
Kravspecifikation

E1410_generelle brugsrum

Gælder for generelle brugsrum som udpeget i bilag 2.1.

Udarbejdet af AU Bygninger og BSS Bygningsdrift, Aarhus Universitet.
Version 1.0. af 1. juli 2026.

**Kravspecifikationen er godkendt af Slots- og Kulturstyrelsen.
Forsøgsordning fra den 1. juli 2026 til 30. juni 2029.**

Driftsmæssige konsekvenser:

De omfattede arbejder i generelle brugsrum kan igangsættes efter indsendt og bekræftet underretning.

Ved arbejdets afslutning skal der indsendes færdigmelding.

Data

Versions nr.	1.0
Titel	Kravspecifikation E1410_generelle brugsrum
Forfatter	AU Bygninger i samarbejde med BSS Bygningsdrift
Udgiver	AU Bygninger, Aarhus Universitet
Udgivelsesdato	1. juli 2026

Indhold

1	Introduktion	4
2	Generelle brugsrum med underretning	5
3	Arbejder, der kræver ansøgning	6
4	Arbejder, der er vedligehold	7
5	Baggrund og værdisætning	8
6	Kravspecifikationer for bygningsdele	14
6.1	Lette tværskillevægge	15
6.2	Døre i tværskillevægge	17
6.3	Gulvbelægning af linoleum	19
6.4	Vægoverflader	22
6.5	Fodlister	24
6.6	Radiatorer	26
6.7	El-installationer i og på vægge	28
6.8	Åbninger for naturlig ventilation	30
6.9	Nedhængte lofter	32
6.10	Belysning og loftsinstallationer	34
7	Bilag til bygningsdelsafsnit	37

1 Introduktion

Aarhus Universitet råder over en enestående bygningsarv, hvor visse dele af campus er fredet og dermed underlagt Slots- og Kulturstyrelsens særlige bestemmelser for ændringer og vedligehold. Denne fredning skal sikre, at universitetets arkitektoniske helhed og kulturhistoriske værdi bevares for eftertiden. Alt arbejde på de fredede bygninger skal derfor udføres med respekt for de oprindelige materialer, detaljer og proportioner.

Denne kravspecifikation fastlægger de gældende retningslinjer for ændringer i de generelle brugsrum i bygningskompleks E1410. Kravspecifikationen er formelt godkendt af Slots- og Kulturstyrelsen og skal derfor følges nøje og uden afvigelser. Der må ikke igangsættes arbejder, der ikke fuldstændigt overholder de beskrevne krav og anvisninger.

Underretninger om planlagte arbejder skal indsendes via det elektroniske skema, som findes på Bygningsportalen for medarbejdere. Arbejder må først påbegyndes, når underretningen er indsendt, og der er modtaget en bekræftelse på mail fra AU Bygninger.

Når arbejdet er afsluttet, skal der færdigmeldes via samme hjemmeside.

Underretningsskemaet skal indeholde fotodokumentation af de omfattede rum, der tydeligt viser arbejdets omfang. Skemaet er automatiseret og omdanner de indtastede data og vedhæftede fotos til en samlet PDF-rapport, der også indeholder de relevante kravspecifikationspunkter for de pågældende arbejder. AU Bygninger varetager indsendelsen af underretningen til Slots- og Kulturstyrelsen.

Herudover er det vigtigt at være opmærksom på den generelle lovgivning inden for byggeri og anlæg samt relevante leverandørforskrifter, som altid skal indgå i overvejelserne.

Såfremt et arbejde omfatter forhold, der ikke er dækket af de godkendte kravspecifikationer, skal der indsendes ansøgning til Slots- og Kulturstyrelsen, og arbejderne må ikke igangsættes før en tilladelse er modtaget. Ved tvivl om fortolkning, afgrænsning eller anvendelse af kravene skal AU Bygningers bevaringsteam kontaktes.

AU Bygninger vil, ved behov, kunne revidere kravspecifikationerne i samarbejde med BSS Bygningsdrift og med godkendelse ved Slots- og Kulturstyrelsen. Eventuelle ændringer offentliggøres på Bygningsportalen. Ordningen er en forsøgsordning, der løber i tre år fra den 1. juli 2026, og erfaringer herfra vil danne grundlag for en eventuel permanent ordning.

2 Generelle brugsrum med underretning

Hovedbygningsskemaets rum kan overordnet opdeles i fire kategorier: adgangsarealer, særlige funktionsrum, generelle brugsrum samt teknik- og birum.

De generelle brugsrum omfatter hovedparten af de almindelige kontor-, møde- og undervisningsrum, som anvendes til bygningens daglige drift og funktion. Flere af rummene har oprindeligt været indrettet som biblioteker eller undervisningsrum, der kunne spænde over flere vinduesfag. Den oprindelige rumstruktur giver fortsat mulighed for varieret anvendelse og fleksibel indretning. Fælles for rummene er, at de er præget af skiftende brugere og funktioner, og at de gennem tiden løbende er blevet tilpasset ændrede behov.

De generelle brugsrum, som er omfattet af forsøgsordningen, er udpeget i bilag 2.1.

Det er de generelle brugsrum, der er omfattet af nærværende kravspecifikation. Kravspecifikationen har til formål at sikre, at fremtidige vedligeholdelses- og ombygningsarbejder i de generelle brugsrum udføres med respekt for bygningens oprindelige arkitektur, materialeholdning og proportionering, samtidig med at rummene fortsat kan understøtte moderne undervisnings-, kontor- og mødefunktioner.

Arbejder i generelle brugsrum kan, når de udføres i overensstemmelse med nærværende kravspecifikation, igangsættes efter indsendt og bekræftet underretning.

Adgangsarealer omfatter blandt andet trapper, gangforløb, foyerområder og øvrige fælles cirkulationsarealer. Disse områder har generelt høj bevaringsværdi og er kendetegnet ved en sammenhængende materialeholdning og arkitektonisk bearbejdning. Særlige funktionsrum omfatter rum med særlig arkitektonisk, repræsentativ og bevaringsmæssig værdi. Teknik- og birum omfatter toiletter, teknikrum og øvrige sekundære rum, der understøtter bygningens fælles drift og funktion.

Arbejder i adgangsarealer, særlige funktionsrum samt teknik- og birum er altid omfattet af an søgningspligt til Slots- og Kulturstyrelsen. Dette gælder uanset arbejdets omfang, medmindre der alene er tale om almindelig vedligeholdelse uden ændringer af eksisterende forhold.

3 Arbejder, der kræver ansøgning

Bestemmelserne i nærværende kravspecifikation gælder alene arbejder, der indebærer ændringer af de beskrevne bygningsdele i rum, der er kategoriseret som generelle brugsrums.

I de generelle brugsrums skal arbejder der indebærer ændringer af følgende bygningsdele ansøges ved Slots- og Kulturstyrelsen:

- **Tunge skillevægge**
Ved alle ændringer, nedtagninger eller nyopførelser af tunge skillevægge skal der indsendes ansøgning til Slots- og Kulturstyrelsen.
- **Døre mod gangarealer**
Alle ændringer, udskiftninger eller reparationer af døre i vægge mod gangarealer skal ansøges. Dette gælder både for selve døren og for gerigter, karme, beslagsdele og aptering både på gangen og på brugsrums side, da disse elementer indgår som en del af dørens samlede udtryk.
- **Vinduer med indfatninger og bundplader**
Ved alle arbejder, ændringer eller udskiftninger af vinduer og vinduesbundplader (klynkebelagte) skal der indsendes ansøgning til Slots- og Kulturstyrelsen.

Arbejder i rum der ikke er kategoriseret som generelle brugsrums er altid omfattet af ansøgningspligt. Undtaget herfra er almindelig vedligeholdelse, der ikke medfører ændringer af eksisterende materialer, overflader eller bygningsdele.

For ansøgningspligtige arbejder gælder, at ingen indgreb må påbegyndes, før der foreligger skriftlig godkendelse fra Slots- og Kulturstyrelsen. Dette gælder uanset arbejdets omfang og uanset, om ændringen vurderes at være mindre eller midlertidig.

4 Arbejder, der er vedligehold

På Bygningsportalen findes en opdateret oversigt over arbejder, der anses som vedligehold og kan udføres uden særskilt ansøgning til Slots- og Kulturstyrelsen. Listen er en udspecificering af, hvilke arbejder der anses som vedligehold indenfor SLKS's nuværende forvaltning af bygningsfredningsloven. Listen skal derfor ses som en uddybning af, hvilke arbejder der i Universitetsparkens fredede bygninger og arealer, kan anses som vedligehold og derved ikke kræver ansøgning.

Listen er udarbejdet for at give projektere og driftspersonale et hurtigt og praktisk overblik over, hvilke typer vedligeholdelses- og ændringsarbejder, der kan udføres direkte uden ansøgning. Eksempelvis kan arbejder, der alene vedrører skjulte tekniske installationer over lofter eller i allerede etablerede teknikkanaler, i henhold til vedligeholdslisten udføres uden ansøgning, så længe de ikke medfører ændringer i synlige bygningsdele eller overflader.

Det er vigtigt at bemærke, at kun de arbejder, der specifikt er markeret som "skal ikke ansøges", kan udføres uden forudgående tilladelse. Hvis der opstår tvivl om et arbejde er omfattet af listen, skal AU Bygningers bevaringsteam kontaktes inden igangsættelse. Bevaringsteamet kan hjælpe med fortolkning af listen, afklaring af grænsetilfælde og rådgivning om valg af materialer og metoder.

Listen opdateres løbende på Bygningsportalen, og den nyeste version bør derfor altid lægges til grund for planlægning og udførelse af arbejder.

Arbejder, der ikke er omfattet af vedligeholdslisten, skal enten udføres i overensstemmelse med den SLKS-godkendte kravspecifikation, der også omfatter underretning, eller udføres efter særskilt ansøgning og modtaget godkendelse fra Slots- og Kulturstyrelsen via AU Bygninger.

5 Baggrund og værdisætning

I dette afsnit beskrives baggrunden for de enkelte bygningsdele, deres historiske udvikling samt de arkitektoniske, kulturhistoriske og funktionelle hensyn, der ligger til grund for kravspecifikationens bestemmelser. Afsnittet redegør samtidig for de karakteristika ved bygningen og dens bygningsdele, som ønskes fastholdt ved fremtidige ændringer.

Afsnittet om baggrund og værdisætning følger samme struktur som de efterfølgende bygningsdelsbeskrivelser.

5.1.1 Lette tværskillevægge

Hovedbygningen er oprindeligt projekteret og opført som et modulopbygget bygningskompleks baseret på et fast fagmodul. Rumopdeling og placering af døre er disponeret efter dette modul, hvilket har muliggjort løbende tilpasning til universitetets skiftende behov. Selv hvor der oprindeligt var større rum, fulgte dørplaceringen mod gangen modulstrukturen.

Den modulære struktur udgør en central arkitektonisk og funktionel værdi. Den dokumenterer en planlægningsmæssig intention om fleksibilitet, rationalitet og fremtidssikring, hvor bygningens indre organisering ikke er statisk, men forudsat foranderlig.

De lette skillevægge er fra begyndelsen tænkt som fleksible og reversible bygningsdele. Deres værdi knytter sig derfor primært til deres rolle i det samlede system og ikke til den enkelte vægs materialitet eller detaljeringsgrad.

De murede tværskillevægge kan derimod indgå som en væsentlig del af bygningens oprindelige konstruktion og statiske opbygning. Deres bevaringsmæssige og konstruktive betydning skal derfor undersøges nærmere ved ønsker om ændringer eller gennembrydninger. Arbejder på murede tværskillevægge er ikke omfattet af nærværende kravspecifikation.

5.1.2 Døre i tværskillevægge

Dørplaceringer i hovedbygningen er disponeret efter det faste fagmodul, som strukturerer både gangforløb og rumopdeling. Mod gange ligger dørhullerne konsekvent i modul, hvilket understreger bygningens arkitektoniske orden og rytme. Interne døre mellem de generelle brugsrum skal ligeledes indgå i og understrege bygningens systematik.

Ensartet placering og detaljering af døre bidrager til en rolig og sammenhængende rumoplevelse samt til aflæseligheden af bygningens modulære princip. Bevaringsværdien knytter sig til dørhullernes modulære placering samt til ensartetheden i dørtyper, karme og gerigter. Interne dørforløb gennem flere sammenhængende rum bør undgås og etableres som udgangspunkt kun mellem to brugsrum for at opretholde en klar og rolig rumstruktur.

