



UiO • Universitetet i Oslo



Forvaltningsplan for bygning i verneklasse 2
BL04 IDRETTSBYGNINGEN

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 BL04 Idrettsbygningen 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, which appears to read "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	Universitetssenteret som nybygg	19
2	VERN	6	6.4	Arkitektene	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
3.3.3	Krav til søknad	9	8.4	Små tiltak som skilting og belysning	27
3.4	Unntak fra teknisk forskrift	9	8.4.1	Skilting	27
3.5	Plansaker	9	8.4.2	Belysning	27
3.6	Sanksjoner	9	9	VEDLIKEHOLDSRÅD	28
4	VEDLIKEHOLD OG SØKNADSPLIKT	10	9.1	Betong	28
4.1	Grunnholdninger til vern	10	9.2	Teglstein	30
4.2	Hva regnes som vanlig vedlikehold?	10	9.3	Taktekking, renner og nedløp	31
4.3	Tiltak ut over vanlig vedlikehold	11	9.4	Kobber	32
5	KATALOGDEL	12	9.5	Tre	33
5.1	Eksteriør	13	KILDEHENVISNINGER	34	

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). Universitetssenteret på Blindern har tre bygninger i verneklasse 1 (fredningsklasse) og én bygning 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.

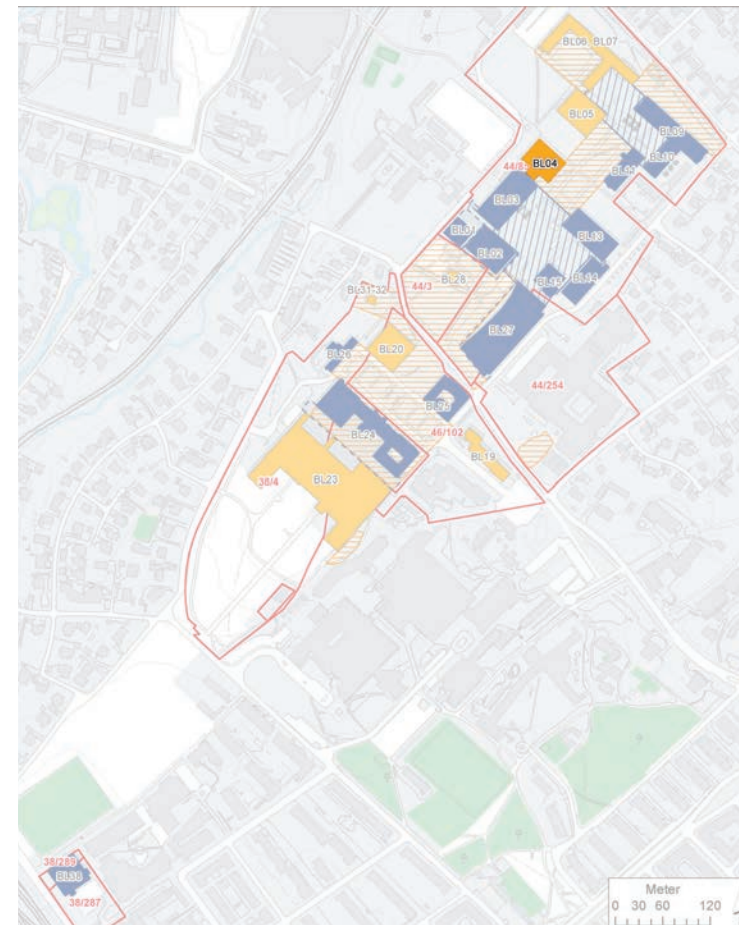
Forvaltningsplanen er ikke et juridisk bindende dokument, men målet er at den skal gi grunnlag for en smidig og forutsigbar saksbehandling. Planen fritar ikke for søknadsplikt etter plan- og bygningsloven, men den gir føringer for hvilke kulturhistoriske verdier som bør sikres i den videre forvaltningen.

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	BL04 Idrettsbygningen
GAB-nummer	080762259
Kommune	Oslo
Eier	Staten
Forvalter/bruker	Universitetet i Oslo
Nåværende bruk	Idrett/kontor
Byggeår	1959–1962
Byggherre	Statens bygge- og eiendomsdirektorat
Arkitekt	Rinnan og Tveten arkitektkontor
Vernestatus	Verneklasse 2
Verneomfang	Eksteriør
Reguleringsstatus	Regulert: Byggeområde for offentlige bygninger, vedtatt den 19. juni 1996.



