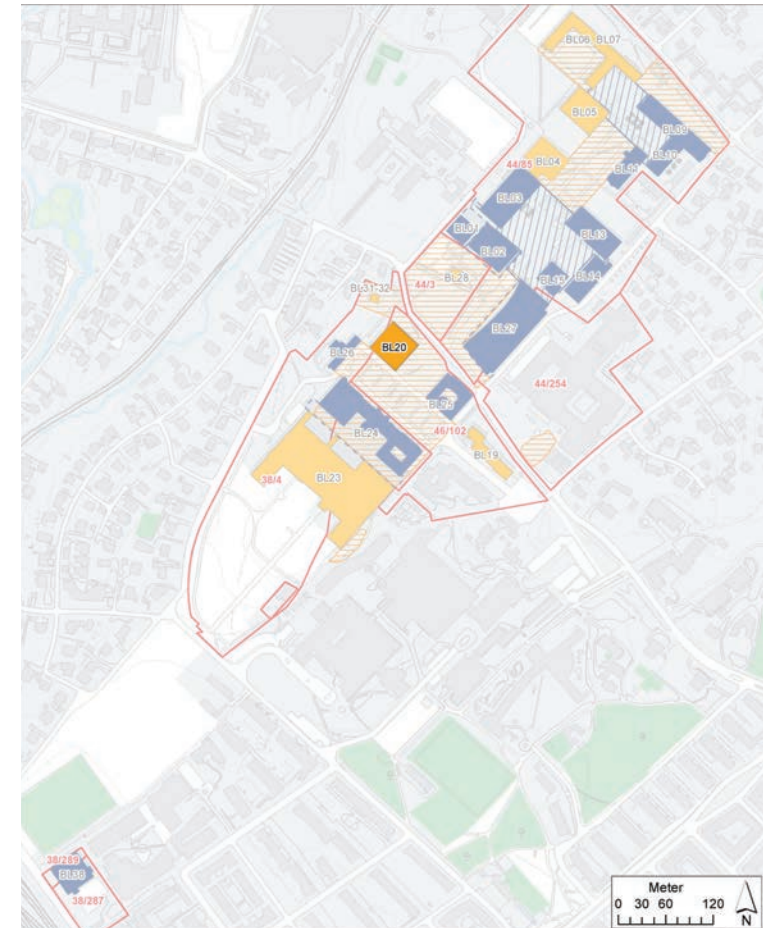
Forvaltningsplanen er ikke et juridisk bindende dokument, men målet er at den skal gi grunnlag for en smidig og forutsigbar saksbehandling. Planen fritar ikke for søknadsplikt etter plan- og bygningsloven, men den gir føringer for hvilke kulturhistoriske verdier som bør sikres i den videre forvaltningen.

Forvaltningsplanen er en oppfølging av

- Landsverneplan for Kunnskapsdepartementet av 21.6.2011
- Bestemmelser gitt i kgl. res. «Overordna føresegner om forvaltning av statlege kulturhistoriske eigedomar» av 01.09.2006

1.3 | OPPLYSNINGER OM BYGNINGEN

Anleggets navn	Universitetet i Oslo, Blindern
Bygningens navn	BL20 Helga Engs hus
GAB-nummer	081166838
Kommune	Oslo
Eier	Staten
Forvalter/bruker	Universitetet i Oslo
Nåværende bruk	Undervisning/forskning, Det utdanningsvitenskapelige fakultet
Byggeår	1993–1994
Byggherre	Statsbygg
Arkitekt	Telje-Torp-Aasen Arkitektkontor AS
Vernestatus	Verneklasse 2
Verneomfang	Eksteriør
Reguleringsstatus	Regulert: Byggeområde for offentlige bygninger, vedtatt den 19. juni 1996.



Fredningskartet for Universitetet på Blindern. BL20 Helga Engs hus er fremhevet med oransje, VK2.

2 Vern

2.1 | FORMELT GRUNNLAG FOR VERN

BL20 Helga Engs hus er vernet i verneklasse 2 i medhold av Landsverneplanen for Kunnskapsdepartementet fra 21.6.2011 og kgl. res. av 01.09.2006, "Overordna føresegner om forvaltning av statlege kulturhistoriske eigedomar".

2.2 | OMFANGET AV VERNET

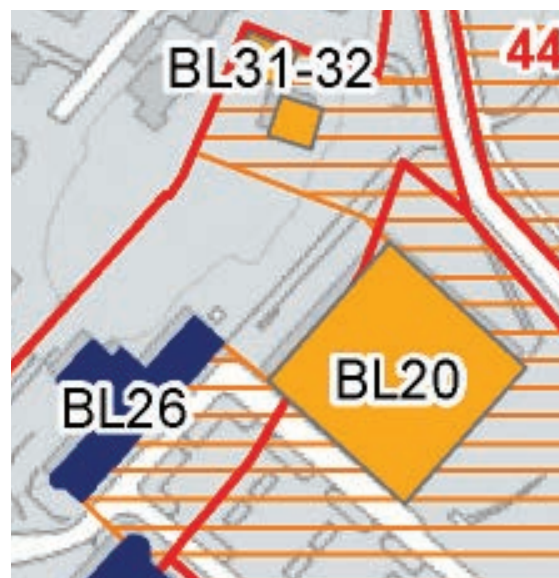
Sitert fra Landsverneplanen for Kunnskapsdepartementet:

*«Eksteriør:
Vernet omfatter bygningens formautentisitet, overflater og materialbruk.»*

2.3 | FORMÅLET MED VERNET

Sitert fra Landsverneplanen for Kunnskapsdepartementet:

«Formålet med vern av Helga Engs hus er å ta vare på den som del av universitetsanlegget. Formålet er videre å sikre bygningenes formspråk.»



Kart hentet fra Forskrift om fredning av Statens kultur-historiske eiendommer.

2.4 | BEGRUNNELSE FOR VERNET

Sitert fra Landsverneplanen for Kunnskapsdepartementet:

«Med Helga Engs hus ble den bygningsmessige rammen omkring campusrommet på Nedre Blindern fullført. Det er et utfyllende element i den eksisterende bebyggelsen, og plassering, bygningsvolum, fargesetting og materialbruk korresponderer med de øvrige bygningene. Helga Engs hus ligger som en pendant til Farmasibygningen (BL25), og plassdannelsen mellom bygningene, Studenttorget, markerer overgangen fra Sem Sælunds vei som en tverrakse i øst-vestlig retning og den forskjøvete gangaksen fra Øvre Blindern-området.»



3 Generelt om vern og saksbehandling

3.1 | KULTURMINNEMYNDIGHET OG FORVALTNINGSANSVAR

Bygninger i verneklasse 2 bør vernes etter plan- og bygningsloven ved regulering til hensynssone med formål kulturminne eller kulturmiljø. Kulturminnemyndighetene oppfordrer til samarbeid mellom sektorene, kommunene, fylkeskommunens kulturminneenhet for å få satt i gang nødvendige planprosesser.

For bygninger i verneklasse 2 har universitetet et selvstendig ansvar for at verneverdiene ivaretas i samsvar med landsverneplanen og forvaltningsplanen. Så lenge anlegget ikke er underlagt formelt vern etter plan- og bygningsloven, gjelder kun lovens generelle bestemmelser om søknadsplikt og interne saksbehandlingsrutiner i den enkelte sektor. Kommunen er rett myndighet etter plan- og bygningsloven, med fylkeskommunen, eventuelt Sametinget, som rådgivende kulturminnemyndighet.