Der må ikke anvendes døre med glas mellem brugsrum, da det ikke er i overensstemmelse med bygningens oprindelige materialeholdning og dørprincipper. Døre i tværskillevægge skal som udgangspunkt udføres med genbrug af eksisterende døre, i det omfang det er muligt. Hvis der må produceres nye døre, skal disse udføres som 1:1 kopi af eksisterende typer med hensyn til proportioner, materialer og detaljering.

Konservatorundersøgelser udført i 2026 viser, at det oprindelige træværk overvejende var behandlet med cellulosenitratlak (celluloselak), som var en udbredt overfladebehandling i perioden omkring bygningens opførelse. Undersøgelserne dokumenterer samtidig, at der historisk har forekommet variationer mellem lysere og mørkere tonede lakeringer på karme, døre og fodlister. Træværkets bevaringsværdi knytter sig derfor ikke alene til materialet og detaljeringen, men også til den varme, stofflige og transparente lakering, som understøtter bygningens samlede materialeholdning.

Oprindeligt har dørplader og dørkarme mod gangarealerne på etage 1 og herover fremstået i en mørktonet lak, mens den spinkle karmliste har været udført med klar lak. Dette har i samspil med Hasle klinkegulve i to toner givet hovedbygningsskomplekset en finere og mere detaljeret fremtoning. På etage 0 (kælder) har der alene været brugt den lyse klare lak, ligesom klinkekerne her fremstår lyse og lagt på fladen.

Nye døre i tværskillevægge udføres med lys klar lak svarende til hovedparten af bygningens fodlister, idet den historiske variation mellem lys og mørk lak primært knytter sig til gangarealerne og deres samlede materialeholdning.

Beslag skal udføres så tæt på udtrykket i den oprindelige beslåning som muligt, herunder med oppressede langskilte og coupegreb i blankt stål.

5.1.3 Gulvbelægning af linoleum

Linoleum indgår som en central del af bygningens oprindelige materialestrategi og understøtter det modulære og fleksible planprincip. Gulvbelægningen er anvendt konsekvent i de generelle brugsrum som en robust, ensartet og udskiftelig flade, der gør det muligt løbende at ændre rumopdeling uden at bryde den arkitektoniske helhed.

Materialevalget afspejler bygningens grundlæggende rationalitet. De let marmorerede mønstre i mellemgrå nuancer danner en rolig og neutral baggrund, som samler rummene og fremhæver de mere taktile materialer såsom de gule tegl på gangenes vægge, Hasle klinker på gulve og vinduesbundstykker samt snedkerarbejdet i bøgetræ.

Oprindeligt fremstod enkelte rum, herunder biblioteker og møderum, med finere gulvbelægninger i egeparket. Disse gulve markerede en funktionel og repræsentativ differentiering, som allerede fra begyndelsen brød med bygningens overordnede fleksibilitetsprincip. I dag er disse gulve overvejende ændret eller dækket med linoleum, hvilket har styrket den materialemæssige sammenhæng og den modulære ensartethed.

Bevaringsværdien knytter sig derfor til linoleumsgulvets karakter, farvetone og ensartede anvendelse som del af det fleksible system frem for til et funktionsbetinget materialehierarki. Reetablering af egeparket i enkeltstående rum i kategorien Generelle brugsrum er ikke ønskelig, da en sådan differentiering vil indføre en varig funktionsmarkering, som begrænser bygningens modulære fleksibilitet og universitetets mulighed for løbende at omdisponere og udvikle rummene efter skiftende behov.

5.1.4 Vægoverflader

De mange kontor-, møde- og undervisningsrum i Hovedbygningen fra 1946 havde oprindeligt pudsede teglvægge med filtsede overflader, afsluttet med diffusionsåbne overfladebehandlinger. Konservatorundersøgelser udført i 2026 har påvist ældre vægfarvelag direkte på pudsede overflader, herunder matte gultonedede malingsstyper med olieholdigt bindemiddel og mineraliske fyldstoffer. Undersøgelserne understøtter, at bygningens oprindelige vægoverflader har haft en større stofflighed, materialemæssig variation og varme i farveholdningen end de senere plastbaserede overmalinger.

Den historiske lagopbygning kan typisk bestå af pudsede teglvægge med kalk- eller kalkcementpuds, oprindelige diffusionsåbne overfladebehandlinger samt senere overmalinger med emulsions- og plastmaling. De nyere plastbaserede lag fremstår mange steder med en let krideret og struktureret overfladekarakter.

Vægoverfladerne udgør således et komplekst underlag med flere historiske malingssystemer. Ved istandsættelse afrenses væggene som udgangspunkt ikke til oprindelig puds, men renoveres på baggrund af eksisterende bæredygtige lag.

For at opnå størst mulig overensstemmelse med det oprindelige udtryk kan diffusionsåben, mineralisk silikatmaling anvendes. Den samlede bevaringsfaglige vurdering er imidlertid, at denne løsning i den nuværende drifts- og anvendelsessituation vil medføre øget sårbarhed over for slid samt væsentligt højere anlægs- og vedligeholdelsesomkostninger.

Af hensyn til rummenes løbende brug og universitetets driftsmæssige rammer anvendes derfor fremover en akrylbaseret maling, som et driftsrobust og sikkert valg. Det er et pragmatisk valg, der ikke udelukker, at der på et senere tidspunkt kan ske tilbagevenden til mere oprindelige malingssystemer.

De mange, over tid påførte plastbaserede malingslag har øget den samlede lagtykkelse og reduceret overfladernes diffusionsåbenhed. Når bindemidlerne i de ældre, underliggende lag ældes og nedbrydes, kan der opstå svigt i vedhæftningen med risiko for større afskalninger. Dette kan lokalt nødvendiggøre fuldstændig afrensning ned til fast og bæredygtig pudsbund.

Selv i tilfælde hvor vægge må afrenses til den pudsede vægoverflade, fastholdes den let kriderede overflade som arkitektonisk princip, som et bevidst driftsmæssigt valg, der afvejer robusthed, vedligeholdelsesniveau og bygningens arkitektoniske udtryk.

5.1.5 Fodlister

Fodlisterne i Hovedbygningen indgår som en væsentlig del af bygningens gennemgående snedkerarbejde og materialeholdning. De er udført i massivt lakeret bøgetræ og udgør sammen med døre, gerigter og vinduesbundstykker et sammenhængende træelement, der skaber kontinuitet og proportionel orden i rummene. Fodlisterne markerer overgangen mellem væg og gulv med en præcis og afdæmpet detaljering. Bevaringsværdien knytter sig til materialet, profileringen, den lakerede overflade og den ensartede udførelse gennem bygningen. Fodlisterne skal derfor betragtes som bærende arkitektoniske elementer og ikke som udskiftelige sliddele.

Fodlister udføres med klar lak, uanset om der tidligere kan have været enkelte rum med træværk med mørktonet lak. Findes der i enkelte rum fodlister i mørktonet lak, skal disse bevares med dette udtryk.

Ved fodlisterne kan der være monteret sandlister i samme materiale. Disse indgår i den samlede detaljering og skal behandles som en del af den oprindelige snedkerløsning.

5.1.6 Radiatorer

De oprindelige støbejernsradiatorer indgår som en integreret del af bygningens tekniske og arkitektoniske helhed. De er placeret konsekvent under vinduerne og følger rummenes modulopdeling. Radiatorernes tunge, vertikalt opdelt støbejernsprofiler skaber en rytmisk og stofflig kontrast til de pudsede vægflader og linoleumsgulvene. Deres proportioner og detaljering er tilpasset bygningens oprindelige vinduesformater og nicher og bidrager til rummenes samlede balance.

Støbejernsradiatorerne repræsenterer en robust og langtidsholdbar byggeteknisk løsning. Levetiden afhænger af den oprindelige støbejernskvalitet samt af driftsforholdene i varmeanlægget, herunder vandkvalitet og korrosionskontrol. Ved korrekt drift og vedligeholdelse kan radiatorerne have en funktionel levetid på 100 år eller mere.

De oprindelige overfladebehandlinger på radiatorer og tilhørende rørinstallationer har typisk været udført med olie- eller alkydholdige malingssystemer med en mat eller svagt stofflig karakter. Ved vedligeholdelse og reparation skal radiatorernes overfladekvaliteter søges bevaret.

Bevaringsværdien knytter sig derfor både til deres materielle kvalitet, deres placering i rummene og deres visuelle karakter. Radiatorerne skal betragtes som bevaringsværdige bygningsdele og ikke som udskiftelige installationer.

Udskiftning kan kun ske, hvor tekniske forhold nødvendiggør det, og skal i så fald ske under hensyntagen til rummenes arkitektoniske helhed. Udskiftede radiatorer skal så vidt muligt erstattes med modeller, der viderefører de oprindelige radiatorers stofflighed, proportioner og visuelle tyngde.

5.1.7 El-installationer i og på vægge

El-installationer i Hovedbygningen udgør et sekundært og løbende tilpasset teknisk lag i forhold til bygningens oprindelige arkitektur. Den oprindelige planlægning var baseret på en materiale-mæssig enkelhed, hvor tekniske installationer i videst muligt omfang var integreret og underordnet den arkitektoniske helhed.

Bevaringsværdien knytter sig til vægfladernes rolige udtryk og sammenhæng samt installationernes velovervejede placering. El-installationer betragtes som reversible og teknisk betingede tilføjelser, der skal underordne sig bygningens arkitektur og rummenes helhedsvirkning og afklarede proportionering.

5.1.8 Åbninger for naturlig ventilation

Hovedbygningen er oprindeligt projekteret med naturlig ventilation som en integreret del af indeklimareguleringen. Ventilationsåbningerne, der var dækket af udstansede pladejernsriste med åbne-/lukkemekanisme, var placeret højt på væggene og forbundet med murede kanaler. I de generelle brugsrum er ristene generelt blevet nedtaget og åbningerne blændet med træplader, ofte som følge af, at brugerne har oplevet træk. Træpladerne fremstår i dag overmalede i væggens farve.

Bevaringsværdien knytter sig til ventilationsristerne som en del af bygningens materialitet og til deres funktion i det oprindelige naturlige ventilationssystem. Genetablering af ventilationsåbningerne med udstansede pladejernsriste vil bidrage til at genskabe bygningens tekniske og arkitektoniske sammenhæng, hvilket bør prioriteres.

De oprindelige riste, der er opmagasineret, bør så vidt muligt genindsættes. Ønskes der genetableret yderligere riste, skal en ansøgning med oplysninger om en ny type eller fortolkning indsendes til Slots- og Kulturstyrelsens godkendelse. Efter godkendelse kan tilsvarende kopityper monteres i henhold til denne kravspecifikation uden yderligere ansøgning.

Ristene har oprindeligt fremstået malet i en grågrønlig til grågul tone med bagpladens messing synligt i åbningerne. Konservatorundersøgelser udført i 2026 har påvist ældre gul-grønlig farvelag under senere overmalinger på bevarede riste, mens de nuværende hvide overflader vurderes at være sekundære akrylmalinger.

5.1.9 Nedhængte lofter

Loftfladerne, der oprindeligt overvejende fremstod som pudsede og hvidtede overflader, udgør en væsentlig del af bygningens oprindelige materialeholdning, lysvirkning og rumlige helhed. De pudsede lofter dannede en rolig og ensartet overflade, som samler rummene og fremhæver interiørets øvrige materialer.

Oprindeligt fandtes også rum med teaktræslistebeklædte lofter i de bygningsafsnit, hvor de generelle brugsrum er udpeget. Disse lofter gav fra begyndelsen bestemte rumtyper en differentieret stærkere materialekarakter. Efter ændringer i funktioner og rumdisponeringer er loftslisterne i de generelle brugsrum blevet nedtaget, og opbygningen med træskelet og isoleringsposer blev skjult bag nedhængte lofter.

Derudover forekommer senere konstruktive indgreb, herunder stålforstærkninger under tidligere vægtbelastede biblioteksområder og føringsveje for ventilation. Disse konstruktioner har fra etableringen været forudsat skjult bag nedhængte lofter og er i praksis afhængige af en sekundær loftsopbygning.

I de generelle brugsrum, hvor der i dag indrettes undervisningsfunktioner, stilles der desuden krav om mekanisk ventilation. Ventilationsføringer og armaturer fremføres over de nedhængte lofter og forudsætter en installationszone, som ikke kan indpasses i en frilagt loftslade uden omfattende og synlige indgreb.