Fredningskartet for Universitetet på Blindern. BL04 Idrettsbygningen er fremhevet med oransje.

2 Vern

2.1 | FORMELT GRUNNLAG FOR VERN

BL04 Idrettsbygningen 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 egedomar».

2.2 | OMFANGET AV VERNET

Sitert fra Landsverneplan for Kunnskapsdepartementet:

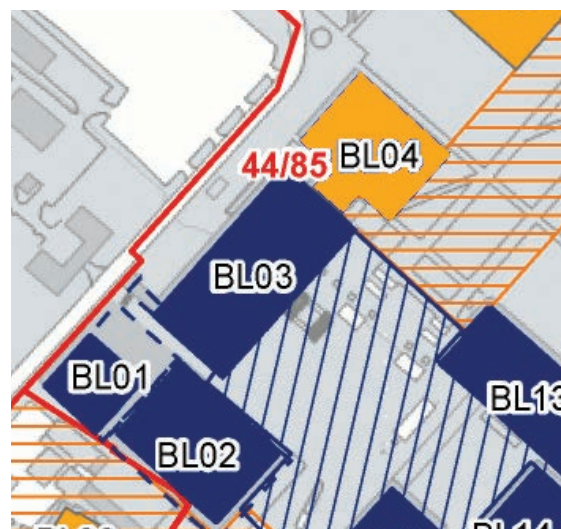
«Eksteriør.

Vernet omfatter bygningens formautentisitet og omfatter også overflater og materialbruk som følger: De holdbare overflatematerialene som tegl, stein og betong. Likedan materialbruk i vinduer og dører der de oppleves fra bakkeplan og deler av publikumsarealer. Mer forgjengelige materialer som platekledning og lignende er bare omfattet med hensyn til form og farge. Fasader med irregulær eller varierende vindusrytme skal opprettholde dette prinsippet for inndeling. Fasader med regulær vindusinndeling skal i hovedsak opprettholdes innenfor regulær rytme.»

2.3 | FORMÅLET MED VERNET

Sitert fra Landsverneplan for Kunnskapsdepartementet:

«Formålet med bevaring av Idrettsbygningen er å ta vare på bygningen som del av et samlet AVI-bygningskompleks.»



Kart hentet fra Landsverneplan for Kunnskapsdepartementet.

2.4 | BEGRUNNELSE FOR VERNET

Sitert fra Landsverneplan for Kunnskapsdepartementet:

«Universitetssenteret (10166 BLO1 Administrasjonsbygningen og 11376 BLO2 Kristian Ottosens hus/Lavblokka, 10164 BLO3 Frederikke og 10165 BLO4 Idrettsbygningen), opprinnelig benevnt AVI, var resultat av nytt syn på samarbeidsformen mellom Universitetet og studentorganisasjonene. Det var vanligvis et skarp 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.»



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 og fylkeskommunenes 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 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 ved arbeider som medfører alminnelige krav til byggemelding.



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

3.4 | 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 eiendommer».

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 bevaringsverdig 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.

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
- 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 farge-setting
- utskifting av heller og belegg mv.
- større endringer/utskifinger 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



Malte overflater kan vedlikeholdes med maling med tilsvarende farge og glansgrad.



Treverk i vinduer og dører kan vedlikeholdes med tilsvarende overflatebehandling som eksisterende.

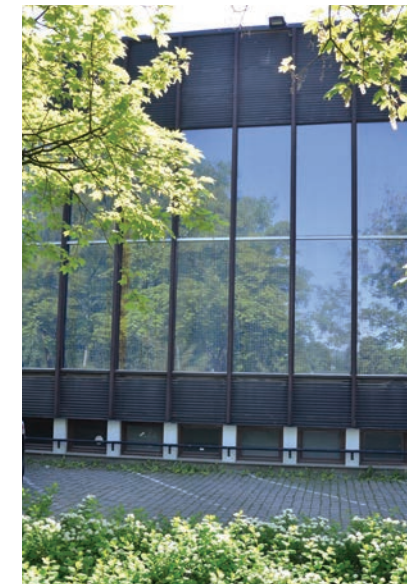


Mindre utskifting av fasadelementer med tilsvarende overflate regnes som vedlikehold. Større utskifting eller endring av fasaden må avklares med Eiendomsavdelingen.