Riksantikvaren skal ikke inn i saker der eiendommer i verneklasse 2 er berørt. Riksantikvaren skal likevel ha enkeltsaker til behandling i de tilfellene der det er aktuelt å søke om riving av bygninger i verneklasse 2. Se for øvrig pkt. 3.3 om saksbehandlingsregler. Eiendomsavdelingen ved Universitet i Oslo er ansvarlig for forvaltning, drift, vedlikehold og utvikling av alle universitetets bygninger, tekniske anlegg og utearealer.

3.2 | HVA ER VERNEKLASSE 2?

Bygninger og utomhusområder i verneklasse 2 er ikke foreslått fredet etter kulturminneloven, men er i kraft av landsverneplanen og i henhold til kgl. res. underlagt et selvpålagt, statlig vern. Bygningene i verneklasse 2 er allerede regulert eller anbefales regulert til hensynssone etter plan- og bygningsloven med formål å sikre verneinteressene. Som oftest omfattes bygninger i denne verneklassen kun av eksteriørvern, men i noen tilfeller vil også interiører være omfattet.

3.3 | SAKSBEHANDLINGSREGLER

3.3.1 Organisering og ansvar

Ved tiltak ut over vanlig vedlikehold skal Eiendomsavdelingen ved Plan- og utredningsseksjonen kontaktes for dialog og avklaring med kulturminnemyndighetene.

3.3.2 Saksgang

Bygningsmessige tiltak som går ut over vanlig vedlikehold skal godkjennes av antikvariske myndigheter (Byantikvaren i Oslo). Eiendomsavdelingen har jevnlig samarbeidsmøter med Byantikvaren for å få behandlet mindre ombyggingssaker, vedlikehold og endringer på en enkel og effektiv måte.

3.3.3 Krav til søknaden

Søknad om tillatelse til tiltak på en verneverdig bygning må være godt dokumentert for at antikvariske myndigheter skal kunne foreta en faglig vurdering av tiltaket. Omfanget av dokumentasjon



Søknaden bør inneholde:

- Søkers navn, adresse, telefonnummer og ev. kontaktperson
- Kart med avmerking av kulturminnet, bygningens navn/adresse
- Beskrivelse av nåværende situasjon med fotografier
- Beskrivelse av tiltaket, utforming, materialbruk etc.
- Relevante tegninger/skisser (få fram hva som fjernes og tilføyes)
- Relevante detaljtegninger
- Begrunnelse for tiltaket
- Eventuelle historiske tegninger og bilder der dette er relevant (for eksempel ved tilbakeføring)
- Henvisning til eventuelle styringsdokumenter, vedtak, møter e.l. der tiltaket er omtalt

som skal følge søknaden, vil variere fra sak til sak, men god dokumentasjon vil ofte sikre raskere saksbehandling. Denne rutinen overfor Byantikvaren vil være en del av avklaringene og dokumentasjonen i forbindelse med arbeider som medfører alminnelige krav til byggemelding.

3.4 | UNNTAK FRA TEKNISK FORSKRIFT

I 2010 kom en ny teknisk forskrift til plan- og bygningsloven, TEK-10, som blant annet stiller skjerpede krav til energibruk, brannsikring og universell utforming.

Det kan gjøres unntak fra energikrav for bygninger med definert bevaringsverdi. Ifølge TEK-10 § 14-1 heter det: «For tiltak der oppfyllelse av krav i dette kapittel ikke er forenlig med bevaring av kulturminner og antikvariske verdier, gjelder kravene så langt de passer.» Unntak innebærer at bestemmelsene i TEK-10 ikke gjøres gjeldende; det skal dermed ikke søkes dispensasjon.

Kravene til universell utforming er nedfelt i plan- og bygningslovens formålsparagraf og i diskriminerings- og tilgjengelighetsloven. Disse kravene er sterke, men også her kan det gjøres unntak for fredete og bevaringsverdige bygninger. Målet er å øke tilgjengeligheten og å finne tilpassete løsninger som er forenlige med kulturminneverdiene. Målet om økt tilgjengelighet er også nedfelt i kgl. res. av 01.09.2006, «Forvaltning av statens kulturhistoriske egedommar».

3.5 | PLANSAKER

Kommunen skal ta hensyn til kulturminner i sitt planarbeid. Dette innebærer normalt at bygninger og uteområder som omfattes av fredning etter kulturminneloven eller er definert som bevaringsverdige i verneklasse 2, skal reguleres til hensynssone med be-

varingsformål. Fylkeskommunene/Byantikvaren i Oslo skal avgi uttalelse i plansaker. Ved behov henter disse inn Riksantikvarens uttalelse, slik at kulturminnemyndighetene avgir en samlet uttalelse.

3.6 | SANKSJONER

Det er viktig at staten forvalter sine kulturminner på en forbilledlig måte. Som eier av vernede bygninger har staten et særskilt ansvar.

Brudd på plan- og bygningsloven kan møtes med pålegg om retting eller stans, samt tvangsmulkt eller forelegg, jf. §§ 32-1 til 32-8.

4 Vedlikehold og søknadsplikt

4.1 | GRUNNHOLDNINGER TIL VERN

Hovedprinsippet for vedlikehold av fredete og bevaringsverdige bygninger er å bevare de opprinnelige og/eller gamle bygningsdelene, som kledning, vinduer, dører, listverk og overflatebehandling, så langt det er mulig. Vedlikeholdet skal, om mulig, skje på samme måte som da huset ble bygd, med opprinnelig teknikk, utførelse og materialbruk. Et jevnt tilsyn og vedlikehold er den beste formen for vern og i lengden også den billigste. Ved å bevare bygningselementene beholder bygningen sin ekthet og opprinnelighet. En kopi, selv om den er aldri så nøye utført, vil aldri kunne erstatte de originale bygningsdetaljene fullt ut.

Rådene for vedlikehold og istandsetting er basert på

grunnprinsipper innen bygningsvernet:

De viktigste er:

- Mest mulig av bygningens ulike deler skal bevares.
- Det er bedre å vedlikeholde og reparere framfor å skifte ut.
- Ved vedlikehold og eventuell utskifting skal det brukes materialer som tilsvarer opprinnelig materialbruk.
- Skjulte deler av bygningen (konstruksjoner) er like viktige å ta vare på som synlige (overflater). Det er et mål å bevare helheten på best mulig måte, ikke bare det visuelle uttrykket.
- Hvis man må endre, er det bedre å føye noe til enn å fjerne originale eller gamle deler. Det beste bygningshistoriske «arkivet» er bygningen selv.
- Endringer skal om mulig være reversible. Når behovene endrer seg, kan de nye elementene fjernes, og bygningen vil framstå slik den var før endringen.

4.2 | HVA REGNES SOM VANLIG VEDLIKEHOLD?

Generelt er vedlikehold definert som fornyelse av overflater med samme type materialbruk og farger som eksisterende, mens endring eller større utskifting går ut over vanlig vedlikehold.

