Forvaltningsplan for fredet bygning

BL02 KRISTIAN OTTOSENS 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

Forsvarsbygg
nasjonale festningsverk

Godkjenning Universitetet i Oslo

Forvaltningsplan for BL02 Kristian Ottosens hus er utarbeidet i henhold til Kongelig resolusjon av 1. september 2006 om statens kulturhistoriske eiendommer. Planen er godkjent av eiendomsdirektøren.

John Skogen, eiendomsdirektør

UiO : Universitetet i Oslo

Innhold

1 INNLEDNING **4**
1.1 Bakgrunn 4
1.2 Formålet med forvaltningsplanen 4
1.3 Opplysninger om bygningen 5

2 VERN **6**
2.1 Formelt grunnlag for fredning 6
2.2 Omfanget av fredningen 6
2.3 Formålet med fredningen 6
2.4 Begrunnelse for fredningen 7

3 GENERELT OM VERN OG SAKSBEHANDLING **8**
3.1 Kulturminnemyndighet og forvaltningsansvar 8
3.2 Hva er en fredning (verneklasse 1)? 8
3.3 Saksbehandlingsregler 8
3.3.1 Organisering og ansvar 8
3.3.2 Saksgang 8
3.3.3 Dispensasjonssøknad 9

4 LOVVERK **10**
4.1 Generelt 10
4.2 Unntak fra teknisk forskrift 10
4.3 Plansaker 10
4.4 Sanksjoner 11

5 VEDLIKEHOLD OG SØKNADSPLIKT **12**
5.1 Grunnholdninger til vern 12
5.2 Hva regnes som vanlig vedlikehold? 12
5.3 Hva er et søknadspliktig tiltak? 13

6 KATALOGDEL **14**
6.1 Eksteriør 15

7 HISTORIKK **20**
7.1 Bakgrunn 20
7.2 Planlegging og utbygging 20
7.3 Universitetssenteret som nybygg 20
7.4 Arkitektene 23
7.5 Oversikt over endringer 24

8 BYGNINGSBESKRIVELSE OG VERNEVERDIER **26**
8.1 Planløsning og interiør 27
8.2 Materialbruk og eksteriør 27
8.3 Beliggenhet og utemiljø 27
8.4 Verneverdier 27

9 TILSTAND, TILTAK OG PLANER **28**
9.1 Teknisk tilstand 28
9.2 Brannvern og sikring 28
9.3 Universell utforming 28
9.4 Små tiltak som skilting og belysning 29
9.4.1 Skilting 29
9.4.2 Belysning 29

10 VEDLIKEHOLDSRÅD **30**
10.1 Betong 30
10.2 Teglstein 32
10.3 Taktekking, renner og nedløp 33
10.4 Kobber 34
10.5 Tre 35

KILDEHENVISNINGER **36**

1 Innledning

Kulturminner er ressurser som skal brukes. En fredning 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. Det ble laget landsverneplaner for de ulike sektorene, blant annet for Kunnskapsdepartementet. Fredningen av statlige eiendommer skjer ved én felles forskrift, der kapittel 1 inneholder generelle bestemmelser. De kulturminnene som senere fredes, legges til forskriften ved sektorvise kapitler. Ifølge fredningsforskriften kapittel 1 § 1-5 skal det lages forvaltningsplaner for alle fredete bygninger.

1.2 | FORMÅLET MED FORVALTNINGSPLANEN

Universitetet på Blindern har 14 fredete bygninger og 10 bygninger i verneklasse 2 (bevaring). Universitetssenteret på Blindern har 3 bygninger i verneklasse 1 (fredningsklasse) og 1 bygning i verneklasse 2. Det er laget én plan for hver bygning.

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

Forvaltningsplanen inneholder detaljert registrering og dokumentasjon. Planen gir en avklaring om hva som er søknadspliktige tiltak og gir retningslinjer for nødvendig kontakt med rett kulturminnemyndighet. Planen skal også være et nyttig verktøy i den daglige driften, der man kan finne svar på hvordan vedlikehold skal utføres, samt være et hjelpemiddel i den langsiktige planleggingen.

Forvaltningsplanen beskriver retningslinjer for bygningen og verneverdier og forhold som må ivaretas ved vedlikehold, rehabilitering og endring.

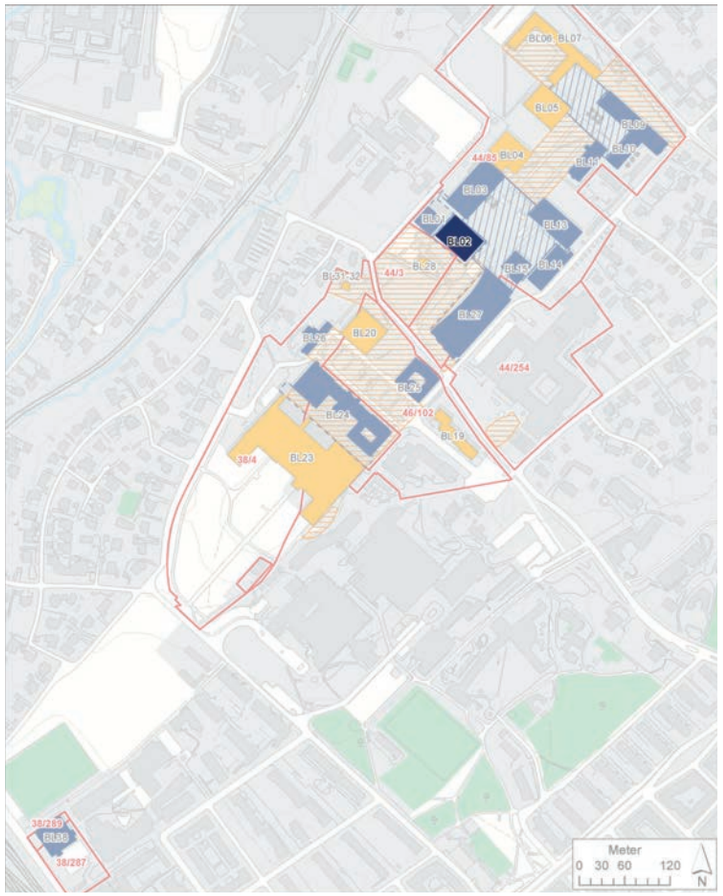
Forvaltningsplanen er ikke et juridisk bindende dokument, men målet er at den skal gi grunnlag for en smidig og forutsigbar saksbehandling. Planen fritar ikke for søknadsplikt etter kulturminneloven eller plan- og bygningsloven, men den gir føringer for hvilke verdier som skal sikres, og angir tålegrenser for endring.