Fastmonterte elementer som belysning kan ikke fjernes uten tillatelse fra Eiendomsavdelingen.

5 Katalog



Eksteriør

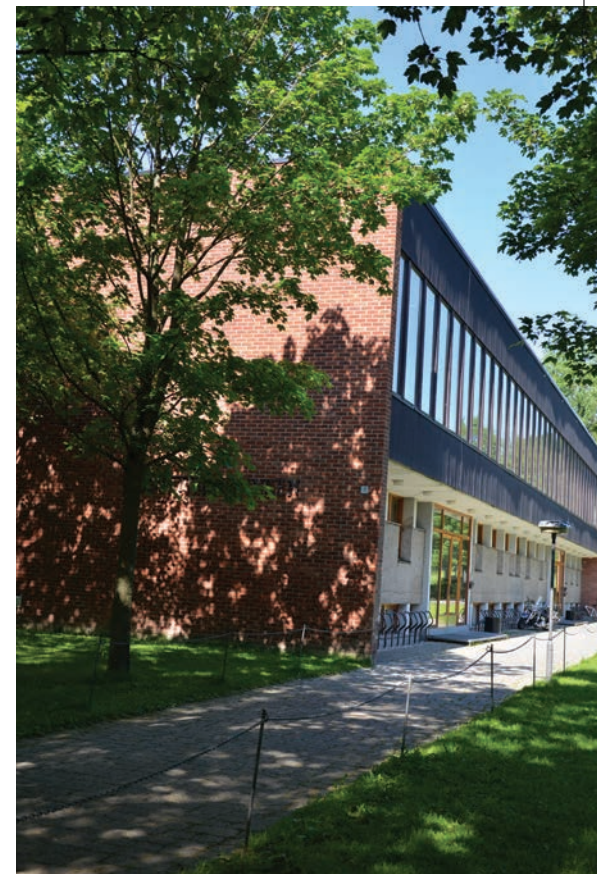
VERNEHENSYN

Idrettsbygningen har verdi som del av bygningsmassen på Øvre Blindern, og som del av Universitets-senteret. Bygningens eksteriør er godt bevart, kun mindre endringer har blitt gjort siden oppførelsen. Opprinnelige bygningsdeler, materialer og overflater som teglvegger, fasadeplater, vinduer, dører og belysning har særlig høy verdi. Bruken av tegl, betong og teak er karakteristisk for Blindernpaletten og tidstypisk for arkitektur fra 1960-tallet. Ved fremtidig vedlikehold og eventuelle tilpasninger er det viktig at dette videreføres.

5 Katalog – eksteriør

BYGNINGSDEL	BESKRIVELSE	TILTAK/VEDLIKEHOLD
Grunn og fundament	Grunn: Ca. 12 cm lettbetong og 20–25 cm betong. Mellombygg: Ca. 12 cm lettbetong og 27,5 cm betong. Fundament: Pilarer eller grunnmur til fjell.	Ingen tiltak nødvendige så lenge dreneringen er i orden.
Bæresystem	Armerte betongvegger.	Overflatene kan rengjøres, ellers beholdes uendret.
Vegger	1 1/2 og 1 steins hultmur med mineralull. Ca. 12 cm lettbetong og 20–25 cm betong. Glassvegg mot øst og vest, og i 2. et. mot nord, med karmen av mørkbeiset tre. Meislet betong mot nord, pusset betong mellom lave vinduer mot nord, øst og vest. Robertsonplater (asfaltbehandlede stålplater) over og under glassfelt mot nord, øst og vest, og på oversiden av glassfelt mot øst og vest på mellombygg. Mellombygg: To glassvegger med karmen av mørkbeiset tre og beslag av sort aluminium.	Teglmur beholdes uendret. Ev. skader på enkeltstein kan utbedres ved utskifting av enkeltstein og refuging med mørtel med samme innfarging som eksisterende. Meislet betong beholdes uendret, kan ev. rengjøres med rent vann. Se vedlikeholdsråd for betong. Beisete karmen vedlikeholdes med beis med tilsvarende farge og glansgrad som eksisterende.
Dører	To doble svingdører av tre mot nord. Stort glassfelt i dørbladet, sparkeplate av rustfritt stål nederst på alle dørblad. Mellombygg: To dører mot øst og vest, mørkbeiset med et stort glassfelt i dørbladet og sparkeplate av rustfritt stål.	Dører mot nord er trolig oljet og/eller lakkert. Disse og dørene på mellombygget vedlikeholdes med lakk eller beis med tilsvarende farge og glansgrad som eksisterende.
Vinduer	Lave vinduer av tre nederst på alle fasadene, noen vinduer har nyere brannglass eller trådglass. Vinduer med ulik høyde på fasade mot nord i 1. et. Alle vinduene har sålbenk av skifer.	Karmen og rammer rundt vinduene er trolig oljet og/eller lakkert. Treverket vedlikeholdes med lakk med tilsvarende farge og glansgrad som eksisterende.
Tak, renner og nedløp	2" x 8" åser felt 5 cm ned på sperre. 2–4 cm mineralull, 1" bordtak, 2 lag papp. Fall mot innvendig nedløp: Ca. 1:40. Overlyselementer med kuppel av plast og beslag av aluminium. Mellombygg: Spennbetongbjelker, ca 17 cm lettbetongplater, oppforet tretak, 2 lag papp. Begge tak er singelballastert med lys, rund natursingel.	Mindre reparasjoner med tilsvarende materialer som er brukt opprinnelig, regnes som vedlikehold. Større omlegging/endringer av takteking og beslag må avklares med Eienomsavdelingen.