Samlet betyder disse forhold, at en generel og konsekvent frilægning af oprindelige lofter vil medføre et teknisk og arkitektonisk uensartet resultat. Loftets funktion skal samtidig vurderes i forhold til nutidige indeklima- og akustikkraft. En generel frilægning af hårde, pudsede lofter i undervisnings- og arbejdsrum vil medføre væsentlige akustiske udfordringer. Dette var ikke en tilsvarende problemstilling ved opførelsen.

En generel tilbageføring til pudsede lofter som fremtidig gennemgående standard vil samtidig indebære, at de historiske spor efter de oprindelige teaktræslistebeklædte lofter i praksis vil forsvinde i de rum, hvor disse indgik som en del af den oprindelige disponering.

Bevaringsværdien ses derfor at knyttes primært til loftets overordnede rolle i det modulære system frem for til en konsekvent genetablering af én bestemt loftstype. Det afgørende er, at loftet understøtter bygningens fleksibilitet, proportioner og materialemæssige sammenhæng.

I generelle brugsrum prioriteres en loftsløsning, der sikrer teknisk integration, akustisk regulering og frihed for fremtidig omdisponering. Nedhængte lofter vurderes i denne sammenhæng at udgøre den mest driftsvenlige og enkle løsning, idet de muliggør skjult fremføring af ventilation og øvrige installationer samt løbende tilpasning uden indgreb i den bærende konstruktion.

5.1.10 Belysning og loftsinstallationer

Hovedbygningens lofter var oprindeligt udført som pudsede lofter med nedhængte opalglaspedler, typisk af typen Delta-klokkependel. Disse armaturer gav en blød og diffus almenbelysning og fremstod som et selvstændigt element, der understøttede loftets rolige og sammenhængende karakter. Pendlerne var placeret i takt med rummenes fagdeling og i symmetri med vinduesfagene.

Ved senere moderniseringer er der etableret nedhængte systemlofter med indbyggede armaturer. Disse løsninger har ændret loftets karakter fra en ubrudt flade med frit ophængt belysning til en teknisk integreret installationsflade.

Det vurderes afgørende, at belysningen og andre loftsindbyggede elementer fortsat understøtter rummenes proportioner, fagdeling og rolige helhed både ift. valg af typer og placering.

Anvendelsen af et pendelarmatur i slægt med den oprindelige armaturtype vil understøtte hovedbygningens arkitektoniske karakter. Her ses Wohlerl Pendel at være et armatur, hvis enkle geometri, opale glas og stofledning refererer til en dansk modernistisk belysningstradition, som harmonerer med og understøtter kvaliteterne i bygningens materialeholdning og proportionering.

Den kugleformede, mundblæste glasskærm tilfører rummet et blødt, diffust lys og en taktil kvalitet, som styrker oplevelsen af loftshøjden og rummets dimensioner. Samtidig fastholdes en visuel ro, idet armaturets form er klar og uden overflødig detaljering. Pendlens ophæng vil understøtte læsbarheden af rummets modul. Belysningen bliver dermed et arkitektonisk element, som tydeliggør rummets struktur tydeligere end indbygningsarmaturene vil gøre det.

Ved at lade belysningen fremstå som et frit ophængt element frem for en indbygget teknisk komponent nedtones oplevelsen af loftet som installationsflade. I stedet tydeliggøres rummets dimensioner og akser, og den arkitektoniske helhed styrkes. I rum hvor funktionen fordrer indbygget belysning, vil dette også kunne tillades udført iht. kravspecifikationen.

6 Kravspecifikationer for bygningsdele

I de følgende underafsnit angives de gældende krav for de enkelte bygningsdele, som er omfattet af kravspecifikationen.

De enkelte sider er opbygget efter Molios principper for bygningsdelsbeskrivelser, så de kan udleveres direkte til udførende håndværkere eller indarbejdes i de projekterendes projekt- og udbudsmateriale.

Uanset anvendelsesform er det projektejerens ansvar at sikre, at kravspecifikationens bestemmelser og anvisninger efterleves.

6.1 Lette tværskillevægge

6.1.1 Orientering

Lette tværskillevægge kan nedtages eller opsættes i forbindelse med ombygninger, når arbejdet udføres med respekt for bygningens proportioner, modulprincip og oprindelige rumlige rytme. Nye vægge skal følge rummenes modulopbygning og placeres symmetrisk mellem vinduesfagene.

Senere tilkomne lette skillevægge, som ikke følger bygningens oprindelige modul og rytme, kan nedtages uden særskilt ansøgning i henhold til denne kravspecifikation.

Etablering af nye lette skillevægge i bygningens længderetning eller opsætning af nye vægge, der bryder den oprindelige modulopdeling, kræver ansøgning og godkendelse fra Slots- og Kulturstyrelsen via AU Bygninger.

Ønskes tunge eller murede skillevægge nedtaget, skal der altid indhentes forudgående tilladelse fra Slots- og Kulturstyrelsen via AU Bygninger.

6.1.2 Tilstødende bygningsdele

Væggene indgår i en samlet arkitektonisk helhed med vægflader, lofter, gulve og døre. Tilslutninger til gulv, loft og eksisterende vægge skal udføres præcist, så samlinger fremstår tætte og visuelle forløb fastholdes.

Ved nedtagning af lette tværskillevægge skal reparation af vægflader, gulvbelægninger, fodlister og lofter udføres, så overgange ikke er synlige og i overensstemmelse med kravspecifikationerne for de relevante bygningsdele. Færdige vægge skal fremstå plane og uden synlige samlinger eller ujævnheder.

Ved ændring eller etablering af døre mellem kontorer skal arbejdet udføres i overensstemmelse med afsnittet "Døre i tværskillevægge".

Indgreb i skillevægge kan berøre elinstallationer. Eventuelle installationer i og på væggene skal håndteres i overensstemmelse med afsnittet "Elinstallationer i og på væggene".

Reparation og tilpasning af vægoverflader og fodlister skal udføres i henhold til afsnittene "Vægoverflader" og "Fodlister", så helheden fremstår ensartet og uden synlige spor efter indgreb.

6.1.3 Materialer og produkter

Nye lette skillevægge udføres som gipsvægge på galvaniserede stålprofiler. Vægge udføres som udgangspunkt med C- og U-profiler i minimum 70 mm bredde med isolering af mineraluld (stenuld eller glasuld) med densitet minimum 35 kg/m³.

Vægge mellem kontorer, møderum og øvrige rum med krav til lydaskillelse udføres med dobbelt pladebeklædning på begge sider (2 × 13 mm gipsplader) samt fuld isolering i hulrummet. Konstruktionen skal projekteres og udføres med samlet laborativærdi minimum R_w 45 dB.

Samlinger, tilslutninger og gennemføringer skal udføres lufttætte, således at den projekterede lydisolering kan opnås i praksis. Tilslutninger mod eksisterende vægge, lofter og gulve udføres med elastisk fuge eller tilsvarende dokumenteret løsning for at begrænse flanketransmission.

Hvor der stilles skærpede lydkrav, eksempelvis mod møderum, undervisningsrum eller særlige funktionsrum, skal vægkonstruktionen udføres efter dokumenteret systemopbygning med dokumenterede lyddata.

Indgår væggen i bygningens brandopdeling, skal konstruktionen dokumenteres og udføres i henhold til gældende brandkrav og klassifikationer. Nærværende kravspecifikation erstatter ikke brandteknisk rådgivning, myndighedsbehandling eller dokumentation i henhold til gældende lovgivning.

Overflader udføres i henhold til relevante afsnit for vægoverflader, herunder krav til struktur, glans og overfladekarakter.

6.1.4 Udførelse

Vægge skal opstilles, så de følger bygningens modulopdeling og placeres midt mellem vinduesfag, så rummenes oprindelige rytme bevares.

Vægge føres fra færdigt gulv til underside af den oprindelige loftkonstruktion og afsluttes tæt mod tilstødende bygningsdele.

Ved fjernelse af vægge må den eksisterende loftshøjde ikke reduceres. Ved sammenlægning af rum med forskellig loftshøjde vælges den højeste eksisterende loftshøjde som fælles niveau for det samlede rum. Nyt loft udføres vandret og plant i dette niveau.

6.1.5 Mål og tolerancer

Vægge skal opstilles i lod og vater med maksimalt 2 mm afvigelse pr. 2 m. Overflader og samlinger skal fremstå plane og udfyldte. Overgang til eksisterende vægge skal være glat og uden niveauspring.

6.1.6 Prøver

Der kan udføres prøver af vægoverflader, fodlister og tilslutninger til loft og gulv.

Efter ønske kan AU Bygningers bevaringsteam bistå med farveundersøgelser, udlån af materialeprøver samt deltagelse ved besigtigelse af prøver.

6.2 Døre i tværskillevægge

6.2.1 Orientering

Dette afsnit gælder for etablering, ændring eller nedlæggelse af døre i lette tværskillevægge. Interne døre mellem de generelle brugsrum skal placeres ensartet og i overensstemmelse med den vedlagte principskitse.

Glasdøre mellem kontorer må ikke anvendes, idet de ikke er i overensstemmelse med bygningens oprindelige materialeholdning og dørprincip.

Etablering af brandklassificerede døre kræver ansøgning og må alene udføres efter modtaget tilladelse fra Slots- og Kulturstyrelsen.

Etablering af nye åbninger i tunge eller murede vægge kræver ansøgning og forudgående godkendelse fra Slots- og Kulturstyrelsen via AU Bygninger.

6.2.2 Tilstødende bygningsdele

Døre indgår i sammenhæng med fodlister, vægflader og loftslinjer. Ved montering eller udskiftning skal der sikres præcis tilpasning mellem karm, væg og fodliste, og der må ikke forekomme åbne fuger, synlige søm eller farveforskelle.

Reparation og behandling af vægflader omkring et nyt eller ændret dørhul skal udføres i overensstemmelse med afsnittet "Vægoverflader". Tilpasning og retablering af fodlister skal ske i henhold til afsnittet "Fodlister". Berøres loft eller loftstilslutning, skal arbejdet udføres i overensstemmelse med afsnittet "Nedhængte lofter".

6.2.3 Materialer og produkter

Eksisterende døre i bøgetræsfiner skal altid genanvendes. Tages døre ned, skal dørplade, karm samt tilhørende lister og beslag henstilles i bygningens materialedepot. Ved nyetablering af en dør skal det først undersøges, om eksisterende døre samt evt. karme og dørhængsler fra bygningens materialedepot kan genanvendes.

Såfremt det er nødvendigt at fremstille en ny dør, skal denne udformes som en nøje kopi med samme materialitet, profilering og overfladebehandling som de oprindelige bøgetræsfinerede døre. Dørblade, karme og lister skal udføres med transparent 2-komponent klarlak, silkeamat glans 20-30. Lakering skal fremhæve træets struktur og farvetone samt visuelt svare til eksisterende oprindelige lakerede bøgefinerede døre.

Nye døre mellem kontorer bør udføres med tætningsliste i karm for at sikre tilfredsstillende lyd-reduktion og lufttæthed. Nye karme og dørhængsler skal udføres i samme profil og dimension som de oprindelige og med samme laktype som dørbladene. Se bilag 6.1 til 6.4.

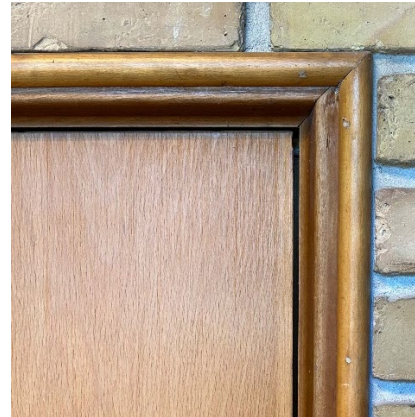
Dørgreb og beslag skal være udført i blankt stål med oppressede langskilte og coupegreb svarende til de oprindelige, som fra Ruko eller dermed ligestillet. Genbrug af eksisterende greb foretrækkes, hvis de fremstår intakte.

Hvis døren adskiller rum med forskellige brandmæssige klassifikationer, skal den udføres som brandklassificeret dør minimum EI30 med godkendt karm- og tætningssystem i henhold til

gældende brandkrav. Brandklassificerede døre skal fremstå visuelt identiske med bygningens øvrige finerede døre, således at den arkitektoniske helhed opretholdes.



Døre i pudsede vægge med klar lak.



Døre i teglvægge med hhv. klar lak og mørktonet lak.

6.2.4 Udførelse

Nye dørhuller skal placeres ensartet i tværvæggene. Se bilag 6.1.

Dørkarme skal monteres præcist i lod og vater, og der skal sikres fuld tæthed omkring karmen. Fodlister og kvartstaf skal tilpasses og afsluttes nøjagtigt mod karmens underside.