Forvaltningsplanen er en oppfølging av

- Landsverneplan for Kunnskapsdepartementet fra 21.6.2011
- Bestemmelser gitt i kgl.res. «Overordna føresegner om forvaltning av statlege kultur-historiske eigedomar» av 01.09.2006
- Forskrift om fredning av statens kulturhistoriske eiendommer av 9.11.2011, kapittel 1, med hjemmel i lov av 9. juni 1978 nr. 50 om kulturminner (kulturminneloven) § 22a
- Endringsforskrift av 18.6.2014, jf. Forskrift om statens kulturhistoriske eiendommer av 09.11.2011, kapittel 9 «Fredete eiendommer i Kunnkapsdepartementets landsverneplan»

1.3 | OPPLYSNINGER OM BYGNINGEN

Anleggets navn	Universitetet i Oslo, Blindern
Bygningens navn	BL02 Kristian Ottosens hus
GAB-nummer	081208972
Kommune	Oslo
Eier	Staten
Forvalter/bruker	Universitetet i Oslo
Nåværende bruk	Forretning/kontorer/helsesenter/apotek
Byggeår	1960–1963
Byggherre	Statens bygge- og eiendomsdirektorat
Arkitekt	Rinnan og Tveten arkitektkontor
Vernestatus	Fredet
Verneomfang	Eksteriør
Reguleringsstatus	Regulert: Byggeområde for offentlige bygninger, vedtatt den 19. juni 1996.



Fredningskartet for Universitetet på Blindern. BL02 Kristian Ottosens hus er frem-hevet med mørk blå farge.

2 Vern

2.1 | FORMELT GRUNNLAG FOR FREDNING

BL02 Kristian Ottosens hus er fredet i medhold av kulturminneloven § 22a. Fredningen er vedtatt ved endringsforskrift av 18.6.2014, kapittel 9 «Fredete eiendommer i Kunnskapsdepartementets landsverneplan», jf. Forskrift om fredning av statens kulturhistoriske eiendommer, kapittel 1 av 09.11.2011.

2.2 | OMFANGET AV FREDNINGEN

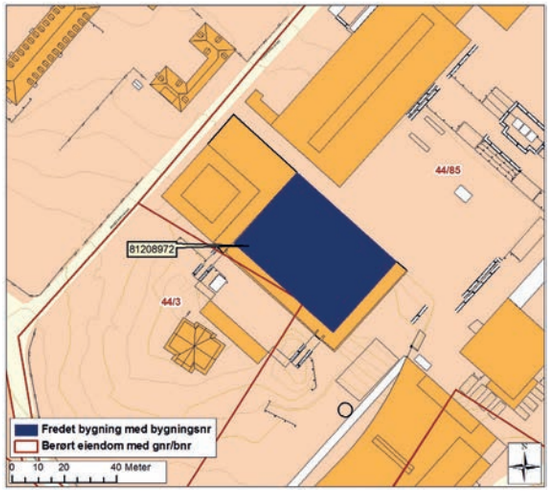
Sitert fra fredningsforskriften:

> *«Fredningen omfatter bygningens eksteriør og inkluderer hovedelementer som konstruksjon, fasadekomposisjon, materialbruk, overflatebehandling og bygningsdeler som vinduer, dører, pipeløp over tak og detaljer som skilt og dekor m.v.»*

2.3 | FORMÅLET MED FREDNINGEN

Sitert fra fredningsforskriften:

> *«Formålet med fredning av Kristian Ottosens hus er å bevare bygningen som del av et samlet AVI-bygningskompleks (Administrasjon, velferd og idrett). Formålet er videre å bevare bygningen som viktig element i defineringen av Frederikkeplassen. Formålet med fredningen er videre å sikre hovedstrukturen i det arkitektoniske uttrykket og detaljeringen, så som fasadeløsning, opprinnelige og eldre deler som dører og vinduer, samt materialbruk og overflater.»*



Kart og plantegning hentet fra Forskrift om fredning av statens kulturhistoriske eiendommer.

2.4 | BEGRUNNELSE FOR FREDNINGEN

Sitert fra fredningsforskriften:

«Universitetssenteret (BL01 Administrasjonsbygningen og BL02 Kristian Ottosens hus, BL03 Frederikke og BL04 Idrettsbygningen), opprinnelig benevnt AVI, var resultat av nytt syn på samarbeidsformen mellom Universitetet og studentorganisasjonene. Det var vanligvis et skarpt skille mellom forsknings- og undervisningsinstitusjonen og velferdstiltak for studentene. Den lovfestede Studentsamskipnaden i Norge (1939) dannet samarbeidsorganet mellom staten, studentene og universitetet. Disse tre institusjonenes behov for samarbeid og sambruk av lokaler ble et av forholdene som arkitektene skulle legge til rette for, og det funksjonsblandete AVI-komplekset ble resultatet. Programmet for Universitetssenteret forutsatte at anlegget skulle realiseres i tre byggetrinn: Restaurantbygning, Idrettsbygning og bygning for administrasjon og butikker.

AVI-komplekset sammen med MA-komplekset definerer avgrensningen av Frederikkeplassen.»

3 Generelt om vern og saksbehandling

3.1 | KULTURMINNEMYNDIGHET OG FORVALTNINGSANSVAR

Riksantikvaren er kulturminnemyndighet for bygninger, anlegg og utomhusområder i statlig eie som er fredet etter kulturminneloven eller angitt i verneklasse 1 i landsverneplanene. 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 EN FREDNING (VERNEKLASSE 1)?

Verneklasse 1 i landsverneplanen omfatter bygninger og utomhusområder av meget høy verneverdi. Disse er fredet etter kulturminneloven. Fredningen kan omfatte både eksteriør og interiør.

Fredning er det sterkeste juridiske virkemiddelet i kulturminnevernet og brukes for å sikre langsiktig vern av kulturminner av nasjonal verdi. Vedtak om fredning skjer i medhold av kulturminneloven og innebærer at det er forbudt å gjennomføre tiltak ut over vanlig vedlikehold uten tillatelse fra kulturminnemyndigheten. Kulturminnemyndigheten kan i særlige tilfeller gi dispensasjon fra fredningsbestemmelsene for tiltak som ikke medfører vesentlige inngrep (jf. kulturminneloven §§ 15a og 19 tredje ledd). Søknad om dispensasjon for tiltak i fredete bygninger og anlegg i statlig eie behandles av Riksantikvaren.

Forskrift om fredning av statens kulturhistoriske eiendommer, kapittel 1, inneholder generelle bestemmelser om forvaltningen av fredete bygninger og eiendommer. Forskriftens kapittel 2 – den sektorspesifikke delen – inneholder en nærmere beskrivelse av de enkelte bygningene og utomhusrådene som er fredet på eiendommene. Forvaltningsplanen inneholder en oversikt over og en konkret beskrivelse av hvordan fredningen av hver enkelt eiendom og bygning/utomhusområde skal følges opp og forvaltes gjennom daglig bruk og vedlikehold.