Trapper, balkonger etc.	Nyere rampe i sortmalt stål til inngang i mellombygg mot vest. Mellombygg: Trinn av brostein til innganger mot øst og vest.	Rampen vedlikeholdes med maling i tilsvarende farge og glansgrad som eksisterende. Kun rengjøring nødvendig av brostein. Ev. ødelagte enkeltsteiner kan skiftes ut med tilsvarende ved behov.
Belysning	Opprinnelige plafonder på undersiden av utkraget 2. et. mot nord. To opprinnelige lampetter i stål og glass på fasade mot syd.	Belysningen bør bevares. Malte overflater vedlikeholdes med maling i tilsvarende farge og glansgrad som eksisterende.
Annet	Teknisk rom til ventilasjon på taket i bærende stålkonstruksjoner, isolert og tekket utvendig med kobberplater. Vinduer og dører av aluminium.	Kobber skal ikke overflatebehandles, sjekk at skjøter og falser er tette. Se vedlikeholdsråd for kobber.



5 Katalog – eksteriør

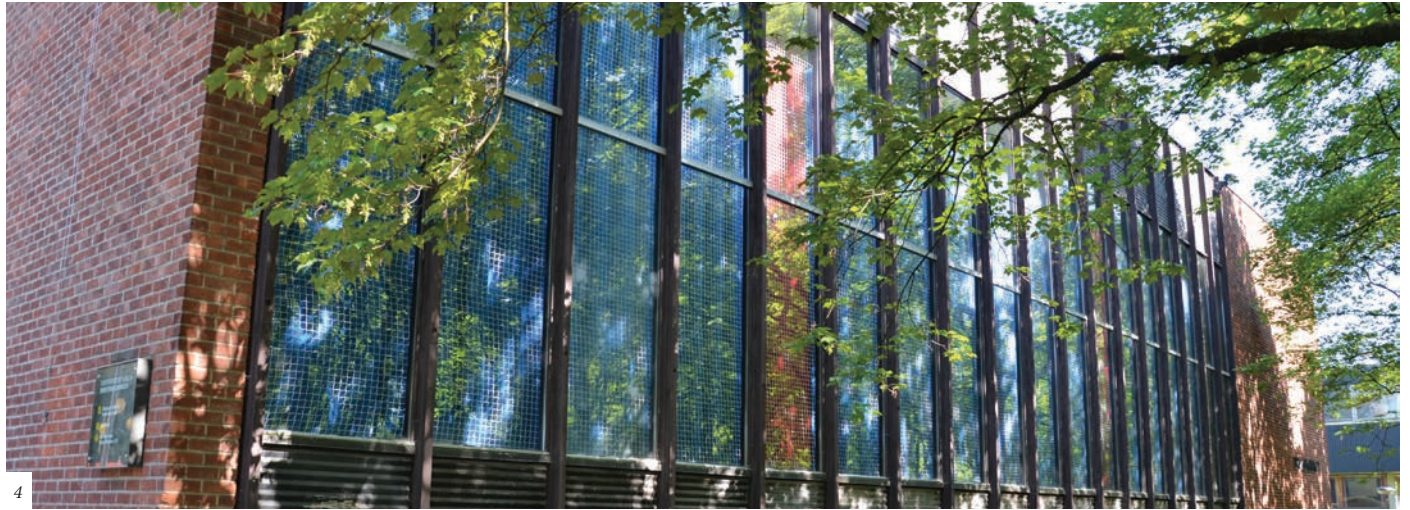


Til venstre :