Eksempler på vanlig vedlikehold:

- Maling/overflatebehandling med samme type maling/olje og farge som eksisterende
- Små reparasjoner av murverket med samme type betong, tegl og mørtel
- Små reparasjoner av takteking med samme materialbruk som eksisterende
- Utskifting av skadet enkelttegl med tegl av tilsvarende farge, størrelse og overflate.



4.3 | TILTAK UT OVER VANLIG VEDLIKEHOLD

Utskifting av bygningselementer og materialer og alt arbeid ut over vanlig vedlikehold på bygningens eksteriør eller de deler av interiørene som omfattes av vern, er søknadspliktig hvis arbeidene omfattes av bestemmelser gitt i medhold av plan- og bygningsloven eller særlige bestemmelser i reguleringsplan. For arbeider som går ut over vanlig vedlikehold, og som ikke er beskrevet i forvaltningsplanens katalogdel, bør Eiendomsavdelingen kontaktes for avklaring. Listen nedenfor viser eksempler på hva som kan forstås som tiltak ut over vanlig vedlikehold:

- inngrep i konstruksjon eller overflate som følge av f.eks. etablering av nye rømningsveier, tilpasning til UU, trekking av nye kabler, rør og lignende
- oppsetting eller riving av lettvegger
- utskifting eller endring av vinduer og dører med karmen og listverk
- endring av overflatebehandling som f.eks. maling av umalte/oljede tredetaljer, fjerning av eldre malingslag i vernet interiører, overmaling av dekor/endring av opprinnelig fargesetting og lignende
- utskifting av opprinnelige detaljer i vernet interiører som fastmonterte lamper, radiatorer, garderobestativ, tavler/opp-slagstavler, servanter og lignende
- utskifting eller endring av kledning, taktekking og/eller fargesetting
- utskifting av himlingsplater/kledning i vernet interiører
- utskifting av heller og belegg mv.
- større endringer/utskiftninger av ikke-verneverdige elementer

NB! Listen er ikke uttømmende. Søk råd dersom det oppstår tvil om hvor grensen går mellom vedlikeholdstiltak og tiltak ut over vanlig vedlikehold.

Eksempler



Fuger kan repareres med mørtel som er tilpasset den eksisterende uten at det krever søknad.



Fuger mellom natursteinen kan repareres ved behov uten at det krever søknad.

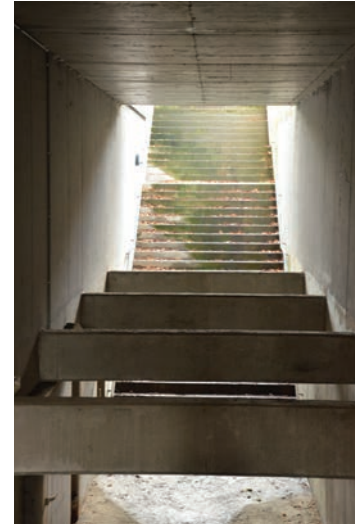


Fastmonterte bygningsdeler som belysning er omfattet av vernet. Ved utskifting skal Eiendomsavdelingen kontaktes.



Vinduer og andre malte overflater kan vedlikeholdes med maling i tilsvarende farge og glansgrad uten at det krever søknad.

5 Katalog



Eksteriør

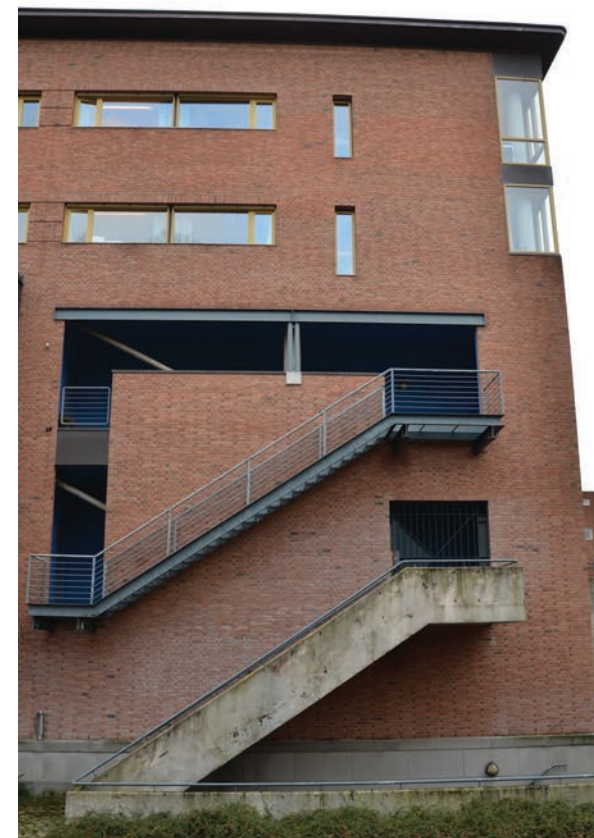
VERNEHENSYN

Helga Engs hus er et godt eksempel på postmodernistisk arkitektur, med bruken av felt med sterke fargekontraster mot de tradisjonelle materialene. Bygningen er også godt tilpasset de eldre bygningene på Nedre Blindern, ved at det er brukt materialer som tegl, granitt og kobber. Bygningens verneverdi er knyttet til eksteriørets formspråk, fasadekomposisjon, materialer og fargebruk. Det er viktig at dette videreføres ved fremtidig vedlikehold og tilpasninger.

5 Katalog – eksteriør

BYGNINGSDEL	BESKRIVELSE	TILTAK/VEDLIKEHOLD
Grunn og fundament	Bygningen er i sin helhet fundamentert på fjell i utgravd og utsprengt grop. I bærekonstruksjon for kjeller og underetasje er det benyttet slakkarmert plass-støpt betong. I de øvrige etasjene er det benyttet hulldekkelementer lagt på betongbjelker langs fasadene og på sammensveiste stålhatteprofiler, HSQ-bjelker. Sokler er utført i lys granitt, med fuger trolig av PU eller MS fugemasse.	Ingen tiltak nødvendige så lenge dreneringen fungerer. Ved reparasjon av fuger brukes en fugemasse tilsvarende den eksisterende.
Bæresystem	Søyle ved inngangsparti belagt med kobber.	Ved behov kan ødelagte plater skiftes ut med tilsvarende materiale som eksisterende.
Vegger	Ytterveggene er murt som 1/2 steins forblending på bindingsverk av teglstein, Bratsberg Rosa, flammet, murt i munkeforband. Koppene (blokk som ligger med kortsiden ut) er utført med tilsvarende stein uten flammer. Malte felt av betong med fargen NCS 3060-R90B.	Overflatene beholdes uendret. Ev. skader på enkeltstein kan utbedres ved utskifting av enkeltstein og refuging med mørtel med samme innfarging som eksisterende. Malte flater vedlikeholdes med tilsvarende maling som eksisterende.
Dører	Karuselldør fra 2008 og slagdør av malt aluminium og glass. Glassfelt med karmer, og plater mellom av stål. Doble dører av malt stål på fasade mot syddøst, nordvest og nordøst, med karmer av lakkert tre.	Malte/lakkerte overflater vedlikeholdes med tilsvarende maling/lakk som eksisterende.
Vinduer	Isolerglassvinduer omrammet av impregnert og malt tre, eller lakkert aluminium. Beslag av kobber. Vinduene har ulik utforming og størrelse. Solskjerming av persienner eller en duk. Sålbenk av lys granitt. Faste karmer rundt vinduene er malt med RAL1002, rammene er malt med RAL1018.	Malt treverk vedlikeholdes med tilsvarende maling som eksisterende. Ødelagt kobberbeslag skiftes ut med tilsvarende.