Ved nedtagning af eksisterende døre skal vægoverflader og fodlister retableres, så alle overgange fremstår usynlige og i samme kvalitet som de tilstødende overflader.

6.2.5 Mål og tolerancer

Døre skal monteres i nøjagtig lod og vater, med ensartet fugeafstand på maksimalt 2 mm mellem karm og væg. Bundfuge mellem karm og gulv må ikke overstige 5 mm. Døren skal åbne og lukke let uden slør, binding eller klemning.

6.2.6 Prøver

Før endelig udførelse af flere døre anbefales det, at der udarbejdes en prøveinstallation af én dør med karm, halvstaf dørhuller og beslag.

Hvis det er ønsket, kan AU Bygningers bevaringsteam bistå med undersøgelser af farver mv., udlån af materialeprøver samt deltagelse ved evt. besigtigelse af prøver.

6.3 Gulvbelægning af linoleum

6.3.1 Orientering

Linoleum udgør en væsentlig del af bygningens arkitektoniske helhed og materialemæssige sammenhæng. Det bemærkes, at der oprindeligt kan have forekommet andre gulvtyper i enkelte rum. Dette ændrer ikke den overordnede materialestrategi for Generelle brugsrum.

Traditionelt har linoleum været udført i let marmorerede mønstre i mellemgrå nuancer, som skaber en jævn og afdæmpet flade. Denne fungerer som en neutral baggrund, der understøtter og fremhæver bygningens øvrige materialer, herunder de gule tegl på gangenes vægge, Hasle klinker, vinduesbundstykker samt træfineren på døre og fodlister i bøgetræ.

Undergulve og tidligere gulvbelægninger må ikke fjernes, ændres eller opbygges på ny uden forudgående ansøgning og godkendelse fra Slots- og Kulturstyrelsen via AU Bygninger.

Eksisterende linoleumsgulve skal, hvor det er teknisk muligt, bevares og istandsættes ved rensning og opskuring frem for udskiftning.

6.3.2 Tilstødende bygningsdele

Ved arbejder omfattet af nærværende kravspecifikation kan eksisterende linoleumsgulve udskiftes, hvor de er væsentligt nedslidte, teknisk udtjente eller af nyere dato, forudsat at eksisterende undergulv kan genanvendes uden ændring af opbygning, niveau eller konstruktive forhold. Ændringer af undergulve eller gulvopbygning kræver forudgående godkendelse fra AU Bygninger og kan i visse tilfælde kræve særskilt ansøgning til Slots- og Kulturstyrelsen.

I enkelte lokaler kan der under eksisterende linoleum forekomme ældre parketgulve eller andre tidligere gulvbelægninger. Frilægges sådanne lag, skal arbejdet standses, og belægningsernes bevaringsværdi vurderes i samråd med AU Bygningers bevaringsteam, inden arbejdet fortsættes. Eventuel fjernelse eller ændring af ældre gulvlag kan kræve særskilt godkendelse fra Slots- og Kulturstyrelsen.

Udskiftning af linoleum medfører som udgangspunkt ikke demontering af eksisterende fodlister. Fodlister i bøgetræ skal forblive monteret for at minimere risikoen for skader på originale bygningsdele. Sandlister demonteres nænsomt forud for udlægning af nyt linoleum og genmonteres efterfølgende, således at der opnås en tæt og præcis afslutning mod gulvet, jf. afsnittet "Fodlister".

Belægningen skal tilskæres præcist mod eksisterende fodlister, og synlige fuger eller uensartede overgange må ikke forekomme.

6.3.3 Materialer og produkter

Linoleumsgulve skal udføres som homogent linoleum i banevarer med følgende minimumsegenskaber:

- Tykkelse: 2,5–3,5 mm
- Bagside: jute
- Overflade: fabriksbehandlet, mat til silkemat
- Brandklassifikation: mindst Cfl-s1 iht. DS/EN 13501-1
- Skridsikkerhed: minimum R9
- Klassificering: egnet til erhverv, klasse 34

- Trinlydsdæmpning: ca. 6 dB
- Leveres med gyldig miljøvaredeklaration (EPD) iht. EN 15804

Farven skal vælges i en neutral mellemgrå nuance med let marmoreret struktur, uden markante kontraster eller grafiske effekter. Overfladen skal fremstå rolig og ensartet og understøtte bygningens samlede materialeholdning.

Forbo Marmoleum Real 2621 Dove Grey er udpeget som referenceprodukt. Andre produkter med tilsvarende visuelle og tekniske egenskaber kan anvendes, forudsat at farve, stoflighed, glans, mønstring og overfladekarakter svarer nogenlunde til referenceproduktet.

I rum med dokumenteret behov for øget trinlydsdæmpning kan der anvendes linoleum med integreret akustisk underlag. Opbygningstykkelse, niveauer og detaljer mod tilstødende bygningsdele må ikke ændres. Den visuelle karakter skal svare til standardlinoleum.

Det er et langsigtet mål, at linoleum med disse visuelle kvaliteter etableres som den gennemgående gulvbelægning i alle generelle brugsrum i bygningskomplekset.



Eksempel på Forbo Marmoleum Real 2621 Dove Grey.

Ved istandsættelser i et eller to rum kan linoleumsfarven vælges justeret, så den tilpasses de tilstødende rum for bevarelse af en arkitektonisk helhed i et mindre bygningsafsnit.

6.3.4 Anvendelse af linoleumsfarver uden for den grå farveskala kræver ansøgning og godkendelse fra Slots- og Kulturstyrelsen.

6.3.5 Udførelse

Arbejdet skal udføres i overensstemmelse med leverandørens tekniske forskrifter, forudsat at disse ikke strider mod nærværende kravspecifikation.

Linoleum skal lægges på et jævnt, fast og tørt underlag med dokumenteret fugtindhold inden for producentens krav. Underlaget skal være rent og fri for løse partier og urenheder.

Belægningen skal fuldlimes med godkendt, opløsningsmiddelfri lim egnet til formålet. Samlinger skal svejses og udføres tone-i-tone, så de fremstår tætte, plane og visuelt afdæmpede.

Overgange mod vægge, dørtrin, radiator-nicher og faste installationer skal udføres med præcise snit og tætte afslutninger. Fodlister og sandlister monteres efterfølgende med tæt tilpasning mod gulvet, uden åbne fuger eller overskydende lim.

6.3.6 Mål og tolerancer

Gulvets planhed må maksimalt afvige ± 2 mm under en 2 m retskinne.

6.3.7 Prøver

Inden udlægning skal der foretages vurdering af materialeprøver i et format på mindst 20 × 30 cm. Prøverne skal vurderes i de faktiske rum og under de eksisterende lysforhold, så farvetone, marmorering og overfladekarakter kan bedømmes korrekt.

Prøver af de mest anvendte typer og farver kan rekvireres hos AU Bygninger, som kan bistå med rådgivning om produktvalg, nuance og tilpasning til bygningens samlede farve- og materialeholdning.

Linoleum er et naturmateriale baseret på linolie, harpiks og jute. Materialet kan over tid ændre nuance som følge af oxidation, også kaldet ambering. Ved manglende lys kan overfladen midlertidigt antage et svagt gulligt skær, som aftager ved normal lyspåvirkning. Denne proces er naturlig og påvirker ikke materialets tekniske kvalitet eller holdbarhed. Midlertidige farveforskelle kan derfor forekomme mellem nye og ældre gulvflader eller i områder, der i længere tid har været dækket af inventar.

6.4 Vægoverflader

6.4.1 Orientering

Vægoverfladerne fremstår som et sammensat underlag med flere historiske malingsystemer. Størstedelen af fladerne fremstår med kridering og varierende lagtykkelse som følge af gentagne overmalinger.

Strukturmaling med let kriderende karakter videreføres som gennemgående malingsystem. Overflader skal fremstå matte, stoflige og med en afdæmpet, jævnt fordelt struktur. Ved manglende vedhæftning kan det være nødvendigt lokalt at afrense til fast pudsbund før videre behandling.

6.4.2 Tilstødende bygningsdele

På tunge vægge med pudset teglbund skal eksisterende puds bevares og repareres med tilsvarende mineralsk puds ved skader. Reparationer skal udføres i plan med den eksisterende overflade og med samme struktur.

På lette vægge med gipsplader eller pladebeklædning skal samlinger, skruehuller og reparationer udføres i henhold til gældende pladeanvisninger og afsluttes med en overfladekarakter, der visuelt svarer til de pudsede vægge. Lette vægge må ikke fremstå glattere eller mere plastiske end de tunge vægflader.

Vægoverflader støder op til lofter samt dørgerigter og fodlister i lakeret bøg. Afgrænsninger mod disse bygningsdele skal fremstå skarpe og uden overmaling.

Overflader omkring radiatorer i nicher under vinduer skal udføres med samme type maling og overfladekarakter som de øvrige vægflader.

6.4.3 Materialer og produkter

Der skal anvendes professionelt system af akrylbaseret plastdispersion til indendørs brug, egnet til overmaling af eksisterende kriderende strukturmalede flader og til anvendelse på mineralske, alkaliske underlag. Produktet skal være fra professionel serie beregnet til institutions- og erhvervsbyggeri.

Malingen skal have dokumenterede egenskaber som følger:

- Vådskrubbestandighed i henhold til EN 13300, klasse 1 eller 2
- Diffusionsåbenhed minimum klasse V2
- Tørstofindhold minimum 40 % vol.
- Mat overflade med glansniveau 5
- Egnet til puds, beton, letbeton og gipskarton
- Miljømærket med EU Ecolabel eller tilsvarende anerkendt ordning

Overfladen skal fremstå jævnt struktureret, uden markante toppe, skarpe kanter eller tydelige rullemærker.

Ved fuld afrensning efter manglende vedhæftning skal der anvendes diffusionsåben spartel til reparation.

6.4.4 Udførelse

Overflader afrenses for fedt, snavs og løstsiddende maling og puds. Tidligere malede flader rengøres, så underlaget fremstår rent og bæredygtigt. Vedhæftning kontrolleres. Ikke-bæredygtige lag fjernes lokalt. Ved manglende vedhæftning skal overfladebehandlingen afrenses fuldstændigt til fast bund før videre opbygning.

Revner og skader udbedres konstruktivt. Spartling udføres med finkornet, diffusionsåben spartel, og overfladen tilpasses den eksisterende struktur. Reparationer må ikke fremstå synlige i det færdige resultat.

Ved indgreb efter installationer skal vægoverflader genetableres med samme struktur, farve og glans som de omgivende flader.

Maling påføres i tynde, jævne lag. Overfladen skal fremstå mat og jævnt struktureret uden rullemærker eller overlap.

Let, kontrolleret slibning kan udføres for at afdæmpe for grov struktur, men må ikke medføre gennembrud af malingssystemet.

6.4.5 Mål og tolerancer

Færdige vægoverflader skal fremstå ensartede i farvetone, glans og struktur ved normalt diffust dagslys og ved en betragtningsafstand på ca. 2 m.

Der må ikke forekomme synlige rullemærker, overlap, striber, spartelkanter eller plamager. Reparationer må ikke fremstå som selvstændigt aflæselige felter. Mindre variationer accepteres, når de fremstår naturlige og er i overensstemmelse med rummets eksisterende overfladekarakter.

6.4.6 Prøver

Der bør afhængigt af projektomfang udføres prøvefelt, der viser samlet overfladeopbygning, herunder pudstype, struktur, farve og glans. Prøvefeltet skal godkendes inden igangsætning af arbejder i større omfang.

Malingstype og struktur kan også vurderes i forhold til AU Bygningers gældende 1:1-prøvefelt for E1410, som reference for overfladekarakter og kvalitet.

6.5 Fodlister

6.5.1 Orientering

Fodlisterne er udført i massivt lakeret bøgetræ og indgår som en del af bygningens gennemgående snedkerarbejde. Ved udskiftning eller reparation skal den oprindelige materialitet, profil og overfladekarakter fastholdes.

Eksisterende fodlister og sandlister skal som udgangspunkt bevares og istandsættes. Udskiftning må kun finde sted, hvor elementerne er uopretteligt beskadiget. Delvis udskiftning skal foretrækkes frem for fuld udskiftning.

6.5.2 Tilstødende bygningsdele

Fodlister afslutter linoleumsgulve og møder pudsede eller malede vægflader. Overgangen skal udføres tæt og ren uden åbne fuger, limrester eller malingsoverslag.