Idrettsbygningen sett fra nord. Resten av Universitetscenteret i bakgrunnen, 1970. Foto: MUV, UiO

Til høyre – dagens situasjon:

- 1. Mellombygget mot øst*
- 2. Fasade mot syd og vest*
- 3. Fasade mot syd*
- 4. Fasade mot øst*
- 5. Inngang mot nord*
- 6. Vinduer mot nord*
- 7. Bronsebokstaver på fasade mot vest*



6 Historikk

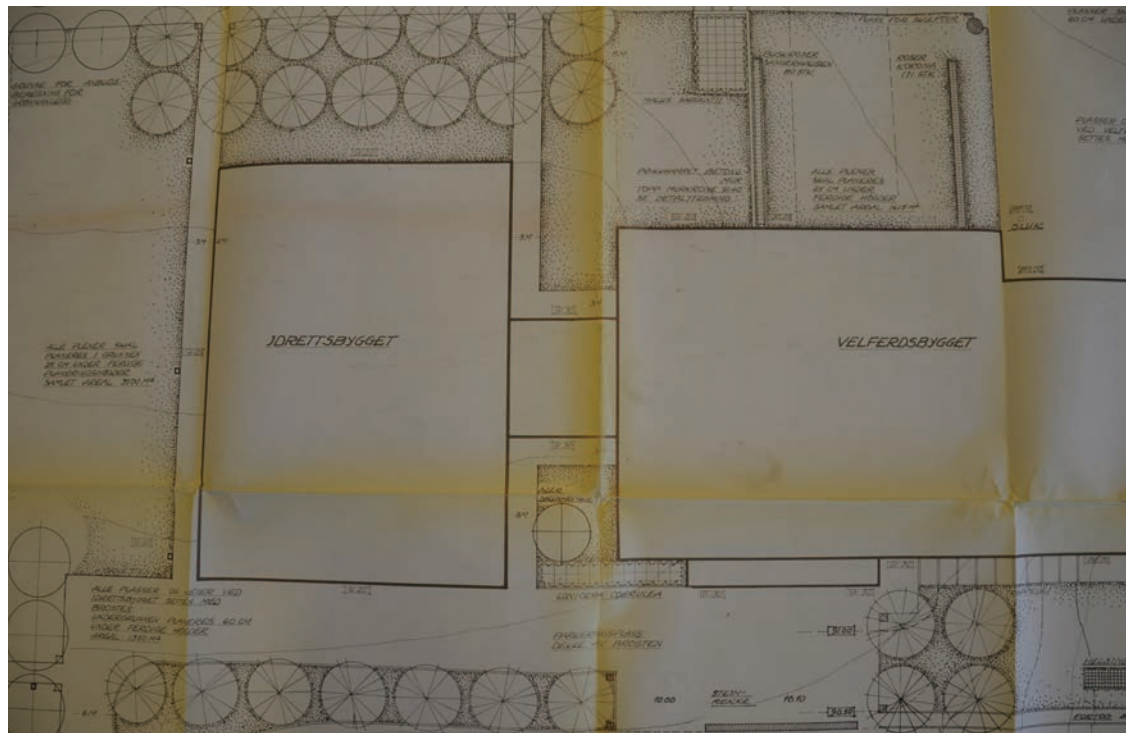
6.1 | BAKGRUNN

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 funksjoner. Bygningskomplekset endret navn til Universitetsenteret, 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 hovedplankomiteéns 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 1994–1995 av Espen Johnsen ved HF-fakultetet og oppbevares på UiO.)



Situasjonsplan over Idrettsbygningen, Frederikke/Velferdsbygningen til høyre. Foto av tegning fra Oslo Byarkiv.