Tak, renner og nedløp	Alle takflater er tekket med PVC takfolie dekket med rundsingel. Teknisk rom over tak av glass og ribbeverk av kobber.	Mindre reparasjoner med tilsvarende materialer som er brukt opprinnelig, regnes som vedlikehold. Større omlegging/endringer av takteking og beslag er søknadspliktig.
Trapper, balkonger etc.	Utvendige trapper på fasade mot nordøst. To støpte trapper ned til kjelleretasjen med rekkverk av malt stål. To ståltrapper fra 3. til 2. etasje.	Malt rekkverk vedlikeholdes med tilsvarende maling som eksisterende.
Belysning	Plafonder med sokkel av stål og kuppel av plast. BEGA veggfestet belysning av aluminium og stål ved hovedinngang.	Belysningen er opprinnelig og bør bevares. Den elektriske innmaten kan siftes ut i samråd med Eiendomsavdelingen.
Annet	Solskjerming av malt stål på hjørnet mot syd.	Overflatene vedlikeholdes med tilsvarende maling som eksisterende.



5 Katalog – eksteriør



Til venstre :
Helga Engs hus sett fra syd.
Foto: MUV

- Til høyre – dagens situasjon:
1. Hovedinngang mot sydøst.
 2. Fasade mot nordøst.
 3. Trapp ned til kjeller mot nordøst.
 4. Fasade mot sydvest.
 5. Teknisk rom på taket.
 6. Eksempel på malt trevindu.
 7. Karnapp på fasade mot nordvest.



1



2



3



4



5



6



7

6 Historikk

6.1 | BAKGRUNN

Helga Eng (1875–1966) var en pioner innenfor pedagogikk. Hun tok høyere lærerprøve i 1895, og jobbet som lærerinne i Moss og senere i Oslo. To år etter begynte hun på middelskoleeksamen som privatist, og tok artium i 1903. I 1904 tok hun forberedende prøver på universitetet, og i 1913 disputerte hun for den filosofiske doktorgrad, som den første innenfor feltet og som den tredje kvinnen i Norge.

Det var innenfor forskningen på barns og ungdoms utvikling og læring at hun gjorde sine banebrytende arbeider. I 1936 vedtok Stortinget at det skulle opprettes et forskningsinstitutt for pedagogikk ved Universitetet i Oslo. Helga Eng fikk stillingen som professor og tiltrådte 1. januar 1938. Fra 1938 bygde hun opp Pedagogisk forskningsinstitutt ved Universitetet i Oslo, som et studie- og øvingsinstitutt. Studenttallet kom raskt opp i et antall på 30–40, til tross for vanskelige forhold under krigen, og professor Eng fortsatte i stillingen helt til 1948. Etter dette arbeidet hun som forfatter og som forsker.

Helga Eng var medlem av Det Norske Videnskaps-Akademi fra 1926, og ble utnevnt til ridder av 1. klasse av St. Olavs Orden 1953. Hun døde i 1966, 91 år gammel. I 1994 fikk den nye bygningen til Det utdanningsvitenskapelige fakultet ved Universitetet i Oslo navnet Helga Engs hus.

Etableringen av Pedagogisk seminar i 1907 regnes som oppstarten til det som nå er Institutt for lærerutdanning og skoleforskning. Før dette het det Senter for lærerutdanning og skoletjeneste, som ble en del av Universitetet i Oslo i 1988, og en del av UV-fakultetet fra 1996. Fra hovedsakelig å ha vært en lærerutdannende virksomhet under Pedagogisk seminar, er det i dag utvidet til internasjonal, komparativ forskning, med nye studieretninger innenfor blant annet skoleledelse.

I 1961 ble Institutt for spesialpedagogikk etablert. Instituttet var en selvstendig lærerskole som het Statens spesiallærerhøgskole. Skolen ble tilknyttet Universitetet i Oslo i 1990 som en selvstendig enhet, og den ble en del av UV-fakultetet i 1996.



Flyfoto av Blindern, sett fra syd i 1972. Tomten nordvest for Farmasibygningen er ennå ikke utbygd, og er bebygd med brakker, og det er flere trær på tomten. Foto: Oslo Byarkiv/Fjellanger Widerøe

6.2 | PLANLEGGING OG UTBYGGING

Da planen for Farmasi, Fysikk og Astrofysikk på Nedre Blindern ble utarbeidet på 1930-tallet, var tomten til dagens Helga Engs hus en del av denne planen. På tomten var det etablert en urtehage for undervisningsbruk. Den ble flyttet til området mellom Blindernveien og Kristine Bonnevis hus. Tomten ble aldri utbygd etter planen, og i mange år etter krigen var det i stedet en plass som bar preg av brakkebebyggelse. Da arbeidet med byggesaken til dagens Helga Engs hus ble igangsatt, ble brakkene fjernet.

Bygningen ble tegnet av Telje-Torp-Aasen Arkitektkontor, og byggemeldingen ble oversendt til Oslo kommune den 13. april 1992. Byggearbeidene ble satt i gang i 1993, og den 5. juli 1994 ble bygningen ferdigstilt.

6.3 | HELGA ENGS HUS SOM NYBYGG

Helga Engs hus ble bygd til spesialpedagogene ved Det utdanningsvitenskapelige fakultet. Bygningen er et postmodernistisk tilskudd til Blindern, samtidig som det har klare referanser til de eldre, funksjonalistiske bygningene på Nedre Blindern. Dette ser man i bruken av rød tegl og den lyse granitten i fasaden. Hovedinngangen er tydelig markert med en ramme av granitt, og har en klar henvisning til det opprinnelige inngangspartiet til Farmasibygningen, som ble tegnet av arkitektene Bryn & Ellefsen i konkurranseforslaget "Fond". Resten av hovedfasaden på Helga Engs hus har vinduer plassert asymmetrisk rundt inngangen. Det er også en kobberdekt søyle i inngangspartiet, plassert asymmetrisk i forhold til inngangsdørene. Søylene kan være en referanse til biblioteket i Ljubljana, Slovenia. Bygningen ble tegnet av arkitekten Jože Plečnik, han regnes som en av de første postmodernistene*.



Foto av professor Helga Eng, datert 1915–1929.