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

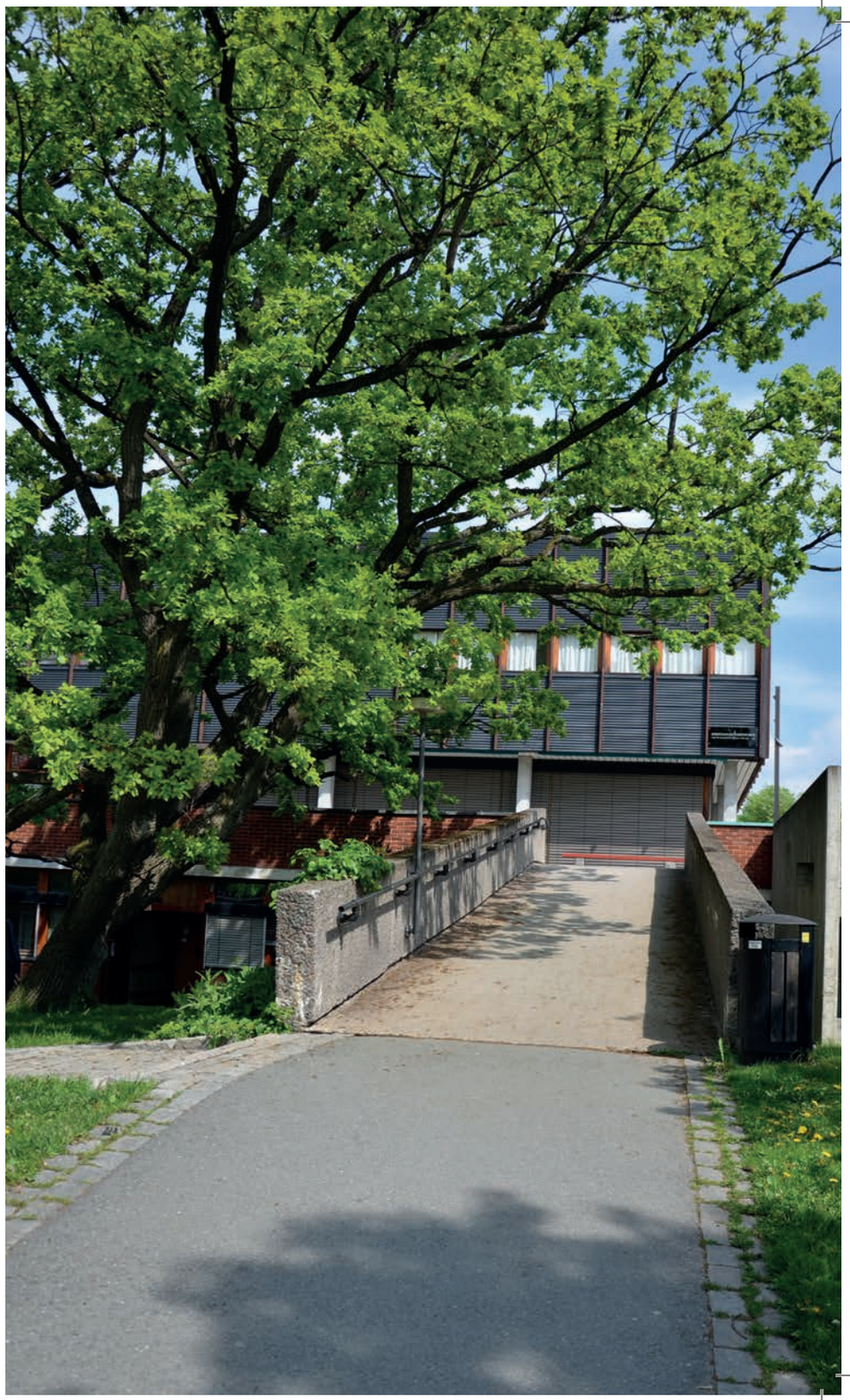
Bygningsmessige tiltak som går utover vanlig vedlikehold, skal godkjennes av antikvariske myndigheter (Riksantikvaren eller Byantikvaren i Oslo). Eiendomsavdelingen har jevnlige samarbeidsmøter med Riksantikvaren og Byantikvaren for å få behandlet mindre ombyggingssaker, vedlikehold og endringer på en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

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

3.3.3 Dispensasjonssøknad

Søknad om tillatelse til tiltak på en fredet bygning eller utomhusområde må være godt dokumentert. For at Riks- og Byantikvaren skal kunne foreta en god og forsvarlig vurdering av tiltaket, må saken være tilstrekkelig opplyst. Det må klart framgå hvilke inngrep og tilføyelser som ønskes gjennomført. Omfanget av dokumentasjon som skal følge søknaden, vil variere fra sak til sak, men god dokumentasjon vil ofte sikre raskere saksbehandling.



4 Lovverk

4.1 | GENERELT

Kulturminneloven og plan- og bygningsloven er to selvstendige lover som forvaltes av ulike instanser. Hvis et tiltak utløser søknadsplikt etter begge lovverkene, skal det foreligge to tillatelser før tiltaket igangsettes.

Kulturminneloven forvaltes av Riksantikvaren. (For kommunale og private eiendommer og enkelte statlige eiendommer er forvaltningsmyndigheten delegert til fylkeskommunene/Byantikvaren i Oslo.) Riksantikvarens vedtak kan påklages til Klima- og miljødepartementet.

Plan- og bygningsloven forvaltes av kommunen. Arbeider som omfattes av plan- og bygningsloven, skal på vanlig måte saksbehandles av kommunen. Vedtak i byggesaker kan påklages til Fylkesmannen.

Kulturminneloven har strengere regler for søknadsplikt enn plan- og bygningsloven. For eksempel vil et større istandsettingsarbeid eller endring av innvendige overflater kun være søknadspliktig etter kulturminneloven. Endring av fasade eller oppføring av tilbygg vil kreve tillatelse etter begge lovverk. Kulturminneloven er en særlov som går foran plan- og bygningsloven. Det kan derfor ikke gis igangsettingstillatelse etter plan- og bygningsloven uten at tillatelse etter kulturminneloven foreligger, jf. plan- og bygningsloven § 21-5, samordningsplikten. Normalt bør det foreligge tillatelse etter kulturminneloven før kommunen gjennomfører sin saksbehandling.

Søknad om tiltak på bygninger i verneklasse 2 skal behandles av fylkeskommunene/Byantikvaren i Oslo som del av kommunens saksbehandling. Statlig eier har en forpliktelse og et selvstendig ansvar for å ivareta bevaringsverdiene innenfor verneklasse 2. Riksantikvaren skal kun ha enkeltsaker til uttalelse der det er søkt om riving.

4.2 | 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 eigedommar».

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

4.4 | SANKSJONER

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

Brudd på kulturminneloven kan møtes med krav fra Riksantikvaren om utbedring eller tilbakeføring av ulovlig utførte arbeider, jf. § 16. Eier kan også pålegges å gjennomføre tiltak for å hindre forfall, jf. § 17.