Ved tilpasning til dørkarme og gerigter skal profilering og dimension bevares intakt. Eksisterende gerigter må ikke tilskæres eller ændres.

6.5.3 Materialer og produkter

Eksisterende fodlister skal bevares, hvor de er intakte. Beskadigede partier skal istandsættes eller udskiftes partielt, således at mest muligt originalt materiale bevares.

Nye fodlister og sandlister udføres i massivt bøgetræ med profil og dimension som den mål-satte tegning, se bilag. Fodlisterne skal så vidt muligt leveres i hele længder, og synlige endesamlinger skal minimeres. MDF, finerede, laminerede eller plastbaserede materialer må ikke anvendes.

Lakering skal udføres med professionel, vandbaseret klar trælak i halvblank glansniveau 40–50, egnet til indendørs brug på bøg og med dokumenteret god slidstyrke. Produktet skal være fra professionel serie.



6.5.4 Udførelse

Fodlister skal som udgangspunkt forblive monteret. Demontering må alene ske, hvor det er strengt nødvendigt i forbindelse med ændring af vægge, gulve eller installationer. Oprindeligt materiale skal bevares i størst mulig udstrækning.

Ved nødvendig demontering skal arbejdet udføres nænsomt med henblik på at bevare både fodlister og tilstødende bygningsdele, herunder væg- og gulvoverflader. Montage udføres med skjulte søm eller lim afhængigt af vægtype. Synlige fastgørelser må ikke forekomme.

Samlinger udføres med præcise gering- eller stumpsnit i overensstemmelse med eksisterende løsninger jf. foto. Samlinger skal fremstå plane og uden synlig forskydning. Der skal opnås tæt afslutning mod gulv og væg uden åbne fuger, limrester eller lakkant.

Ved istandsættelse renses overflader, og der foretages let mellemslibning for at fjerne snavs, fedt og løst lak. Mindre skader kan udbedres med farvetilpasset voks eller lakstift før afsluttende lakering. Lakarbejde udføres under egnede temperatur- og fugtforhold i henhold til producentens anvisninger. Nye og istandsatte fodlister skal visuelt tilpasses eksisterende elementer, så forskelle i farve, glans og overfladestruktur minimeres.

Under arbejdet skal nærliggende væg- og gulvflader afdækkes og beskyttes mod skader.

6.5.5 Mål og tolerancer

Fodlister monteres vandret med maksimal afvigelse på ± 1 mm pr. 2 m. Samlinger skal fremstå plane uden niveauspring eller synlig forskydning. Overgang mod gulv og væg må ikke have synlige åbninger.

6.5.6 Prøver

Ved nyfremstilling eller udskiftning af fodlister skal der udføres prøve af profil og overfladebehandling til godkendelse før produktion i større omfang. Prøven skal udføres i overensstemmelse med den målsatte tegning, jf. bilag.

Da bygningskomplekset kan rumme lokale variationer i profil og dimension, skal opmåling og tilpasning ske på stedet før bestilling og produktion. Ved tvivl om profil, dimension eller overfladebehandling skal AU Bygninger kontaktes for afklaring.

6.6 Radiatorer

6.6.1 Orientering

De oprindelige støbejernsradiatorer i Hovedbygningen udgør en væsentlig del af bygningens tekniske og arkitektoniske helhed. De oprindelige radiatorer, der er udført i massivt støbejern, hører til blandt de mest holdbare bygningsdele. Levetiden afhænger af den oprindelige støbe-kvalitet og af driftsforholdene i varmeanlægget. Ved korrekt drift og vedligeholdelse kan radiatorerne have en funktionel levetid på 100 år eller mere.

Udskiftning af oprindelige støbejernsradiatorer er ikke omfattet af denne kravspecifikation for generelle brugsrum, idet det kræver ansøgning og godkendelse af Slots- og Kulturstyrelsen via AU Bygninger.

6.6.2 Tilstødende bygningsdele

Radiatorerne er integreret i bygningens interiør og placeret under vinduer og i nicher, hvor de indgår som en del af vægfladernes rytme og proportioner.

Ved demontering eller servicearbejder må tilstødende vægflader, vinduesbundplader af hasleklinker og fodlister ikke beskadiges.

Vægoverflader omkring og bag radiatorer, herunder i nicher under vinduer, skal udføres i overensstemmelse med afsnittet "Vægoverflader" og fremstå med samme struktur, farvetone og glans som de øvrige vægflader i rummet.

6.6.3 Materialer og produkter

De eksisterende støbejernsradiatorer skal som udgangspunkt bevares og fortsat anvendes. Radiatorernes funktion og tæthed vurderes ved visuel inspektion og trykprøvning. Radiatorer fyldes og trykprøves til 1,3 gange driftstrykket. Indvendig aflejringsdannelse vurderes ud fra flow og temperaturfald.



Overflader kan afrensnes og omlakeres ved behov. Mindre korrosionsangreb udbedres lokalt uden ændring af radiatorens karakter. Overfladen skal udføres i RAL 9010 i halvblank glans 40–60. Omlakering af eksisterende støbejernsradiatorer skal som udgangspunkt udføres som vådlakering. Pulverlakering må kun anvendes, hvor radiatorer er fuldt demonteret, og hvor den visuelle karakter og glans svarer til det oprindelige udtryk.

Utætheder, pakningssvigt eller lokale korrosionsskader kan normalt udbedres ved udskiftning af enkeltsektioner eller pakninger. Udskiftede sektioner skal svare til de eksisterende i profil og dimension. Samlinger skal fremstå tætte og uden synlige forskelle.

Der skal etableres et internt depot i bygningen til opbevaring af demonterede, brugbare støbejernssektioner og konsoller med henblik på fremtidig genanvendelse. Ingen sektioner eller konsoller må bortskaffes uden forudgående vurdering og godkendelse fra AU Bygninger.

Fuld udskiftning må kun ske, hvor radiatoren er gennemtæret, revnet eller utæt i sektioner, der ikke kan repareres. Ved nødvendig udskiftning skal der vælges nye støbejernsradiatorer med samme visuelle karakter, profilering, proportioner og indbygningsmål som de oprindelige typer i Hovedbygningen. Udskiftning af oprindelige støbejernsradiatorer skal forudgående ansøges og godkendes af Slots- og Kulturstyrelsen via AU Bygninger.

6.6.4 Udførelse

Intakte støbejernsradiatorer skal som udgangspunkt vedligeholdes på stedet. Mindre korrosionsangreb afrenses lokalt, og overflader omlakeres uden demontering, hvor det er muligt.

Ved omlakering skal overfladen afrenses for løstsiddende maling og rust. Vådlakering udføres i jævne lag, så overfladen fremstår ensartet i farve og glans. Lagtykkelsen må ikke reducere støbejernets profilering eller detaljering.

Hvis demontering er nødvendig, skal radiatorer nedtages nænsomt for at undgå beskadigelse af rør, vægflader, bundplader og beslag. Radiatorer kan adskilles i sektioner ved behov for reparation. Pakninger og beskadigede sektioner udskiftes med dele svarende til de oprindelige i profil og dimension. Intakte og korrosionsfrie konsoller genanvendes, hvor det er muligt.

Ved genindsætning monteres radiatoren med samme indbygningsdybde, afstand til væg og afstand til gulv som oprindeligt, således at rummenes proportioner og vinduesnicher fastholdes. Radiatorer skal monteres vandret og fastgjort stabilt uden synlige deformationer i vægbeslag eller rørføring.

Rørtilslutninger skal udføres diskret og med så få synlige samlinger som muligt. Samlinger og koblinger skal fremstå ordnede og tilpasset rummets arkitektoniske helhed. Tæthedsprøvning skal udføres før maling eller overfladebehandling påbegyndes.

Radiatorventiler skal være termostatstyrede med diskret udformning.

6.6.5 Mål og tolerancer

Radiatorer skal monteres med vandret overkant med maksimal afvigelse på ± 2 mm pr. 2 m.

Ved genmontering skal indbygningsmål svare til de eksisterende forhold. Afstanden til væg skal som udgangspunkt være 35–45 mm, og afstanden til færdigt gulv 100–120 mm, medmindre eksisterende forhold tilsiger andet.

Radiatorer skal fremstå stabilt monteret uden synlig skævhed eller vrid.

6.6.6 Prøver

Ved omlakering kan der udføres en prøve af overfladebehandling, så farve og glans kan vurderes inden endelig udførsel.

6.7 El-installationer i og på vægge

6.7.1 Orientering

El-installationer i Hovedbygningen skal udføres med respekt for bygningens arkitektoniske helhed og bevaringsværdige interiør.

Ledningsføring, udtag, afbrydere og kontakter skal indpasses diskret i vægfladerne og udføres i farve og materialevalg, der harmonerer med bygningens vægfarve. Synlige installationer må kun forekomme, hvor de allerede er etableret, og hvor indbygning ikke er teknisk mulig.

6.7.2 Tilstødende bygningsdele

El-installationer er integreret i pudsede og malede vægge i RAL 9010 og indgår visuelt sammen med fodlister, dørgerigter og øvrige snedkerdetaljer. Overgange skal fremstå præcise og uden synlige fugekanter, farveforskelle eller overmaling på beslag og komponenter.

6.7.3 Materialer og produkter

Kabelføring i pudsede teglvægge skal som hovedregel udføres skjult i fræset rørføring med efterfølgende retablering af puds og maling. I gipsvægge føres kabler i godkendte el-rør bag pladebeklædningen.

Hvor der allerede er ført synlige alu- eller plastkanaler vandret eller lodret i rummene, må disse bibeholdes og eventuelt males i vægfarven RAL 9010 for at nedtone synligheden. Der må ikke tilføjes nye synlige kanaler eller udvidelser af de eksisterende føringsveje.

Afbrydere, stikkontakter og udtag skal udføres i Fuga Basis-serien i hvid RAL 9010 eller tilsvarende model i samme farvetone og mat overflade. Komponenter med blank plast, metaloverflader eller mørke farver må ikke anvendes.

Netværksudtag, AV-tilslutninger og lignende komponenter skal integreres i vægge, inventar eller eksisterende installationszoner og udføres i Fuga Basis-serien eller tilsvarende system i hvid RAL 9010. Kabler, stik og tilslutninger må ikke fremstå som løse installationer ført synlig på væggen.

Hvis eksisterende vandrette plast eller metalkanaler omlægges, skal der udføres en løsning med indfræste trækrør og en mindre installationsstation af hvidmalet stål, placeret jf. vægopstalt

PIR-følere, adgangskontrol, alarmsensorer og øvrige tekniske installationer skal så vidt det er muligt placeres på loftet jf. "nedhængte lofter". Såfremt et element nødvendigvis skal placeres på væggene, skal enheden udføres i diskret model og farvetone, der harmonerer med vægfarven RAL 9010.

6.7.4 Udførelse

Arbejdet skal udføres i overensstemmelse med gældende el-lovgivning og DS/HD 60364. Ved indfræsning i vægge skal der udvises særlig forsigtighed ift. underlaget, og efter installation skal puds og maling retableres, så struktur og farvetone er identisk med de tilstødende flader.

Kabelføring skal ske skjult i væg eller loft, og eventuel overflademontering skal udføres med minimal synlighed. Der må ikke etableres nye synlige kanaler på vægge, men eksisterende

vandrette installationsveje for arbejdspladsudtag kan genanvendes, hvis de allerede er etableret inden fredningen.

Placering af stikkontakter skal følge eksisterende systematik i bygningen, typisk 100 mm over fodliste eller 50 mm fra dørgerigt eller logisk ift. rummets øvrige el-installation.

Synlige installationer, der bibeholdes, skal rengøres og evt. overmales i vægfarven. Evt. nye komponenter skal tilpasses eksisterende højde og akser i interiøret. Udtag og kontakter skal monteres præcist i lod og vater.

6.7.5 Mål og tolerancer

Udtag, afbrydere og kontakter skal monteres præcist i lod og vater. Afvigelser i niveau eller vinkel må ikke overstige ± 1 mm.

Placering skal følge bygningens eksisterende systematik og akser. Komponenter skal flugte med hinanden inden for samme rum og være placeret i ensartet højde i forhold til færdigt gulv.

6.7.6 Prøver

AU Bygningers bevaringsteam kan inddrages ved vurdering af evt. prøver inden arbejdet udføres i fuldt omfang.

Ved omlægning af større installationsføringer eller etablering af ny installationskanal skal der udføres en prøveinstallation, der viser samlet løsning med rørføring, kanal, komponenter og overfladebehandling.