6.2 | 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 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. Bygningene grupperer seg på hver side av hovedaksen, med grøntarealer og brosteinslagte veier. Bygningene var færre og mer kompakte enn i den første planen, og området virker dermed mer oversiktlig.

Arkitektenes ønsker med den nye planen var å komme vekk fra symmetrien, lage plassdannelser og gårdsrom, og å 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).

6.3 | UNIVERSITETSSENTERET SOM NYBYGG

Universitetssenteret karakteriseres ved lave, ensartede og uniforme bygninger. 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.



Skilt fra byggeplassen i 1961. Foto: Leif Ørnelund.
Eier: Oslo Museum



Mellombygg mot øst, 1961–1970.
Foto: Teigen fotoatelier, DEXTRA Photo, Oslo
Museum

6 Historikk



Frode Rinnan ved tegnebordet i 1940.
Foto: Oslo Museum

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

6 Historikk

6.5 | OVERSIKT OVER ENDRINGER

1962–1963

Utgraving av tomten startet i juli 1962, og Idrettsbygningen stod ferdig i 1963.

1979

Flytting av kontorer og endring av vinduer mot nord. Noen av vinduene ble utvidet vertikalt i fasaden.

1991

Nytt ventilasjonsanlegg på taket utført i bærende stålkonstruksjoner, isolert og tekket utvendig med kobberplater.

1963–2004

Enkelte mindre ombygginger og oppgraderinger.

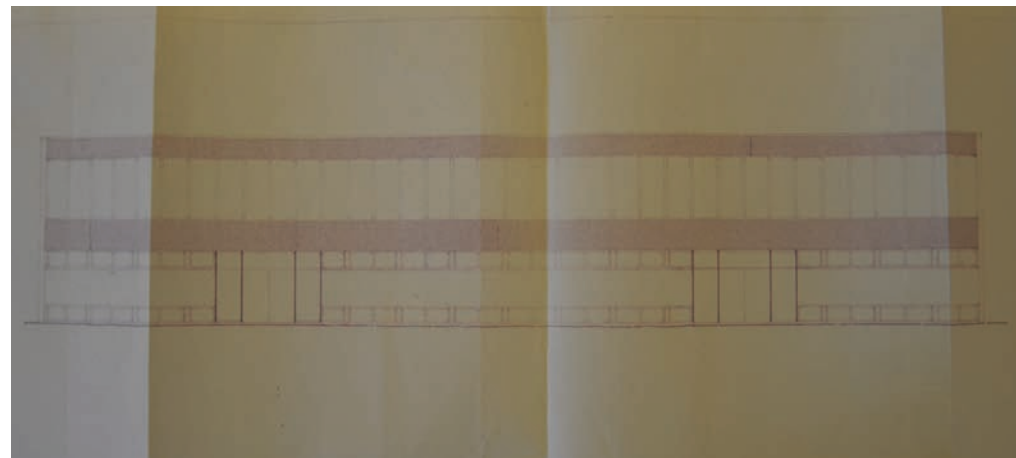


Idrettsbygningens østfasade. Sophus Bugges hus og Niels Treschows hus i bakgrunnen. Foto: Paul A. Røstad, DEXTRA Photo/Oslo Museum

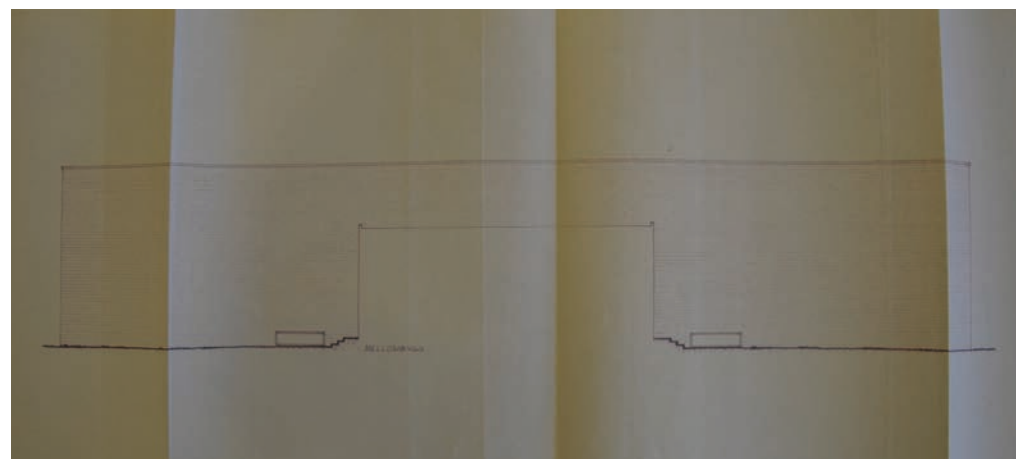
Arkitekter, ingeniører og underleverandører

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.