5 Vedlikehold og søknadsplikt

5.1 | 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. Ifølge kulturminneloven § 17 har eier vedlikeholdsplikt for fredete eiendommer og plikt til å forhindre at fredete bygninger forfaller.

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.

5.2 | HVA REGNES SOM VANLIG VEDLIKEHOLD?

Ifølge fredningen må man søke om godkjenning for alle tiltak som går ut over vanlig vedlikehold. Hva som menes med vanlig vedlikehold, defineres strengere for fredete bygninger enn for den øvrige bygningsmassen. Dette er nærmere spesifisert under forvaltningsplanens eksteriør- og interiøroppslag. 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 taktekking med samme materialbruk som eksisterende
- Utskifting av skadet enkelttegl med tegl av tilsvarende farge, størrelse og overflate.

5.3 | HVA ER ET SØKNADSPLIKTIG TILTAK?

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 et søknadspliktig tiltak. Listen nedenfor viser eksempler på hva som forstås som søknadspliktig tiltak etter kulturminneloven:

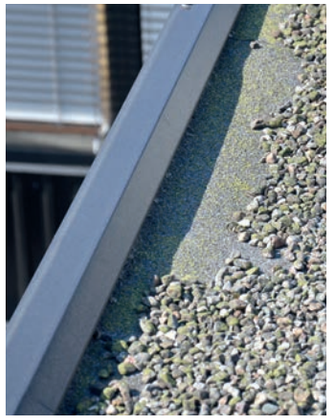
- inngrep i konstruksjon eller overflate som følge av f.eks. etablering av nye rømningsveier, tilpasning til UU, trekking av nye kabler, rør og lignende
- utskifting eller endring av vinduer og dører med karmer og listverk
- endring av overflatebehandling som f.eks. maling av umalte/oljede tredetaljer, fjerning av eldre malingslag
- utskifting eller endring av kledning, taktekking og/eller fargesetting
- utskifting av heller og belegg mv.
- større endringer/utskiftinger av ikke-verneverdige elementer

NB! Listen er ikke uttømmende med hensyn til hva som er søknadspliktig. Søk råd dersom det oppstår tvil om hvor grensen går mellom vedlikeholdstiltak og søknadspliktige tiltak.

Eksempler på vedlikehold/søknadsplikt

Fjerning av misfarging på tegl som følge av kalkutslag, tagging m.m. regnes som vedlikehold, endring av tegl og fugers farge/glans er søknadspliktig.

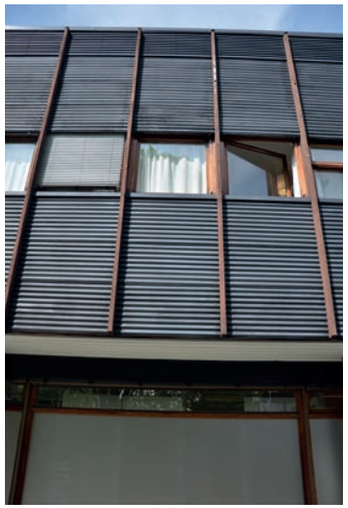
Mindre utskifting med belegg av samme type og farge regnes som vedlike-hold, utskifting av hele taktekkingen er søknadspliktig.

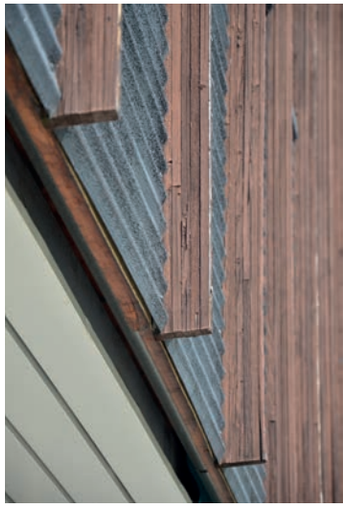


Fastmonterte elementer som belysning kan ikke fjernes uten søknad. Den elektriske innmaten kan skiftes i samråd med Eiendomsavdelingen.

Lakkert treverk kan vedlikeholdes med lakk i tilsvarende farge og glansgrad som eksisterende.

6 Katalog





Eksteriør

VERNEHENSYN

BL02 Kristian Ottosens hus fremstår som godt bevart. Eksteriøret er i stor grad autentisk, med opprinnelige vinduer, dører og fasadeelementer. Det er gjort noen endringer i nyere tid, med nytt vindfang mot nordvest og endring av de tilbaketrukne inngangspartiene mot nordøst og sydvest. Bygningens verneverdi er likevel ikke svekket i vesentlig grad av dette. Bruken av teak, betong og tegl er karakteristisk for Blindernpaletten og for 1960-tallets arkitektur. Opprinnelige bygningsdeler, materialer og overflater som tegl, terrazzo, vinduer, dører og fasadeplater har særlig høy verneverdi, og det er viktig at dette bevares ved vedlikehold og eventuelle tilpasninger.

BYGNINGSDEL	BESKRIVELSE	TILTAK/VEDLIKEHOLD
Grunn og fundament	**Grunn:** Tørrskorpe 3-4 m fast til middels fast leire til fjell. Fjellet ligger 5-9 m under terreng. **Fundament:** Direkte og indirekte (ved pilarer) til fjell. Grunnmur av 10 cm lettbetong og 25 cm betong med meislet overflate.	Ingen tiltak nødvendige så lenge dreneringen fungerer.
Bæresystem	Langs hele 1. et. er det frittstående, slipte betongsøyler med tilslag av hvit bergart. Sokkellist av kobber.	Overflatene kan rengjøres, ellers beholdes uendret. Se vedlikeholdsråd for kobber.
Vegger	1. et. består av faste glassfelt med karmer av teak. Levegg av tegl, 1 1/2 steins mur, ca. 1,5 m høy og 1 m bred. Belagt med en helle av skifer på toppen. 2. et. har sorte asfaltbelagte plater (Robertsonplater), og er inndelt i smale moduler på ca. 1 m, med laminerte trestendere mellom.	Overflatene beholdes uendret. Ev. skader på enkeltstein kan utbedres ved utskifting av enkeltstein og refuging med mørtel med samme innfarging som eksisterende. Trestenderne kan males/beises med tilsvarende farge og glansgrad som eksisterende. Skadete enkeltplater kan utskiftes med tilsvarende som eksisterende.
Dører av stål	Inngangsparti mot sydvest med dører av glass og faste glassfelt, begge med karmer av sort stål. Inngangsparti mot nordøst med karmer av stål og automatiske dører. Vindfang mot nordvest har nyere dører av sort stål, oppført i 1979.	Dørenes stålrammer kan overflatebehandles med produkt med tilsvarende farge og glans, men endring/utskifting er søknadspliktig.
Vinduer og dører – teak	Topphengslede slagvinduer øverst i faste glassfelt i 1. et. I 2. et. er det kvadratiske innadslående sidehengslete vinduer av teak. Inngangsparti mot sydvest har nyere dører innsatt i opprinnelig fast glassfelt av tre. Vindfang mot nordvest har opprinnelige dører av teak og håndtak av stål.	Treverk av teak på vinduer og dører har høy verneverdi og er vanskelig å erstatte. De må jevnlig vedlikeholdes ved pussing og behandling med olje beregnet på hardtre. Se vedlikeholdsråd for teak.