Foto: MUV/UiO

* Fra Eirik Boes artikkel i "Byen og Blindern" (2011): side 114

6 Historikk



Over:

Foto fra da bygningen var ny. Fra ferdigmelding
nr. 472/1994 (Statsbygg)

Til venstre:

Situasjonsplan fra ferdigmelding (Statsbygg)

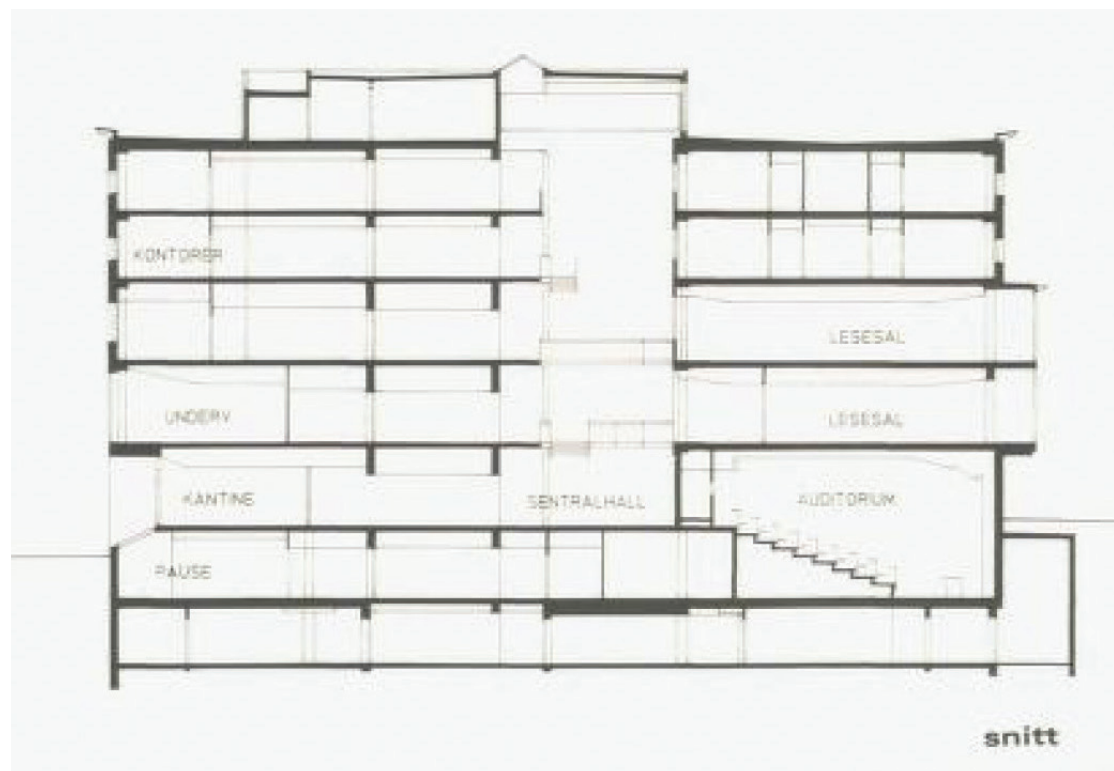
6.4 | ARKITEKTENE*

Telje-Torp-Aasen Arkitektkontor AS i Oslo stod bak prosjektet til den nye bygningen for Det utdanningsvitenskapelige fakultet. Arkitektkontoret ble opprettet av arkitektene Are Telje (f. 1936), Fredrik Torp (f. 1937) og Knut Aasen (1936–96) i 1964. Kontoret skiftet navn til LMR arkitektur as i 2007, da den siste opprinnelige partneren sluttet i firmaet.

Telje-Torp-Aasen Arkitektkontor AS satte sitt preg på norsk arkitektur fra 1970-årene, da kontoret vant en rekke store konkurranser, bl.a. Beitostølen Helseportsenter (1971) og Oslo politihus (1978). I disse som i alle andre arbeider, som Soria Moria konferansesenter (1983), Terminalbygningen på Aker Brygge (1986) og Universitetsbiblioteket (Georg Sverdrups hus, 1999), alle i Oslo, kombinerer arkitektene evnen til å skape funksjonelle planer og en betydelig uttrykksfylde i materialbruk og modellering av volumene. De har også gjort gode arbeider i tre, og ble tildelt Treprisen i 1978, blant annet for rekkehusbebyggelsen Svendstuene i Oslo. Telje-Torp-Aasen er premiert eller innkjøpt i minst 79 arkitektkonkurranser; hvorav 33 er førstepremier.

Fredrik Torp tok diplomeksamen som arkitekt ved Norges Tekniske Høgskole i Trondheim i 1961. Deretter fulgte en periode i København, hvor han først arbeidet hos arkitekt Palle Suenson, senere hos arkitektene Bornebusch, Brüel og Selchau. Mellom 1963 og 65 var han ansatt hos faren og onkelen i arkitektfirmaet Torp & Torp, inntil han i 1965 sammen med Are Telje og Knut Aasen opprettet eget firma, etter at de tre hadde vunnet arkitektkonkurransen om rådhus i Mo i Rana 1964. Knut Aasen ble født i Horten i 1936, og ble utdannet ved Norges Tekniske Høgskole. Are Telje var ferdig utdannet arkitekt ved Norges Tekniske Høgskole i 1961 og ved Harvard University i 1964. I 2005 fikk Are Telje og Fredrik Torp Kongens fortjenstmedalje i gull.

* Teksten er hentet fra ulike artikler om arkitektkontoret og de enkelte arkitektene på nettsidene til Store norske leksikon og Norsk biografisk leksikon.



Snitt av bygningen, fra ferdigmelding (Statsbygg)

6 Historikk

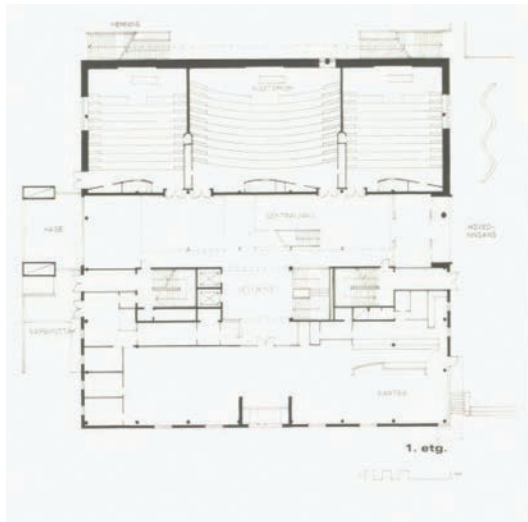
6.5 | OVERSIKT OVER ENDRINGER

1992–1994

Byggemelding ble oversendt Oslo kommune den 13. april 1992. Byggearbeidene ble satt i gang i 1993, og den 5. juli 1994 ble bygningen ferdigstilt.

2008

Ombygging av hovedinngangsdør til karuselldør, kaffebar etablert i vestibyle.



Plantegning for 1. etasje, fra ferdigmeldingen (Statsbygg)



Foto av plassen mellom Helga Engs hus og Farmasibygningen, foto fra ferdig-melding (Statsbygg).

Til høyre: Foto fra et auditorium, og utsnitt fra fasaden mot nordøst nederst. Begge fra ferdigmeldingen (Statsbygg).