6.8 Åbninger for naturlig ventilation

6.8.1 Orientering

Tidligere ventilationsåbninger i væggene kan, hvor de er dokumenteret, frilægges og genetableres med pladejernsriste svarende til de oprindelige i dimension, profil og materiale.

6.8.2 Tilstødende bygningsdele

Ved frilægning og retablering af åbninger skal puds og overfladebehandling omkring åbningen genetableres i overensstemmelse med afsnittet "Vægoverflader", så struktur og farvetone er identisk med de omgivende flader.

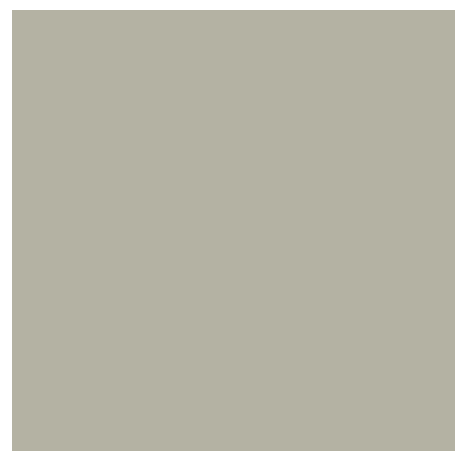
6.8.3 Materialer og produkter

Ventilationsriste kan vælges reetableret med oprindelige rister eller nye riste udført i pladejern med udformning svarende til de oprindelige typer.

Inden en ny model sættes i produktion, skal produktionstegning og detaljer godkendes af Slots- og Kulturstyrelsen.

Oprindelige riste, der genetableres, skal renses nænsomt for nyere overmalinger, herunder senere struktur- og plastmalingslag, under størst muligt hensyn til oprindelige overflader og detaljer. Overfladebehandling for både oprindelige og nye riste udføres med alkydholdig metalmaaling eller tilsvarende oxidativt hærdende malingsystem egnet til indvendigt pladejern. Overfladen skal fremstå mat eller svagt stofflig med karakter svarende til historiske olie- og alkydholdige metalmalinger. Pulverlakerede eller plastisk fremtrædende overflader må ikke anvendes.

Farvesætning udføres som udgangspunkt i en dæmpet grågrønlig til grågul tone, svarende til NCS S 3005-G80Y. Endelig farve, glans og overfladekarakter skal fastlægges ved prøve. Den godkendte farve skal herefter anvendes ved alle genetablerede oprindelige og/eller nye riste.



6.8.4 Udførelse

Risten monteres plant med vægfladen eller forsænket i overensstemmelse med den oprindelige løsning. Fastgørelse skal være skjult og må ikke fremstå synlig fra rummet.

6.8.5 Mål og tolerancer

Riste skal monteres i lod og vater. Overgange mellem rist og puds må ikke have synlige sprækker, ujævnheder eller niveauforskelle.

6.8.6 Prøver

Ved genetablering af nye pladejernsriste skal der udføres en prøveinstallation til godkendelse af Slots- og Kulturstyrelsen før installation af den første rist. Når prøven er godkendt, kan de øvrige riste udføres uden yderligere prøver, forudsat at de udføres identisk med den godkendte løsning.

Farve, glans og overfladekarakter for oprindelige og/eller nye riste skal fastlægges ved prøveopmaling og godkendes af Slots- og Kulturstyrelsen.

6.9 Nedhængte lofter

6.9.1 Orientering

Da hovedbygningens modulære disponering forudsætter, at loftkonstruktioner kan understøtte løbende funktionelle ændringer uden indgreb i den overordnede bygningsstruktur, er glatte nedhængte lofter valgt som gennemgående løsning for de generelle brugsrum.

Bag de nedhængte lofter findes i flere tilfælde installationer og konstruktive elementer, herunder H-bjælker, ventilationsføringer samt rester af tidligere loftbeklædninger.

6.9.2 Tilstødende bygningsdele

Lofterne indgår i helheden med vægge, belysning og tekniske installationer. Ved udskiftning eller reparation skal overgangen til vægge udføres præcist, med lige fuge og tætte afslutninger.

Loftshøjden må ikke sænkes yderligere end den nuværende indbygningshøjde.

6.9.3 Materialer og produkter

Hvis eksisterende nedhængte lofter skal udskiftes, skal der anvendes Dampa Clip-In Microperforeret loftplader i format 600×600 mm. Pladerne skal være perforeret ud over kant og udføres uden grat, så der opnås et ensartet, plant udtryk i rummet.

Overfladen skal være pulverlakeret i RAL 9010 silkemat (glans 20-25). Loftsystemet udføres med skjult bæresystem (Clip-In-system) og monteres symmetrisk i rummet jf. principplan for lofter.

Akustikbagplade udføres med filt eller mineraluld på bagsiden i hvid farve. Perforering udføres som mikroperforering (type P10, huldiameter 1,8 mm, åbningsgrad ca. 20 %).

Bæreprøfiler skal udføres i hvid overflade og tilpasses rummets proportioner. Der afsluttes med kantskinner mod tilstødende vægge.

6.9.4 Udførelse

Montagen skal udføres, så pladerne fremstår ensartede, plane og præcist justerede. Overgange mod vægge og tekniske installationer skal udføres med skarpe afslutninger uden synlige sprækker. Loftshøjden må ikke sænkes yderligere end eksisterende, og alle plader skal være symmetrisk opsat i forhold til rummets geometri.

Tekniske installationer, herunder armaturer, ventiler, sprinklere og sensorer, skal farve- og linjemæssigt tilpasses loftet og placeres omhyggeligt, helst symmetrisk i feltet. Komponenter med afvigende farver skal overfladebehandles i RAL 9010, medmindre tekniske forhold nødvendiggør andet.

6.9.5 Mål og tolerancer

Loftets planhed må maksimalt afvige ± 2 mm under en 2 m retskinne. Perforeringsmønster og fugeforløb skal være lige og symmetrisk i forhold til rummets geometri. Afstand til væg skal være ens på alle sider.

6.9.6 Prøver

Ved udskiftning skal der opsættes et prøvefelt på minimum fire felter med Dampa Clip-In Microperforeret plade, som skal godkendes af AU Bygningers bevaringsteam inden arbejdet udføres i fuldt omfang.

6.10 Belysning og loftsinstallationer

6.10.1 Orientering

De generelle brugsrumsløfter var oprindeligt primært udført som glatte, pudsede lofter med nedhængte opale glaspender. I dag indgår belysning og øvrige installationer i nedhængte metalkassetteløfter, som fungerer som installationszone for el, ventilation mv.

Loftet skal fremstå roligt og ensartet, så tæt på det oprindelige udtryk som muligt. Indbyggede elementer må ikke medføre visuel fragmentering. Armaturer og komponenter skal placeres konsekvent efter rummets modullinjer.

Hvor funktion og myndighedskrav tillader det, skal der ved udskiftning eller ombygning ske en gradvis overgang fra indbyggede armaturer til nedhængte pendler som opale glaspender svarende til Wohler Pendel. Armaturets enkle geometri, opale glas og synlige ophæng viderefører principperne fra den oprindelige belysning med nedhængte Delta-klokkependler.

6.10.2 Tilstødende bygningsdele

Armaturer og øvrige indbyggede komponenter integreres i nedhængte lofter af typen Dampa Clip-In, jf. afsnittet om nedhængte lofter.

6.10.3 Materialer og produkter

Ved opdatering af belysning eller udskiftning af lofter i hovedbygningens generelle brugsrum bør belysningen gradvist ændres til pendelarmaturer svarende til Wohler Pendel i opalt glas.

Opal pendelarmatur, svarende til Wohler Pendel, minimumskrav:

- Skærm udføres i mundblæst, mat hvidt opalt glas, Ø350 mm.
- Ophæng udføres med hvid stofledning gennem præetableret Ø20 mm hul.
- Pendelrør udføres i børstet stål eller tilsvarende lyst metallisk udtryk.
- Armaturet udføres med integreret LED-lyskilde.
- Farvetemperatur skal være 2700 K.
- Farvegengivelse skal være $CRI \geq 90$.
- Farvetolerance skal være $SDCM \leq 3$.
- Armaturet skal give et diffust og blændfrit lys gennem opalt glas.
- Lysstrøm skal være minimum 1500 lm.
- Driver skal være DALI-2 kompatibel.
- Armaturet udføres i isolationsklasse I.
- Armaturet skal fremstå med ensartet stoflig lysvirkning uden synlige lyskilder.

Hvor funktionelle krav nødvendiggør anvendelsen af et indbygget armatur, kan et rundt indbygget loftsarmatur med smal kant, svarende til LP Slim Round 350 anvendes.

Rundt indbygningsarmatur med smal kant, svarende til LP Slim Round 350, minimumskrav:

- Ø 350–380 mm, hvid (RAL 9010)
- Synlig kant og fremspring ≤ 25 mm
- Overflade: mat pulverlakeret RAL 9010
- Opal afskærmning
- LED 2700 K med varmtone, ensartet lyskarakter
- $CRI \geq 90$, $SDCM \leq 3$
- Lysstrøm ≥ 1500 lm

- Effekt ca. 13 W
- DALI-driver, klasse I
- Driverlevetid ≥ 100.000 timer



6.10.4 Udførelse

Pendler eller armaturer skal placeres centreret i rummets fag eller modul, således at de understøtter bygningens oprindelige rytme. I rum med flere armaturer skal indbyrdes afstand være ensartet og danne klare, aflæselige linjer, jf. principplan for lofter. Armaturer skal centrereres i pladefeltet og danne klare, ubrudte linjer på tværs af rummet. Ved flere rækker skal indbyrdes afstand være ens, og armaturerne skal fremstå optisk sammenhængende i forhold til vinduesfag og vægmoduler.

Armaturer må ikke hvile direkte på loftplader, men skal fastgøres til bæresystem eller selvstændigt ophæng i henhold til leverandørens anvisninger. Belastning af loftplader må ikke overstige systemets godkendte værdier. Kabelføring udføres skjult over loft. Alle arbejder skal udføres i overensstemmelse med gældende normer og leverandøranvisninger.

6.10.5 Mål og tolerancer

Armaturer skal centrereres i forhold til rummets fagdeling og loftets modul med en maksimal afvigelse på ± 5 mm målt fra modulmidte. Armaturerne skal danne rette og ubrudte linjer parallelt med rummets hovedakser og vinduesfag.

Niveauforskel mellem armatur og loftplade må maksimalt være 1 mm. Synlige elementer skal flugte med loftplanet og fremstå uden forskydninger eller vrid.

6.10.6 Prøver

Ved introduktion af nye armatur- eller elementtyper skal der fremlægges fysisk prøve til vurdering af udtryk, farvetone, glans og integration i loftfladen, inden endelig godkendelse og montage.

6.10.7 Orientering

Dette afsnit omfatter fast inventar i generelle brugsrum, herunder tekøkkener og skabe. Der er ikke registreret oprindeligt fast inventar i de generelle brugsrum. Senere tilkommet fast inventar kan nedtages som led i ombygning eller ændret anvendelse af rummene.

Ved nedtagning af den senere indsatte spindeltrappe mellem rum 014 og 114 skal der indsendes ansøgning, da rum 014 ikke indgår i nærværende kravspecifikation.

Opsætning af nyt fast inventar kræver forudgående ansøgning og godkendelse. Nyt inventar skal tilpasses rummets arkitektur, proportioner og materialeholdning og må ikke forringe læsbarheden af de oprindelige rumlige eller arkitektoniske kvaliteter.

6.10.8 Tilstødende bygningsdele

Nedtagning og opsætning af fast inventar skal udføres uden unødigt skade på tilstødende vægge, gulve, lofter, paneler, gerigter og installationer.

Efter nedtagning skal berørte overflader retableres med materialer, overflader og behandlinger svarende til de omgivende bygningsdele, således at tidligere inventarplaceringer ikke fremstår synlige i det færdige resultat.

6.10.9 Materialer og produkter

Retablering efter nedtagning skal udføres med materialer, overflader og behandlinger svarende til kravene for bygningsdelene i nærværende kravspecifikation og tilpasset forholdene i det pågældende rum.

Retablering af gulve, lofter, vægoverflader og træværk skal udføres i henhold til relevante afsnit for bygningsdelen, herunder krav til materialer og overfladekarakter.

6.10.10 Udførelse

Nedtagning af eksisterende inventar skal udføres skånsomt. Oprindelige eller bevaringsværdige inventardele må ikke fjernes uden særskilt godkendelse.

6.10.11 Mål og tolerancer

Reparationer efter tidligere inventar må ikke fremstå synlige ved normalt dagslys og almindelig brug af rummet.