Tak, renner og nedløp	Fra byggesøknad: Gitterhimling av tre og perorit, 15 cm siporexelementer på betongdragere, oppforet luftet tretak. Singelballastert papptak med lys rund natursingel. Overlyselement med kuppel av plast og beslag av aluminium. Tak på vindfang har kobberbeslag. Undersiden av den utkragete 2. et. har lameller av hvit aluminium.	Mindre reparasjoner med tilsvarende materialer som er brukt opprinnelig, regnes som vedlikehold. Større omlegging/endringer av taktekking og beslag er søknadspliktig.
Trapper, balkonger etc.	Trapp av aluminium mellom nivåene på taket, fra ombyggingen i 1973 eller nyere.	Kun rengjøring nødvendig. Trappen har lavere verneverdi.
Belysning	Opprinnelige, sirkulære plafonder i himling ved inngangsparti mot sydvest og nordøst. Kvadratisk armatur enkelte steder i underkant av utstikkende etasje over 1. et.	Fastmontert belysning er omfattet av fredningen og kan ikke fjernes uten godkjenning fra Riksantikvaren. Den opprinnelige belysningen skal bevares, nyere belysning har lavere verneverdi. Den elektriske innmaten kan skiftes i samråd med Eiendomsavdelingen.

Til venstre :
Øverst: Lavblokka og Administrasjons-bygget sett fra syd, 1963–1964.
Foto: MUV, UiO

Nederst: Lavblokka og Administrasjons-bygget sett fra sydøst. Foto: MUV, UiO

Til høyre – dagens situasjon:
1. Vindfang mot nordvest
2. Utsnitt av fasade i 2. et. mot sydøst
3. Bygningen sett fra nordøst
4. Fasade mot sydvest
5. Fasade mot nordvest
6. Fasade mot nordøst
7. Utsnitt av fasade i 1. et. mot sydøst

1

2

3

4

5

6

7

7 Historikk

7.1 | BAKGRUNN

På 1950-tallet var Studentsamskipnadens ulike aktiviteter spredt rundt på flere forskjellige steder i Oslo, og organisasjonen hadde behov for å samle alle aktivitetene på ett sted. Det ble derfor oppnevnt et planutvalg for Administrasjon, Velferd og Idrett (A.V.I.) i juni i 1955. Styret i Studentsamskipnaden vedtok i desember i 1958 å påta seg oppgaven med å forestå den endelige planleggingen, regnskapene og oppførelsen av prosjektet. I 1959 kom den første bevilgningen til bygging av Studentsenteret på Blindern.

Planen var å reise tre bygg for å huse Samskipnadens virksomhet, og de endelige planene fulgte i overveiende grad Samskipnadens forslag. Under planleggingen vokste komplekset ut over sin opprinnelige plan, fra å være et senter for studentaktiviteter til også å romme universitetets administrasjon. Senteret har en sammenstilling av disse nevnte funksjonene. Bygningskomplekset endret navn til Universitetssenteret, og gjennom avtale med universitetet fikk Samskipnaden bruksretten til hele Frederikke/Velferdsbygningen og Idrettsbygningen.

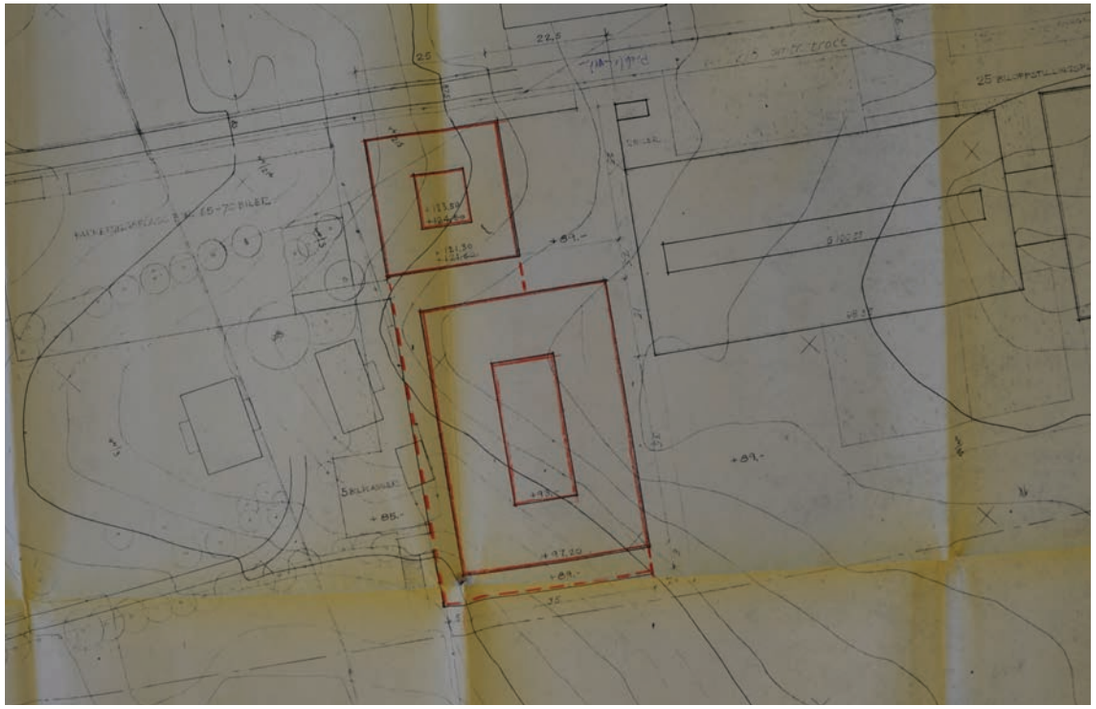
Denne sammenstillingen av funksjoner representerte et nytt syn på samarbeidsformen mellom universitetet og studentorganisasjonene. Tradisjonelt sett var det vanlig i utbygging av universiteter å skille mellom forsknings- og undervisningsinstitusjonen på den ene siden og velferdstiltak for studenter på den andre siden. Styret vedtok å be arkitektene Frode Rinnan og Olav Tveten om å utarbeide planer for et studentsenter, som skulle plasseres sentralt i anlegget, etter hovedplankomitéens disposisjonsplan fra 18. mai 1953. Det ble nedsatt en egen byggekomité med følgende medlemmer: Rektor Johan Rud, Kristian Ottosen, Sjur Brekkhus, Ulf Thorshaug og Frode Rinnan.