Arkitekter, ingeniører og underleverandører

Byggeledelse

Kåre Hagen Byggelederfirma A/S

Magne Johansen og Geir Birkeland

Prosjekteringsgruppe

Arkitekt:

Telje-Torp-Aasen Arkitektkontor A/S
v/Knut Aasen

Landskapsarkitekt:

13.3 Landskapsarkitekter A/S
v/Bjarne Aasen

Rådgivende ingeniører:

Byggeteknikk:

Ing. Bonde & Co. A/S

v/Ole Kollerud

Stener Wold & Co. A/S

v/L. Dalen

VVS:

Berdal Strømme A/S

Elektroteknikk:

v/T.A. Skjørtvedt og S. Reseland

Entreprenører

Grunnarbeider:

A/S Ing. Gunnar M. Backe

Hovedentreprise:

Petter Kristiansen A/S

Utendørsarbeider:

Petter Kristiansen A/S

Storkjøkken:

Metos Norge A/S

Audiovisuelt utstyr:

AV-teknikk A/S

Rørleggerarbeider:

Drammen Rør A/S

Ventilasjonsanlegg:

Bærum Blikk og Ventilasjon A/S

Kjøleanlegg:

Friganor A/S

El-kraftanlegg:

Fjeld Elektro A/S

Telefon- og dataanlegg:

TBK-Telematikk A/S

Adgangskontrollanlegg:

Standard Installasjon og Serv. A/S

Belysningsutstyr:

Thorn Scanlux A/S

Automatikkianlegg:

Honeywell A/S

Forsterkeranlegg:

Norsk A/S Philips

Reservekraftanlegg:

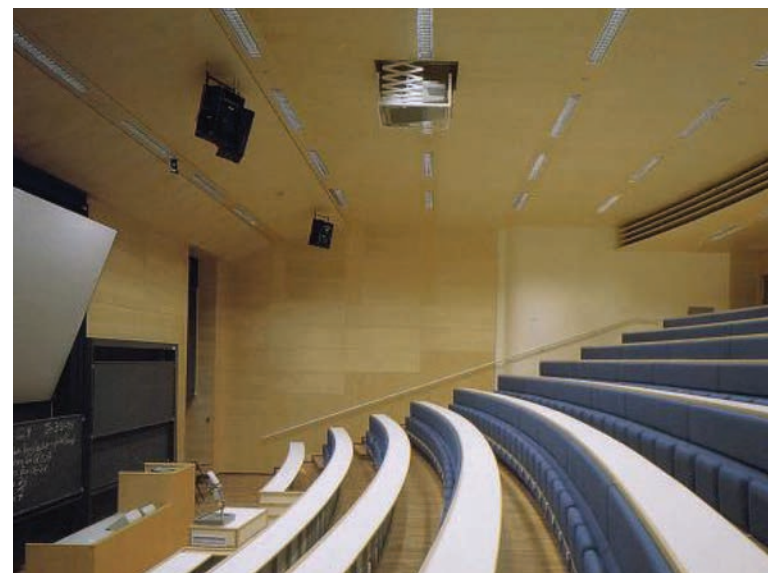
A/S Reservekraft

Heisanlegg:

Kone Heis A/S

Innvendige trappeheiser:

C. Grindvold A/S



7 Byggningsbeskrivelse og verneverdier



7.1 | PLANLØSNING OG INTERIØR

Helga Engs hus er en kvadratisk blokk i fem etasjer, i tillegg er det kjeller, underetasje og teknisk rom på tak. Hovedinngangen fra den åpne plassen mot sydøst leder inn til en midtstilt åpen og luftig vestibyle som strekker seg i hele bygningens lengde fra sydøst til nordvest, og rommet er åpent oppover i alle de fem etasjene. På hver side av vestibylen ligger det undervisningsrom, kontorer og en kantine.

Opp fra vestibylen til 5. etasje er det et åpent trapperom, i tillegg er det to lukkede trapperom parallelt med dette. Det er også en dobbel heissjakt i tilknytning til det ene trapperommet. I 2. etasje er det undervisningsrom, i etasjene over er det hovedsakelig kontorer som enten ligger ut mot fasaden, eller ut mot det åpne trapperommet. I kjernen av etasjene er det lager, arkiv og lignende funksjoner.

Underetasjen har både tekniske rom og undervisningsrom, som er gjort mulig ved innslipp av dagslys fra fasaden mot sydvest. Kjelleren inneholder rom med mange ulike funksjoner, blant annet bokmagasin, lager og tekniske rom.

7.2 | MATERIALBRUK OG EKSTERIØR

Fasaden på Helga Engs hus har en forblending av rød tegl, sokler og sålbenker av lys granitt og beslag av kobber. Vinduene og dørene er av malt tre eller lakkert aluminium. Med bruken av tegl, granitt og kobber henviser bygningens eksteriør til de eldre bygningen på Nedre Blindern. Inngangspartiet er også en tydelig referanse til inngangspartiet på Farmasibygningen, som ble tegnet av Bryn & Ellefsen i konkurranseutkastet "Fond". Helga Engs hus regnes også som den første postmodernistiske bygningen på Blindern. Vinduene og inngangspartiet er noe assymetrisk plassert, og vinduene er utført i ulike størrelser, både stående og liggende.

7.3 | BELIGGENHET OG UTEMILJØ

Helga Engs hus ligger i den øvre delen av Nedre Blindern, nordvest for hovedaksen. Nordøst for bygningen ligger Blindernveien. Sørøst for bygningen ligger Farmasibygningen, og mellom de to bygningene er det en åpen plass med sittegrupper, vrimleplass og sykkelparkering. Mot Blindernveien er det skjermet med trær og hekker, og et stort grøntområde ligger nordvest for bygningen. Mellom Helga Engs hus og Fysikkbygningen mot sydvest ligger det en parkeringsplass med innslag av hekker og trær.

7.4 | VERNEVERDIER

Bygningens materialbruk, fargesetting, volum og plassering korresponderer med den øvrige eldre bebyggelsen på Nedre Blindern, og er med dette et utfyllende element i den totale bygningsrammen rundt campusområdet.

8 Tilstand, tiltak og planer

8.1 | TEKNISK TILSTAND

For bygningens tekniske tilstand vises det til Eiendomsavdelingens til enhver tid gjeldende, samlede tilstandsvurdering. Denne rapporten vil være utgangspunkt for universitetets vedlikeholdsplaner.

8.2 | BRANNVERN OG SIKRING

Bygningen er tilkoblet direkte varsling til brannvesenet ved utløst alarm. Brannsikkerheten er Eiendomsavdelingens ansvar. Det foreligger ingen pålegg fra brannvesenet per 2014, men bygningen vil kunne bli pålagt omfattende branntekniske tiltak hvis det skal gjennomføres større ombygginger.

8.3 | UNIVERSELL UTFORMING

Det er to reserverte p-plasser for bevegelseshemmede foran Fysikkbygningen, som ligger et lite stykke unna Helga Engs hus. Hovedinngangen som henvender seg mot forplassen ved Sem Sælandsvei, er tilrettelagt for rullestolbrukere. Det er to heiser i bygningen. En del av dørene i trafikkarealer og fellesfunksjoner har åpningskraft som overstiger det som er foreskrevet. Ved behov vil tilrettelegging vurderes.

Bygningen har fem tilrettelagte toaletter lokalisert i underetasjen, 2., 3., 4. og 5. etasje. Det er teleslynge i alle auditoriene, men ingen hvilerom.



8.4 | SMÅ TILTAK, SOM SKILT, BELYSNING ETC.

8.4.1 Skilting

Universitetet har utarbeidet en egen designmanual. Ved montering av nye skilt skal skiltmalen følges. Montering av nye skilt gjøres i samråd med Eiendomsavdelingen.

8.4.2 Belysning

Belysningen er en integrert del av arkitekturen. Montering av ny belysning gjøres i samråd med Eiendomsavdelingen.