Opprinnelig fasadetegning mot nord. Foto av tegning fra Oslo Byarkiv.



Opprinnelig tegning av hovedbygningens sydfasade. Det blanke feltet viser mellombyggets plassering. Foto av tegning fra Oslo Byarkiv.

7 Byggningsbeskrivelse og verneverdier



7.1 | PLANLØSNING OG INTERIØR

BL04 Idrettsbygningen er en rektangulær lavblokk på to etasjer og en underetasje. I underetasjen er det garderober og trimrom. På nordsiden leder to korridorer til et trapperom som går opp til 1. et. I 1. etasje ligger idrettshallen mot syd, mot nord er det kontorer og lager. I 2. etasje ligger idrettshallens øvre del og flere trimrom.

7.2 | MATERIALBRUK OG EKSTERIØR

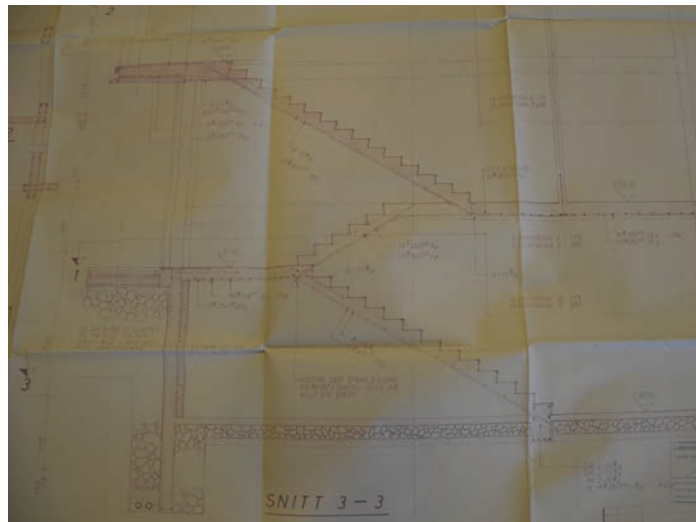
Fasaden mot syd er forblendet med tegl, og henger sammen med Frederikke via et lavere mellombygg. Fasadene mot øst og vest består av smale, vertikale glassfelt, inndelt i moduler på ca. 1 m, med laminerte trestendere og Robertsonplater. Den nordligste delen av fasadene er teglforblendet. Fasaden mot nord har inntrukket 1. et. med vindusfelt med betongbrystninger i forskjellige høyder. 2. et. mot nord har et sammenhengende vindusfelt med karmen av tre, over og under vinduene er det Robertsonplater.

7.3 | BELIGGENHET OG UTEMILJØ

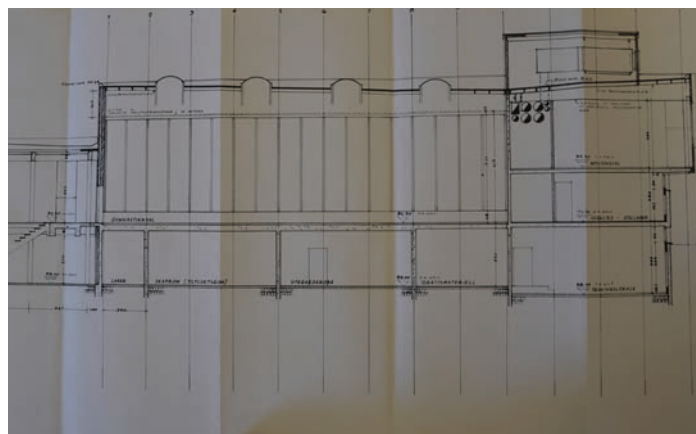
Bygningen ligger ved den nordligste tverraksen i Blindernaksen, og utgjør den nordvestre avslutningen på bygningsmassen ved Frederikkeplassen. Rundt bygningen er det store grøntområder, både mot HF-fakultetet mot nordøst og mot SV-fakultetet og MA-bygningene mot sydøst.