(Teksten er basert på historikken vedlagt registreringsrapporten for AVI-komplekset. Arbeidet ble utført i 1994–1995 av Espen Johnsen ved HF-fakultetet, og det oppbevares på UiO.)

7.2 | PLANLEGGING OG UTBYGGING

Arkitektene Frode Rinnan og Olav Tveten ble i 1960 gitt i oppdrag å utforme en reguleringsplan for Blindernområdet. Planen som ble lagt fram i 1961, bygde opp rundt et sentralt grøntanlegg, hvor bygningene dannet flere små og store plasser.

Planen fikk kritikk fra flere foreninger og organisasjoner, bl.a. Oslo Byes Vel og Oslo Arkitektforening. Kritikerne ønsket seg et



Situasjonsplan over Administrasjonsbygningen og Lavblokka. Foto av tegning fra Oslo Byarkiv.

større fokus på skjønnhet og harmoni, og mindre på effektivitet. De mente at det burde utlyses en internasjonal konkurranse for utbyggingen.

Etter avvisningen av det første forslaget arbeidet Rinnan og Tveten videre med planen for Blindern. Nytt forslag ble lagt fram i 1963 og godkjent av bygningsrådet samme år. Utbyggingen fulgte i hovedsak denne planen. I den nye planen var bygningene færre og mer kompakte enn i den første planen, og området virket dermed mer oversiktlig. Bygningene grupperer seg på hver side av hovedaksen, med grøntarealer og brosteinslagte veier.

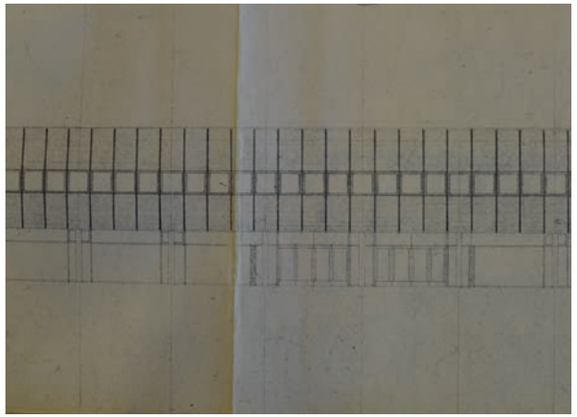
Arkitektenes ønsker med den nye planen var å komme vekk fra symmetrien, lage plassdannelser og gårdsrom, og tilrettelegge trafikken (Sørby: 121). I tillegg rettet de seg etter de momenter som hadde vært bestemmende for hovedplankomitéen av 1953: indre kommunikasjon, kommunikasjon utad, kommunikasjon med institusjoner som står universitetet nær og hensynet til det bestående anlegg (Sørby: 121). «Arkitektens arbeide er forandret fra å gjelde rent estetisk-praktiske arbeidsområder til sosialpraktiske» (Sørby: 122).

7.3 | UNIVERSITETSSENTERET SOM NYBYGG

Universitetssenteret karakteriseres ved lave, ensartede og uniformerte bygningsmasser. Anlegget ble reist i løpet av 4 1/2 år, fra 1959 til 1964, omtrent samtidig som Leif Olav Moens HF-bygg. Universitetssenterets plassering gjorde at det måtte tilpasse seg både HF-komplekset og den eldre bebyggelsen på Nedre Blindern.

Universitetssenteret sett fra øst. Fra venstre: Lavblokka, Administrasjonsbygningen, Frederikke og Idrettsbygningen. Foto: MUV, UiO

Over: Skilt fra byggeplassen i 1961. Foto: Leif Ørnelund. Eier: Oslo Museum. Under: Utsnitt fra fasadetegning mot nord fra 1962. Foto av tegning fra Oslo Byarkiv.



Over:
Rinnan og Tveten i Universitetssenteret. 1964–1970. Foto: Teigens fotoatelier/DEXTRA Photo/Oslo Museum

Til venstre:
Flyfoto over Blindern, 1966. Foto: Widerøes Flyveselskap AS. Eier: Oslo Museum

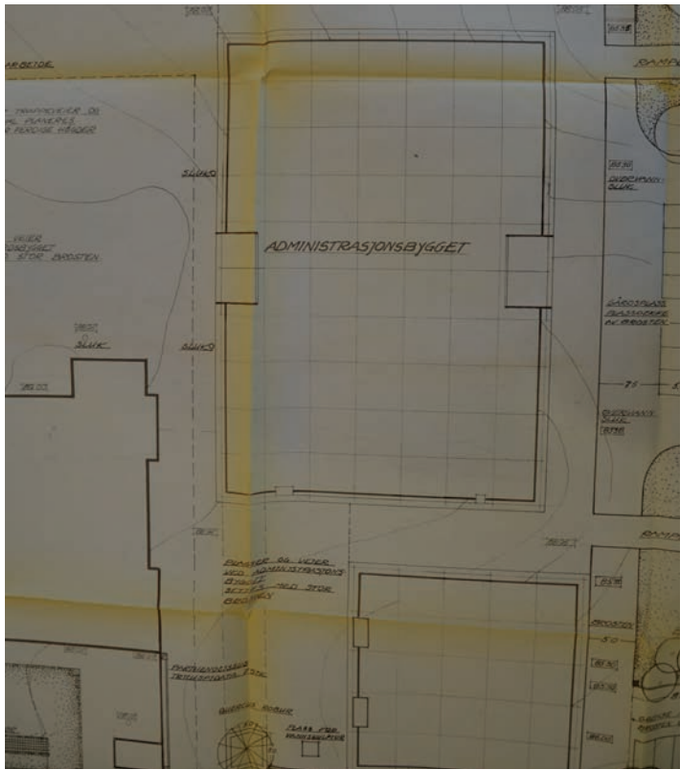
7.4 | ARKITEKTENE

Det var arkitektene Frode Rinnan (1905–1997) og Olav Tveten (1907–1980) som, uten konkurranse, ble gitt i oppdrag å utforme en reguleringsplan for Blindernområdet i 1961.

Olav Tveten ble utdannet arkitekt ved NTH i Trondheim i 1932, han hadde sin egen arkitektpraksis, men innledet også et samarbeid med Frode Rinnan fra 1935. Sammen stod de bak en rekke viktige idrettsanlegg i Oslo, i tillegg til utbyggingen på Blindern.

Frode Rinnan ble utdannet arkitekt ved NTH i 1930. Han jobbet som assistent og hadde diverse praktikantstillinger både i Norge og Sverige, før han startet sin egen arkitektpraksis i Oslo i 1936. Frode Rinnan hadde mange verv og var politisk engasjert helt fra studietiden og gjennom hele sin yrkeskarriere. Han var president i Norske Arkitekters Landsforbund mellom 1959 og 63, og ble æresmedlem fra 1980. Før krigen var han aktiv i Socialistiske Arkitekters Forening. I Oslo bystyre representerte Rinnan Arbeiderpartiet i sju år.