Saksbehandlingsregler er omtalt i kapittel 3, pkt. 3.3.



9 Råd om vedlikehold av typiske bygningsdeler

Ved tiltak ut over vanlig vedlikehold skal Eiendomsavdelingen ved Plan- og utredningsseksjonen kontaktes for dialog og eventuell avklaring med kulturminnemyndighetene. For utdyping om vedlikehold og søknadsplikt, se kapittel 4.

9.1 Betong

Helga Engs hus har flere synlige flater av betong, som trapper og vegger i kjelleretasjen, samt pussete og malte felt i fasaden. De malte, blå feltene er malt med NCS 3060-R90B. Betongens livslengde avhenger av miljøpåvirkning og materialets bestandighet. I tillegg til nedbrytingen av betongoverflaten kan det oppstå korrosjonsskader i armeringsjernet. Karbonatisering er en naturlig, kjemisk prosess som oppstår når luft trenger inn i betongen. Dette fører til lavere pH-verdi, og den korrosjonsbeskyttende oksidfilmen rundt armeringsjernet forsvinner, jernet rustet, det fører til rustsprengning i betongen og på sikt redusert bæreevne. Karbonatiseringshastigheten øker med fuktighet i betongen.

Smuss og tagging kan virke skjemmende. Betongoverflater skitnes til ujevnt. Smuss fester seg til overflaten i tørrværsperioder, mens slagregn omfordeler smusset.

TILSYN OG FOREBYGGING

- ▶ Se etter om betongoverflaten er hel. Avskalling kan tyde på korrosjon i armeringsjern.
- ▶ Se etter riss og sprekker, kartlegg årsaken.

KALKUTSLAG

- ▶ De fleste lyse misfarginger på betongflater skyldes kalkutfellinger. Disse varierer fra lyse skygger til kraftige belegg. Kalkutslag dannes ofte i forbindelse med kaldt og fuktig vær.
- ▶ I noen tilfeller kan kalkutslag kostes bort, men høytrykksspyling med varmt vann gir ofte best resultat.
- ▶ Kalkutslag kan også fjernes ved vasking med en uttynnet syre, gjerne fruktsyre, alternativt eddiksyre, fosforsyre eller sulfaminsyre. For sterk syre eller hardhendt vasking kan skade betongen. Det anbefales derfor å prøvevaske en mindre og lite synlig flate før man går i gang.
- ▶ Sandblåsing frarådes, da det resulterer i en matt overflate med frilegging av noe av tilslaget, som gir flaten en annen kulør.

MER INFORMASJON

- SINTEF Byggforsk Kunnskaps-systemer, blad 720.112: Skader på betongkonstruksjoner. Skadesymptomer, tilstandsgrader og utbedringsmåter m.fl.
- Jan Lindland, Stærk & Co (2004): Veiledning i metoder for utbedring av karbonatisert betong i verneverdige bygninger. http://www.riksantikvaren.no/filestore/betong_veil.pdf
- Krokstrand, Ole H., Steen, Øyvind, Wiggen, Magne M. (2011): Betongoverflater. Gyldendal akademisk

VEDLIKEHOLD OG REPARASJONER

- ▶ Små skader og sprekker utbedres med sement av samme type og farge som eksisterende.
- ▶ Hvis det er korrosjonsskader i armeringsjern, fins det en rekke mulige utbedringsmetoder, fra mekaniske til elektrokjemiske metoder. Konsultér ekspertise. Omfattende utbedring er søknadspliktig.

RENGJØRING

- ▶ Det er ofte nok å bruke rent vann til rengjøring av betongfasader. Det er bedre å akseptere en viss grad av smuss framfor å risikere at overflatehinnen ødelegges av for kraftig rengjøring.
- ▶ Ved bruk av rengjøringsmidler bør betongen forvannes slik at rengjøringsmiddelet ikke trekker inn i porestrukturen. La rengjøringsmiddelet virke, men fjern det før det tørker på overflaten.

- ▶ Rengjøringsmiddel, vannmengde, trykk og temperatur vil ha avgjørende betydning for resultatet. Vurder den aktuelle betongflaten ut fra hvilken temperatur og hvilket trykk den vil tåle under vask.



9 Råd om vedlikehold av typiske bygningsdeler



9.2 Teglstein

Ytterveggene på Helga Engs hus er murt som 1/2 steins forblending på bindingsverk av teglstein, Bratsberg Rosa, flammet, murt som munkeforband. Koppene er utført med tilsvarende stein uten flammer.

TILSYN OG FOREBYGGENDE TILTAK

- ▶ Sørg for at fuktbelastningen reduseres. Hold vegetasjonen nede.
- ▶ Hvis fasaden er skitten eller dekket av alger og mose, må den rengjøres, gjerne med spesialprodukter. Unngå spyling med høyt trykk!
- ▶ Se etter om muren har setninger og sprekker. Hvis det er store sprekker, bør disse overvåkes (med måleapparater eller gipsplomber) for å se om de er aktive.
- ▶ Se etter sprekker og utettheter i fugene.
- ▶ Er det tegn til avskalling eller frostsprengning av tegloverflaten, kartlegg årsaken.

- ▶ Saltutslag på fasaden tyder på fukttransport. Kartlegg årsaken og vurder tiltak.
- ▶ Festepunkter bør etableres i fuger, så man unngår borehull.
- ▶ Skadede teglstein kan skiftes ut med tegl med tilsvarende størrelse, farge og overflate. Vær obs på at fugebredde og dybde må følge opprinnelig utførelse.
- ▶ Misfarging og utsprengte fuger kan skyldes korrosjon i fugearmering. Skaden må utbedres, eventuelt ved utskifting til ny korrosjonsbestandig armering. Dette er søknadspliktig.
- ▶ Utette fuger utbedres med mørtel tilpasset den opprinnelige med samme innfarging.

MER INFORMASJON

SINTEF Byggforsk Kunnskaps-systemer

- 723.235 Murte fasader. Skader og utbedringsalternativer
- 723.308 Eldre yttervegger av mur og betong. Metoder og materialer
- 742.302 Tilsyn og vedlikehold av utvendige mur-, puss- og betongoverflater m.fl.



9.3 Taktekking, renner og nedløp

Alle takflater på Helga Engs hus er tekket med PVC takfolie, dekket med rundsingel. Gangbaner på taket er løse betongheller. Belagene er av kobber. Det er ingen synlige renner eller nedløp, men flere sluk på taket og innvendige nedløp.

TILSYN OG FOREBYGGENDE TILTAK

- ▶ Alle tak må inspiseres med jevne mellomrom, og helst etter perioder med løvfall, mye snø og/eller langvarig kulde.
- ▶ Sjekk at ingen sluk er tilstoppet av løv og skitt.
- ▶ Sjekk at alle avslutninger, tilslutninger og beslag er i orden.
- ▶ Sjekk at omleggsskjøter er i orden og belegget uten perforeringer, sprekker eller andre mekaniske skader.
- ▶ Værforholdene forut for en lekkasje kan være avgjørende for å finne skadeårsaken. Husk at vannet kan renne inni konstruksjonen, utettheten

kan være et annet sted enn der vannet kommer ut inne.