6.10.12 Prøver

Det vurderes ikke relevant.

7 Bilag til bygningsdelsafsnit

2. Generelle brugsrum

Bilag 2.1 Generelle brugsrum, oversigt 1:200

6. Dørhuller i tværvægge

Bilag 6.1 Placering af dørhul i tværvæg, planudsnit 1:20
Bilag 6.2 Ny dør med besætning, opstalt 1:20
Bilag 6.3 Karm og gerigt, snit 1:1
Bilag 6.4 Fodliste og gerigt, opstalt 1:1

9. Fodlister

Bilag 9.1 Snit i fodliste 1:1

11. El-installationer i og på vægge

Bilag 11.1 Placering af arbejdsstation, planudsnit 1:20

16. Loftindbyggede elementer

Bilag 16.1 Placering af loftinstallationer, loftsplan 1:40

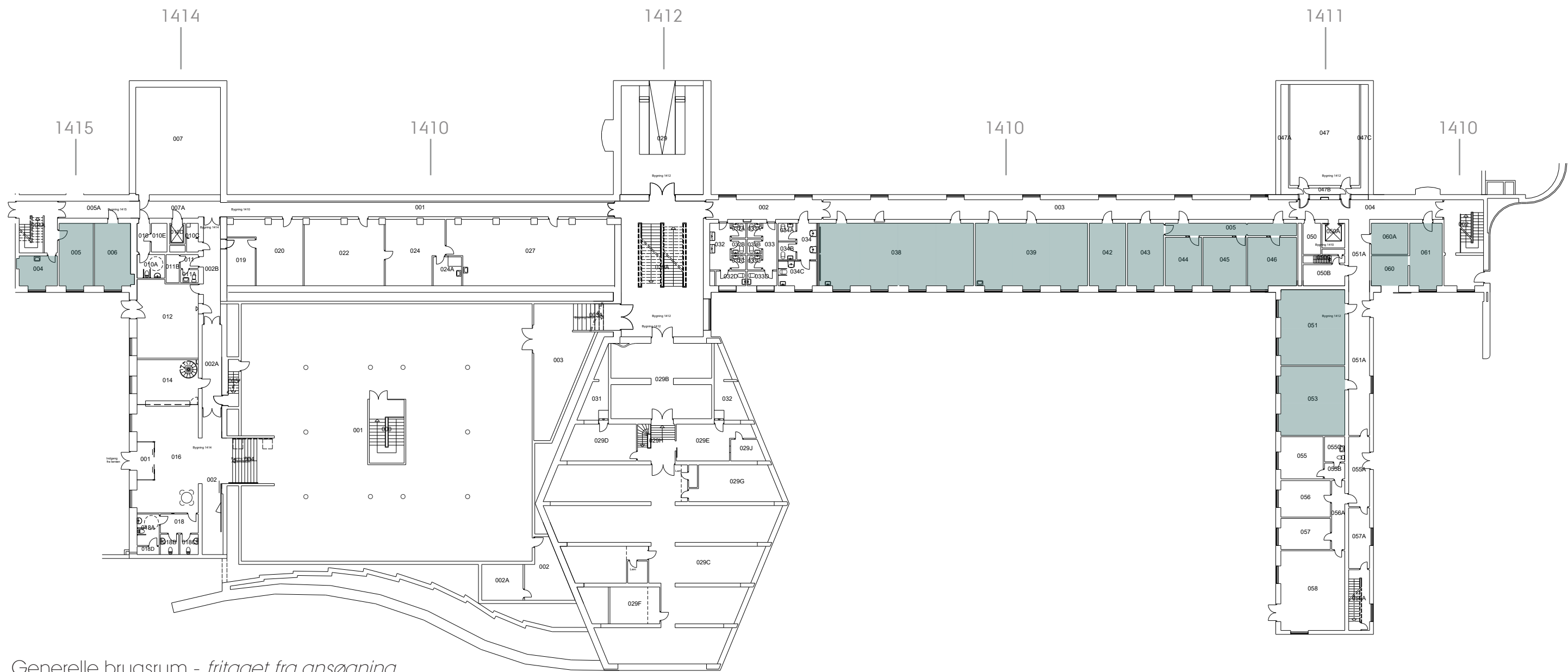
Bygning	Rum
1410	005
1410	038
1410	039
1410	042
1410	043
1410	044
1410	045
1410	046
1410	060
1410	060A
1410	061
1410	132
1410	134
1410	135
1410	136
1410	137
1410	138
1410	139
1410	140
1410	141
1410	142
1410	144
1410	145
1410	146
1410	160A
1410	161
1410	219
1410	220

Bygning	Rum
1410	221
1410	222
1410	223
1410	224
1410	225
1410	226
1410	227
1410	232
1410	233
1410	234
1410	235
1410	236
1410	237
1410	238
1410	239
1410	240
1410	241
1410	242
1410	243
1410	244
1410	245
1410	246
1410	260
1410	261
1410	319
1410	320
1410	321
1410	322

Bygning	Rum
1410	323
1410	324
1410	325
1410	326
1410	327
1410	328
1410	332
1410	333
1410	334
1410	335
1410	336
1410	337
1410	338
1410	339
1410	340
1410	341
1410	342
1410	343
1410	344
1410	345
1410	346
1410	348
1410	349
1411	051
1411	053
1411	151
1411	152
1411	153

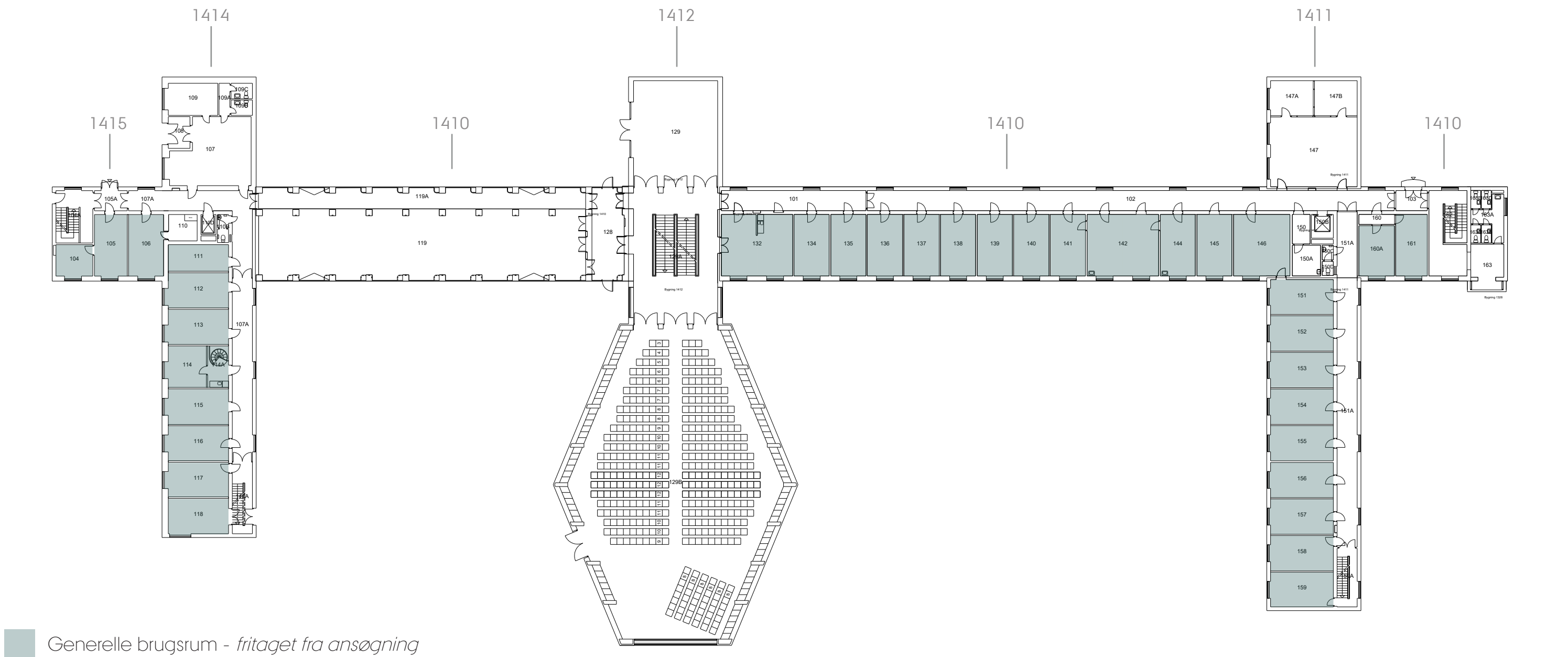
Bygning	Rum
1411	154
1411	155
1411	156
1411	157
1411	158
1411	159
1411	251
1411	252
1411	253
1411	254
1411	255
1411	256
1411	257
1411	258
1411	259
1414	111
1414	112
1414	113
1414	114
1414	114A
1414	115
1414	116
1414	117
1414	118
1414	211
1414	211A
1414	212
1414	213

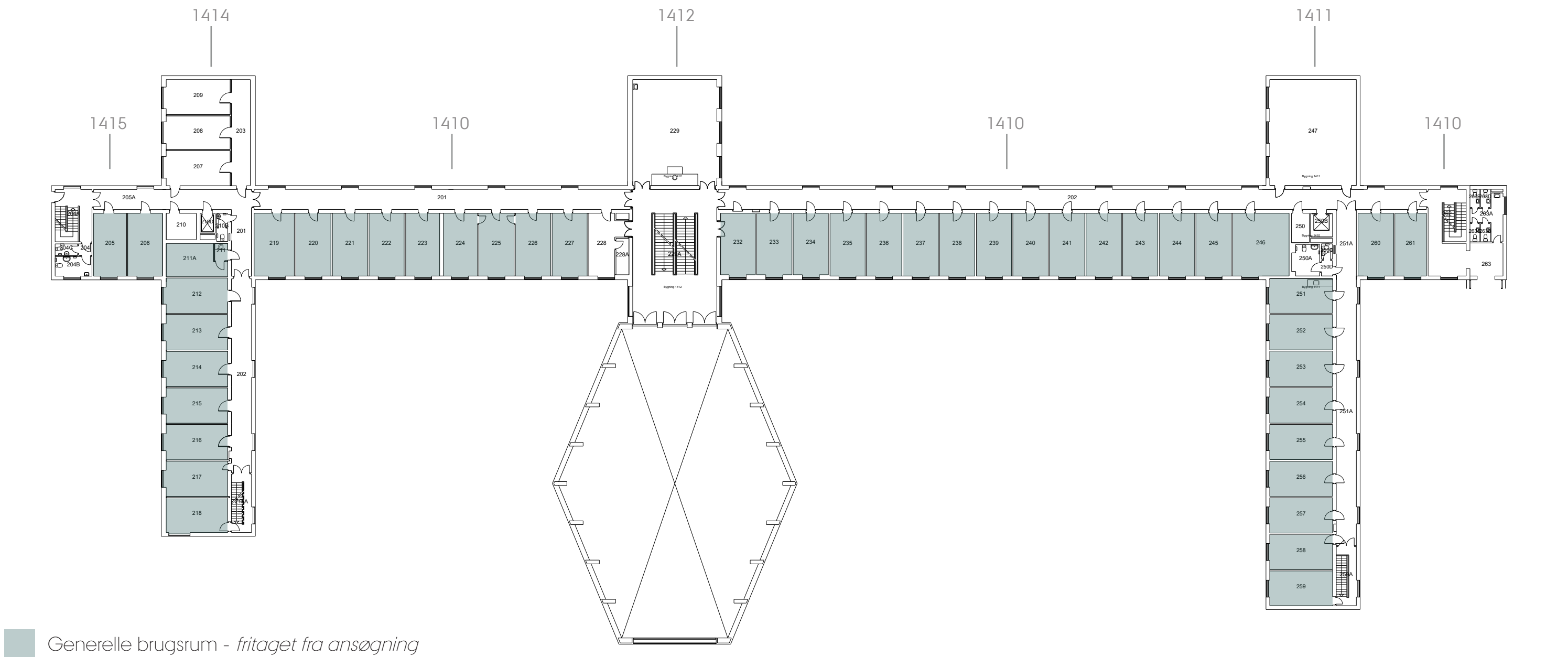
Bygning	Rum
1414	214
1414	215
1414	216
1414	217
1414	218
1414	311
1414	312
1414	317
1414	412
1414	413
1414	414
1414	415
1414	416
1414	417
1414	418
1415	004
1415	005
1415	006
1415	104
1415	105
1415	106
1415	205
1415	206
1415	305
1415	306