Rinnan tegnet blant annet Bislett idrettsarena (1939 og 1952) og Holmenkollbakken. Frognerbadet og OBOS' administrasjonsbygg Hammersborg tegnet han sammen med Olav Tveten. Rinnan og Tveten hadde også en stor produksjon for OBOS med drabantbyen på Lambertseter. Sammen stod de også bak reguleringsplanen for et boligområde på Trosterud i tillegg til planen for Blindern. Rinnan utarbeidet også reguleringsplaner for Lambertseter, Vålerenga, Tveita og Ammerud.



Utsnitt av situasjonsplan/utomhusplan for Universitetssenteret. Lavblokka Kristian Ottosens hus er øverst i bildet, Frederikke til venstre og Administra-sjonsbygningen nederst. Foto av tegning i Oslo Byarkiv.

Frode Rinnan ved tegnebordet i 1940.
Foto: Oslo Museum

7.5 | OVERSIKT OVER ENDRINGER

1962–1963
Grave- og sprengningsarbeidene startet i 1962. Bygningen ble overlevert til bruk i desember i 1963.

1963–2004
Omfattende innvendige ombygginger og oppgraderinger.

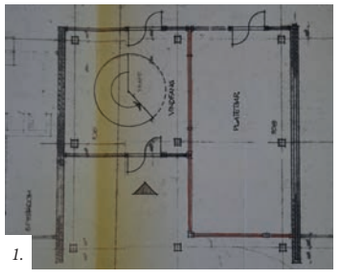
1970
Endring av vindfang/inngangsparti mot sydvest og nordøst.

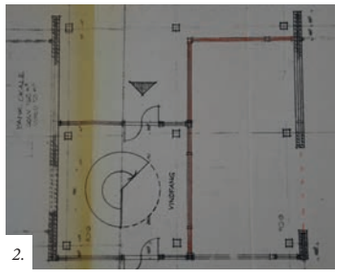
1973
Nytt påbygg på taket på 109 m^2.

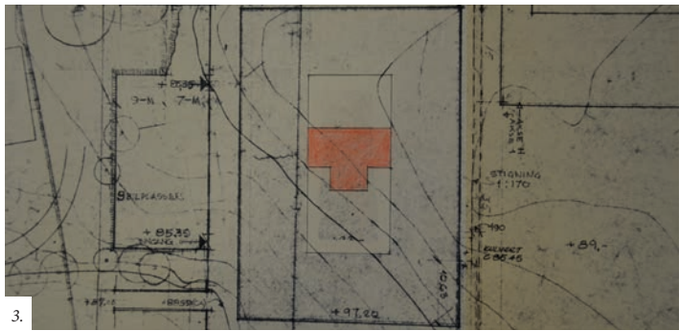
1979
Nytt vindfang på fasade mot nordvest.

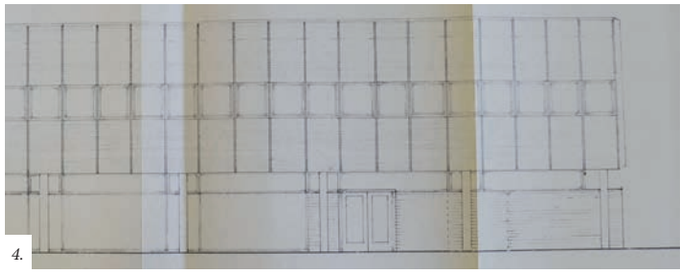
1999
Kulvert til Georg Sverdrups hus ble etablert.

2000
Ombygging av Reprosentralen i underetasjen.


1.


2.


3.


4.

1. Endring av vindfang mot sydvest, 1970.
2. Endring av vindfang mot nordøst, 1970.
3. Det røde området viser nytt påbygg på taket, 1973.
4. Utsnitt av fasade mot nordvest. Tegningen viser plasseringen av det nye vindfanget.

Alle tegninger er avfotografert i Oslo Byarkiv.

Høyre:
Øverst: Østfasaden av Lavblokka sett mot nord.

Nederst: Nordøstfasaden mot Frederikkeplassen.

Arkitekter, ingeniører og underleverandører

Arkitekter:	Rinnan & Tveten
Rådgivende ingeniør bygg:	Bonde & Co.
Rådgivende ingeniør vvs:	Erichsen & Horgen
Rådgivende ingeniør el:	Erichsen & Horgen
Byggeledelse:	Byggelederfirma Hallvard Løken
Grunnarbeider:	Ragnar Evensen m.fl.
Betongarbeider:	Ragnar Evensen
Prefabrikerte betongelementer:	Ragnar Evensen
Faststøpt isolasjon:	Ragnar Evensen
Utlagt isolasjon, påstøp m.v.:	Ragnar Evensen
Armerte lettbetongplater m.m.:	Ragnar Evensen
Stålelementer:	Ing. Brevig & Skofsrud A/S
Bygningsmessige arbeider VVS:	Ragnar Evensen
Bygningsmessige arbeider el:	Ragnar Evensen
Mur- og pussarbeider:	Ragnar Evensen, murmester Bråten
Steinarbeider:	A/S Granit
Flisearbeider:	Einar Stange a/s, m.fl.
Ståldører m.v.:	Chr. Smith a/s, m.fl.
Tømmermannsarbeider:	Ragnar Evensen a/s
Snekkerarbeider:	Nordli Bruk a/s
Glassarbeider:	Glassmester Finn Hansen
Blikkenslagerarbeider:	Franke Onsrud a/s
Materialarbeider:	Einar Stange a/s
Diverse arbeider:	Ragnar Evensen

** Listen er hentet fra hovedentreprisen for BL03 Frederikke.*

8 Bygningsbeskrivelse og verneverdier

8.1 | PLANLØSNING OG INTERIØR

BL02 Kristian Ottosens hus er en rektangulær blokk i to etasjer. Planløsningen i 1. et. er store rom til forretninger/publikumsarealer. Mot nord og syd er det symmetrisk plasserte trapperom som leder opp til 2. et. Langs en midtstilt korridor ligger det kontorer. Underetasjen er forbundet med Administrasjonsbygningen.

8.2 | MATERIALBRUK OG EKSTERIØR

Toetasjes lavblokk, basert på bærende betongsøyler fra en modul på 5 x 5 m. Veggene i trappehusene og en del av veggen mot vest er bærende, i massiv tegl. Robertsonplater er brukt som curtainwalls i 2. etasje, mens 1. etasje har store butikkvinduer. 1. etasje er noe inntrukket i forhold til 2. etasje, slik at betongsøylene som bærer 2. etasje, står fritt. Vinduene i 2. etasje er små og kvadratiske, og fasaden er ellers oppdelt på samme måte som i Frederikke og Idrettsbygningen av laminerte trestendere.