VEDLIKEHOLD

- ▶ Forventet levetid er inntil 25 år. Når belegget blir utmagret og mister skiferbestrøingen, er det på tide å tekke om. Bitumenholdige bestrykningsmidler kan i noen tilfeller forlenge levetiden noen år.
- ▶ Sprekker og mindre skader i belegget kan utbedres lokalt ved å sveise over en lapp.
- ▶ Hovedregelen ved omtekking er at den nye tekkingen legges direkte oppå den gamle. Eksisterende tekking fjernes kun når det er store ujevnheter i underlaget. Blærer og valker i det gamle belegget skjæres ned før nytt belegg legges på.

MER INFORMASJON

SINTEF Byggforsk Kunnskaps-systemer:

- 744.201 Tak tekket med takfolie eller asfalttakbelegg. Vedlikehold, utbedring og omtekking
- 544.203 Asfalttakbelegg. Egen-skaper og tekking
- 725.118 Skader i kompakte tak. Årsaker og utbedring
- 525.921 Takrenner og nedløps-rør

9 Råd om vedlikehold av typiske bygningsdeler



9.4 Stål og kobber

STÅL

På Helga Engs hus er det brukt stål i dører, utvendige trapper og rekkverk, i rammer for overlys, solskjerming og på de to karnappene.

KOBBER

Kobber på Helga Engs hus finnes som beslag på taket og rundt vinduer, på teknisk rom på taket, på søylen ved hovedinngangen og som plater på fasaden. Kobber fins i naturen som rent metall og som kobbermalm. Kobber utvinnes fra kobbermalmen ved knusing etterfulgt av separasjon og smelting. Kobber er lett å bearbeide og har god varmekonduktivitet. Gløding gjør kobber mykt etter kaldforming. Rent kobber har liten fasthet. Fastheten økes ved legering med andre metaller. Rent kobber har svært god korrosjonsmotstand fordi det er relativt edelt (immunt), og det beskyttes av et overflatesjikt av kobberoksid (irr) med innslag av basiske salter. Utseendet forandres imidlertid fra blankt gyllent til matt brunt og senere til grønt. Det grønne irret består normalt av kobberhydroksidsulfat, eller kobberhydroksidklorid i marint miljø. Irr dannes i fuktig luft hvor det er salter til stede. Prosessen går raskest i marin atmosfære, hvor grønt irr vil dannes etter 8–10 år. Forskjellige metoder er utviklet for å gi nytt kobber en patina som likner på naturlig utviklet irr.

VEDLIKEHOLD

- ▶ Korrosjonsbeskyttende maling inneholder pigmenter som motvirker korrosjon på stål. Aktuelle pigmenter er sinkforbindelser og aluminiumsflak. Maling gir begrenset beskyttelse, men er tilstrekkelig på innvendige og beskyttede bygningsdeler.
- ▶ Ved nymaling er det viktig å velge en malingstype som gir tilnærmet samme glans som opprinnelig.
- ▶ Kobber skal ikke overflatebehandles, men man må jevnlig sjekke at skjøter og falser er tette.
- ▶ Ved utskifting av kobberbeslag er det viktig å finne et produkt som vil få samme overflate/patina som kobberet på resten av bygget. Dersom større deler av beslag og tekking skal skiftes ut, er tiltaket søknadspliktig.

MER INFORMASJON

- SINTEF Byggforsk 571.403: Metaller til bygningsbruk. Typer og egenskaper
- Almar-Næss, A.: Metalliske materialer. Tapir. Trondheim, 1993
- Rørvik, T.: Aluminiumskonstruksjoner. Innføring i material- og konstruksjonslære. Håndbok 46. Norges byggforskning sinstitut. Oslo, 1997
- Bardal, E.: Korrosjon og korrosjonsvern. Tapir. Trondheim, 1994



9.5 Tre

På Helga Engs hus er det brukt treverk i vinduer og dørkarmer. Faste karmer rundt vinduene er malt med RAL 1002, og åpningsrammene er malt med RAL 1018.

TILSYN OG FOREBYGGENDE TILTAK

- ▶ Sjekk at teakoverflaten er mettet med olje. Eksponert og grånet trevirke trenger behandling.
- ▶ Sørg for at trevirket har gode uttørkingsmuligheter. Hold vegetasjon nede.

VEDLIKEHOLD OG REPARASJONER

- ▶ Grått og uttørket treverk må pusses ned. Om man ikke kommer ned på friskt trevirke, kan fargen friskes opp ved å tilføre farge til oljen. Grått treverk trenger ikke skiftes ut.
- ▶ Vask treverket med rødsprit før påføring av blank spesialolje uten farge, for eksempel benarolje. Følg produsentens anbefalinger.

- ▶ Brannimpregnert furu skal ikke påføres ny overflatebehandling. Dersom overflaten er misfarget som følge av lekkasjer eller saltutslag, vask med grønnsåpevann.

9 Råd om vedlikehold av typiske bygningsdeler



9.6 Naturstein

Sokkelen av betong på Helga Engs hus har forblending av lys granittstein. Samme stein er også brukt som sålbenker under vinduene i sokkelen. Det er også granitt i det inntrukne inngangspartiet mot sydøst i alle tre etasjene.

TILSYN OG FOREBYGGENDE TILTAK

- ▶ Tilsyn bør gjennomføres årlig. Sjekk særlig områder som er utsatt for fuktighet, som områder nær terreng, nedløpsrør og vegetasjon.
- ▶ Sørg for at fuktbelastningen reduseres. Sikre avrenning av overflatevann. Takrenner og nedløpsrør holdes i stand – lekkasjer kan gi store skader.
- ▶ Hvis steinen er skitten eller dekket av alger og mose, bør den rengjøres. Egnert rengjøringsmetode må vurderes fra tilfelle til tilfelle, men normalt kan vask med børste og vann være egnet på naturstein. Blåsing med sand eller tørris kan også gi gode resultater på harde steinsorter.

- ▶ Utette fuger utbedres med mørtel tilpasset den opprinnelige, fortrinnsvis kalkmørtel i eldre murverk.
- ▶ Vær obs! på utforming av fugene, er de rette, skrå eller avrundet? Gjenta opprinnelig utførelse, senere omspekking kan ha annen utforming.

MER INFORMASJON

SINTEF Byggforsk:

- 571.105 Naturstein. Egenskaper og bruksformål
- 571.106 Naturstein. Krav og anbefalinger for ulike bruksformål

Kildehenvisninger

Skriftlige kilder

- Statsbygg: *Landsverneplan for kunnskapssektoren*. Kunnskapsdepartementet
- Statsbygg: Ferdigmelding nr.472/1994
- Nina Berre, m.fl. (2011): *Byen og Blindern*, Universitetet i Oslo 200 år
- UiO, Teknisk avdeling (2009): *Bygningshistorisk oversikt*.
- Riksantikvaren: *Forskrift om fredning av Statens kulturhistoriske eiendommer*, kapittel 9, Fredete eiendommer i landsverneplan for Kunnskapsdepartementet

Nettsider

- SINTEF Byggforsk Kunnskapssystemer på nett, Byggforskserien
- Riksantikvarens faktaark
- Database for Statens kulturhistoriske eiendommer (SKE)

Arkiv

- Oslo kommune, Byarkivet
- Oslo kommune, Plan- og bygningsetaten