7.4 | VERNEVERDIER

Idrettsbygningen har verdi som del av bygningsmassen på Øvre Blindern, og som del av Universitetssenteret. Bygningens eksteriør er godt bevart, kun mindre endringer har blitt gjort siden oppføringen. Bruken av tegl, betong og teak er karakteristisk for Blindernpaletten og tidstypisk for arkitektur fra 1960-tallet. Det er vesentlig at materialbruk og detaljer bevarer.



Snitt av trappene i Idrettsbygningen.
Foto av tegning fra Oslo Byarkiv.



Snitt av Idrettsbygningen, mellombygget mot
Frederikke til venstre.
Foto av tegning fra Oslo Byarkiv.

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 ved inngangen på vestsiden av bygningen. Hovedinngang til bygningen via Frederikke er tilrettelagt for rullestolbrukere med en rampe, og er lokalisert i første etasje på vestsiden. Inngang fra Frederikkeplassen har motoriserte skyvedører. Bygningen har ingen heis, derfor er 2. etasje utilgjengelig for rullestolbrukere. Rullestolbrukere kan benytte plattformheisen i BL03 Frederikke for å komme til gymsal i 1. etasje.

En del av dørene i trafikkarealer krever større åpningskraft enn foreskrevet. Ved behov vil montasje av motoriserte døråpnere vurderes. Bygningen har tilrettelagte toaletter i bygning BL03 Frederikke. 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

Ved Universitetssenteret er det brukt 4 ulike typer betong:

- Pusset umalt
- Pusset og malt
- Meislet, tilsatt bergart med ulike farger
- Tilsatt lys bergart/terrazzo

Til all betong skulle det benyttes Norsk Portland sement. Støttemurer over terreng og grunnmur 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 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.

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

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.



9 Råd om vedlikehold av typiske bygningsdeler



9.2 Teglstein

Det er brukt teglstein i fasaden i alle bygningene i Universitets-senteret. I høyblokken er brystningene mellom vindusrekkene fra 2. til 9. et. utført som hulmur med 10 cm isolasjon. I Kristian Ot-tosens 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 yt-tervegger 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

- ▶ Hvis fasaden er skitten eller dekket av alger og mose, må den rengjøres, gjerne med spesial-produkter. 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.

- ▶ Sørg for at fuktbelastningen reduseres. Hold vege-tasjonen nede. Er det tegn til avskalling eller frostsprengning av tegloverflaten, kartlegg årsaken.
- ▶ Saltutslag på fasaden tyder på fukttransport. Kart-legg 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 korro-sjon i fugearmoring. Skaden må utbedres, eventu-elt ved utskifting til ny korrosjonsbestandig arme-ring. Dette er søknadspliktig.
- ▶ Utette fuger utbedres med mørtel tilpasset den opprinnelige.

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 betong-overflater



9.3 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 asfaltapp. 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. 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 omteking 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 omteking
- 544.203 Asfalttakbelegg. Egenskaper og tekking
- 725.118 Skader i kompakte tak. Årsaker og utbedring
- 525.921 Takrenner og nedløpsrør

9 Råd om vedlikehold av typiske bygningsdeler



9.4 Kobber

Til alle utvendige beslag ble det ifølge hovedentreprisen benyttet hardvalsete kobberplater i nr. 24. Kobber fins i naturen som rent metall og som kobbermalm. 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 malings-type 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



9.5 Tre

I Universitetsenteret er det brukt teak til vinduer og dører, og til faste karmen 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. Ekspontert og grånet trevirke trenger behandling.
- ▶ Sørg for at treverket 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.

Kildehenvisninger

Skriftlige kilder

- Statsbygg: *Landsverneplan for kunnskapssektoren*. Kunnskapsdepartementet
- Høring: *Forslag til forskrift om fredning av Statens kulturhistoriske eiendommer i Landsverneplan for Kunnskapsdepartementet*, Riksantikvaren.no
- Nina Berre, fagredaktør (2011): *Byen og Blindern*, Universitetet i Oslo 200 år
- UiO, Teknisk avdeling (2009): *Bygningshistorisk oversikt*
- 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, Byggforskserien
- 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