8.3 | BELIGGENHET OG UTEMILJØ

Universitetssenteret henvender seg til Festplassen, også kalt Frederikkeplassen. Kristian Ottosens hus utgjør den sydvestligste avgrensningen av plassen. Bygningen har inngangspartier som henvender seg både ut til plassen, mot Administrasjonsbygningen og mot uteplassen i sydvest.

8.4 | VERNEVERDIER

Lavblokka er en del av bygningsmiljøet på Øvre Blindern og en del av Universitetssenteret. Bygningens eksteriør er godt bevart, og materialbruken er karakteristisk for Blindernpaletten, samtidig som det er tidstypisk for arkitektur fra 1960-tallet. Det er vesentlig at materialbruk og detaljer bevares,

9 Tilstand, tiltak og planer

9.1 | TEKNISK TILSTAND

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

9.2 | 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.

9.3 | UNIVERSELL UTFORMING

Det er fire reserverte p-plasser for bevegelseshemmede. Hovedinngangen er fra universitetsområdet og en sideinngang i underetasjen. Inngangene er trinnløse. Det er tre heiser i bygningen. Kupémål er 150 x 170 cm, og dørens åpningsbredde er 87 cm. Rullestol kan snu inne i heisen. En del av dørene i trafikkarealer krever større trekkraft enn foreskrevet. Det er to tillrettelagte toaletter i underetasjen.

9.4 | SMÅ TILTAK, SOM SKILT, BELYSNING ETC.

9.4.1 Skilting

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

9.4.2 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.

10 Råd om vedlikehold av typiske bygningsdeler

Hovedregel for behandling av fredete og bevaringsverdige bygninger og anlegg er at det må søkes om tillatelse for alle tiltak som går ut over vanlig vedlikehold. For utdyping av hva som anses som vanlig vedlikehold og hva som er søknadspliktige tiltak, se kap. 5.

10.1 Betong

Ved Universitetssenteret er det brukt 4 ulike typer betong:

- Pusset umalt
- Pusset og malt
- Meislet
- Tilsatt lys bergart/terrazzo

Til all betong skulle det benyttes Norsk Portland sement. Støttemurer over terreng og grunnmurer utvendig over terreng skulle støpes for prikkhamring. Det skulle brukes knust, hvit granitt og 50 % hvit og 50 % grå sement.

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 ruster, 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.

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 Kunnskapssystemer, 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

TILSYN OG FOREBYGGING

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

VEDLIKEHOLD OG REPARASJONER

- Små skader og sprekker utbedres med sement av samme type og farge som eksisterende.
- Hvis det er korrosjonsskader i armeringsjern, finnes 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.

10.2 Teglstein

Det er brukt teglstein i fasaden i alle bygningene i Universitetssenteret. I høyblokken er brystningene mellom vindusrekkene fra 2.-9. et. utført som hulmur med 10 cm isolasjon. I Kristian Ottosens hus er deler av bygningen i bærende teglvegger, det er også en levegg i 1 1/2 steins mur. Deler av fasaden i 1. et. på Frederikke har vegger av tegl, på Idrettsbygningen er store deler av fasadene i tegl, særlig mot syd.

Til all spekkmur ble det benyttet Fredrikstad sandbanket fasadestein, murt med 1/2 cm skyggefuger. Murte yttervegger ble utført av 2 stk. 1/2 steins vegger med 10 cm avstand. Hulrommet ble fylt med mineralull. Muring for øvrig ble utført i 1/2 steins teglmur.

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.
- Er det tegn til avskalling eller frostsprengning av tegloverflaten, kartlegg årsaken.
- Saltutslag på fasaden tyder på fukttransport. Kartlegg årsaken og vurdér tiltak.
- Festepunkter bør etableres i fuger, så man unngår borehull. Skadete 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.

MER INFORMASJON

SINTEF Byggforsk Kunnskapssystemer

- 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.

10.3 Taktekking, renner og nedløp

Takene ble opprinnelig bygd som oppforete tretak tekket med "Built-Up"-tekking med mineralfilt, asfalt og aluminiumsfolie og singelballastert med rund, lys natursingel i 5 cm tykkelse. Taket ble oppført av 4" x 3" sviller, 2" x 4" stolper og åser med bordtak av 1" høvlet og pløyde materialer. Taket har fall mot sluk. Taket ble tekket med 3 lags asfaltpapp. Under tretaket og over lettbetongplatene ble det utlagt 2 lag 2 cm sydde mineralullmatter.

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 alle avslutninger, tilslutninger og beslag er i orden, og at ingen sluk er tilstoppet.
- 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. 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 Kunnskapssystemer:

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

10.4 Kobber

Til alt utvendig beslag ble det ifølge hovedentreprisen benyttet hardvalsete kobberplater i nr. 24. Kobber er brukt nederst på betongsøylene som står fritt rundt hele bygningen i 1. et. Det er også brukt som beslag på vindfang mot nordvest, og som tekking på toppen av teglmuren som går syd for bygningen.

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 en begrenset beskyttelse, men er tilstrekkelig på innvendige og beskyttede bygningsdeler.
- Ved oppmaling 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 byggforskningsinstitutt. Oslo, 1997
- Bardal, E.: Korrosjon og korrosjonsvern. Tapir. Trondheim, 1994

10.5 Tre

I Universitetssenteret er det brukt teak til vinduer og dører, og til faste karmer i glassvegger. Treverket er oljet og/eller lakkert.

Det er også brukt tre som laminerte trestendere, som deler inn fasadene i Kristian Ottosens hus, Frederikke og Idrettsbygningen i smale, vertikale moduler på ca. 1 m. Trestenderne er beiset i en mørk brun eller rødbrun farge.

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

Kildehenvisninger

Skriftlige kilder

- Statsbygg: *Landsverneplan for Kunnskapsdepartementet*
- Nina Berre, fagredaktør (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*, 18.6.2014.
- Hild Sørby (1972): *Utbyggingen av universitetet på Blindern 1918–1968*. Magistergradsavhandling ved Universitetet i Oslo, Institutt for kunsthistorie og klassisk arkeologi

Nettsider

- SINTEF Byggforsk Kunnskapssystemer på nett, Byggforsk-serien
- Riksantikvarens faktaark
- Database for Statens kulturhistoriske eiendommer (SKE)
- Norsk biografisk leksikon: Frode Rinnan: http://nbl.snl.no/Frode_Rinnan
- Store norske leksikon: Olav Tveten: http://snl.no/Olav_Tveten
- Wikipedia om Frode Rinnan: http://no.wikipedia.org/wiki/Frode_Rinnan

Muntlige kilder

- Synnøve Haugen og Bent Aaby, (UiO)

Arkiv

- Oslo kommune, Byarkivet
- Oslo kommune, Plan- og bygningsetaten
- MUV, UiO
- Nasjonalmuseet - Arkitektur