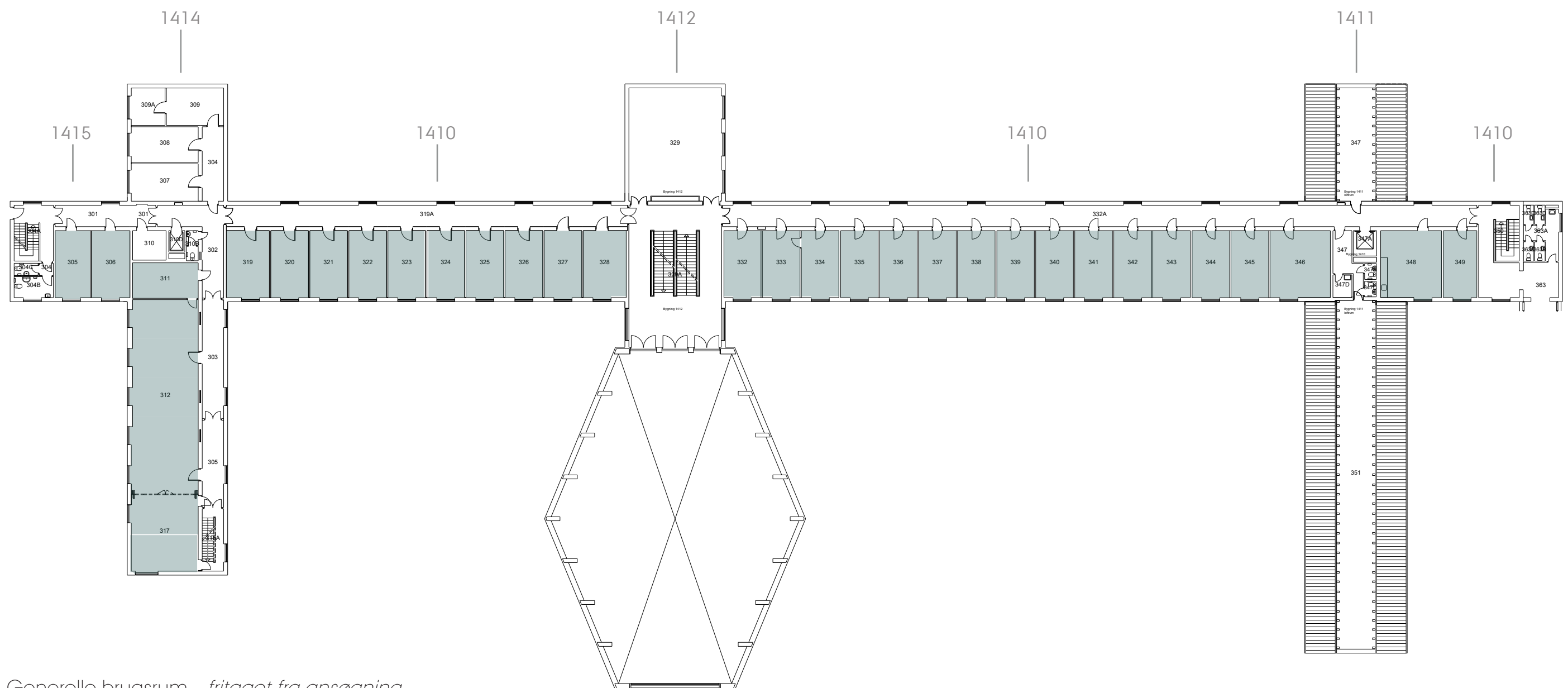


Generelle brugsrum - fritaget fra ansøgning



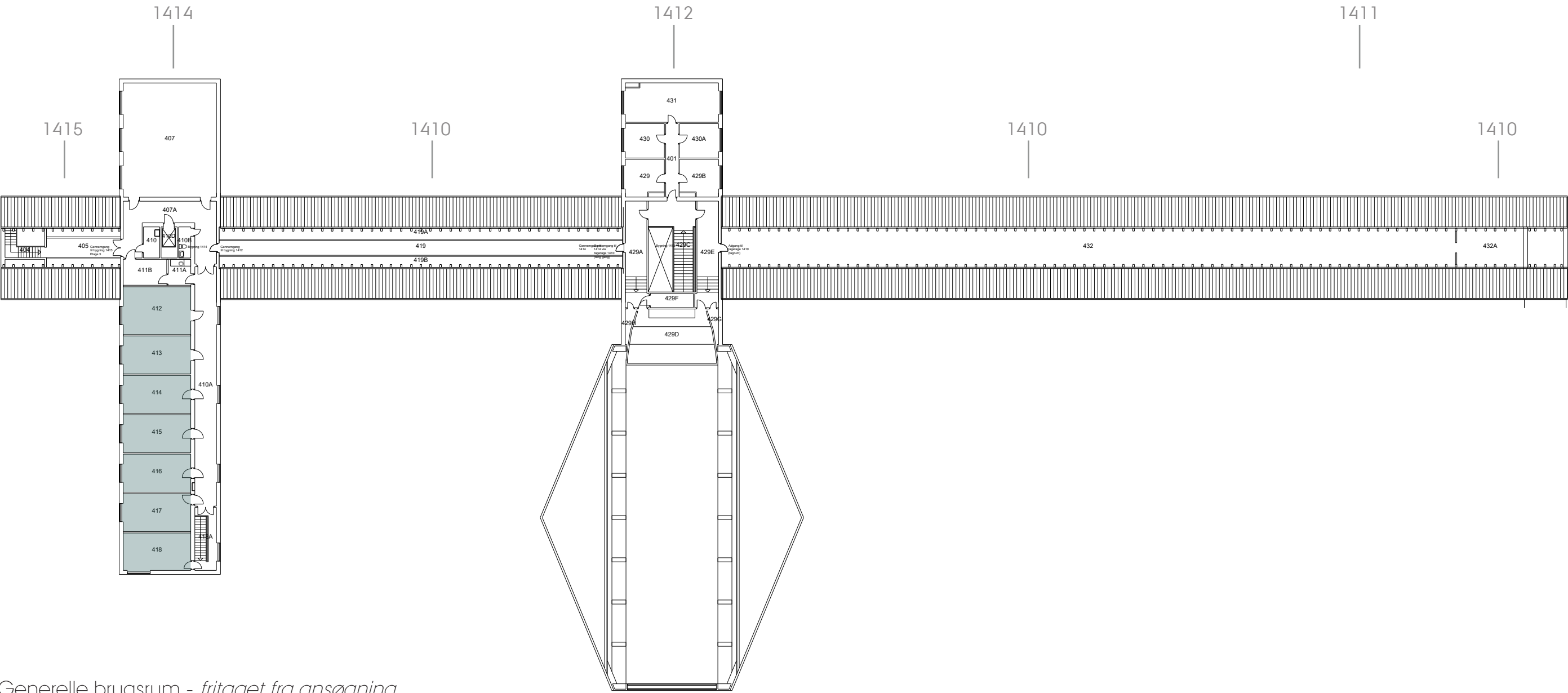






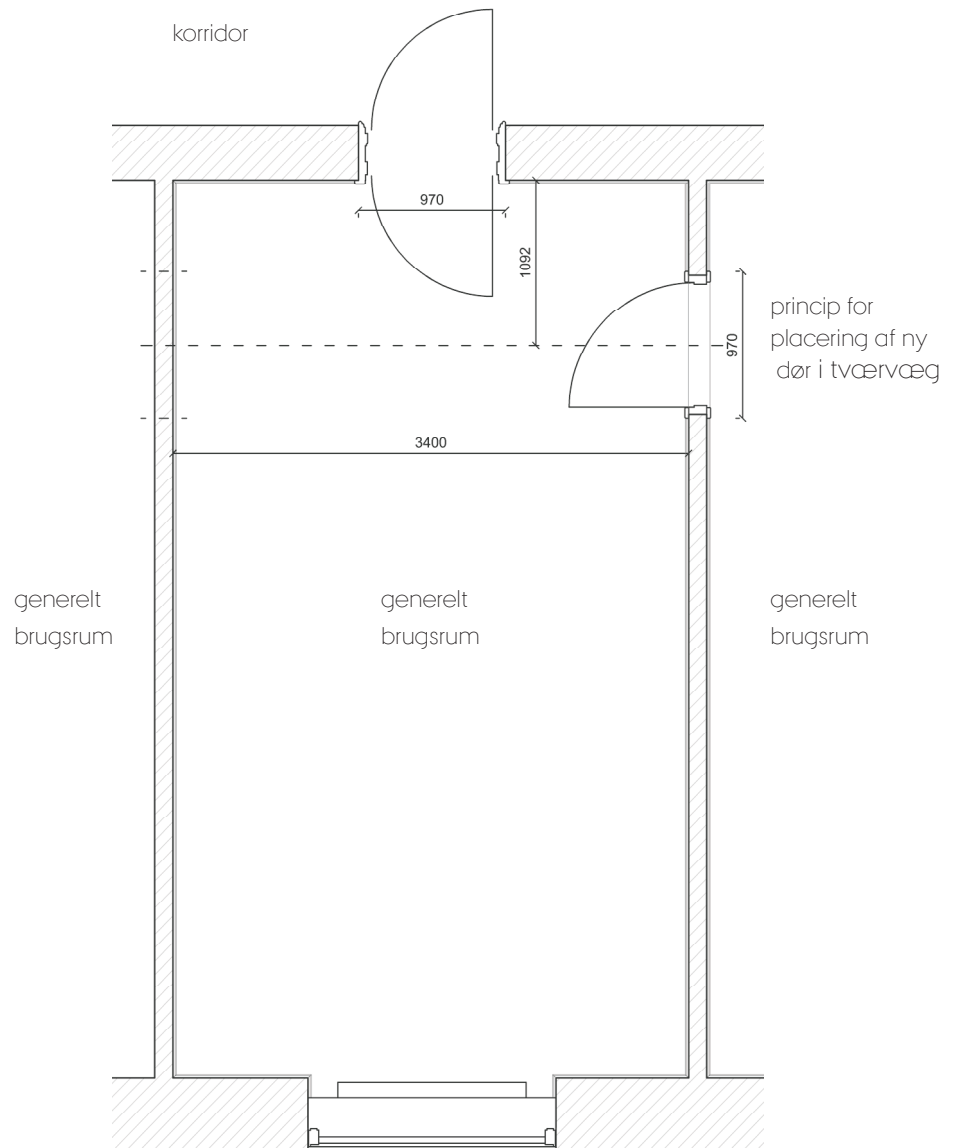
Generelle brugsrum - *fritaget fra ansøgning*

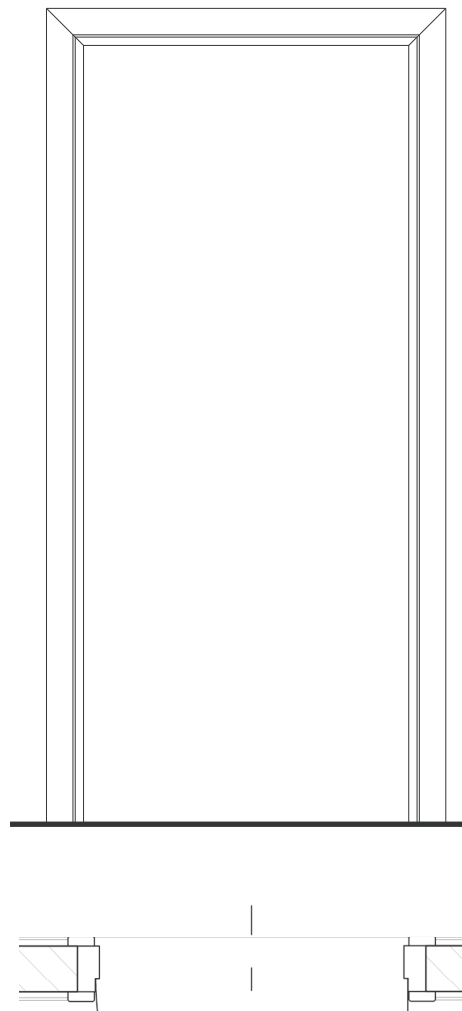




Generelle brugsrum - fritaget fra ansøgning







Dørblad

38 mm massiv pladedør med bølgefiner på begge sider. Knivskåret bølgefiner uden markante spejltægninger. Kerne udføres som massiv opbygning uden papfyld.

Bundtrin

Bundtrin udføres i massiv bøg som kopi af eks. typer og profiler.

Overfladebehandling

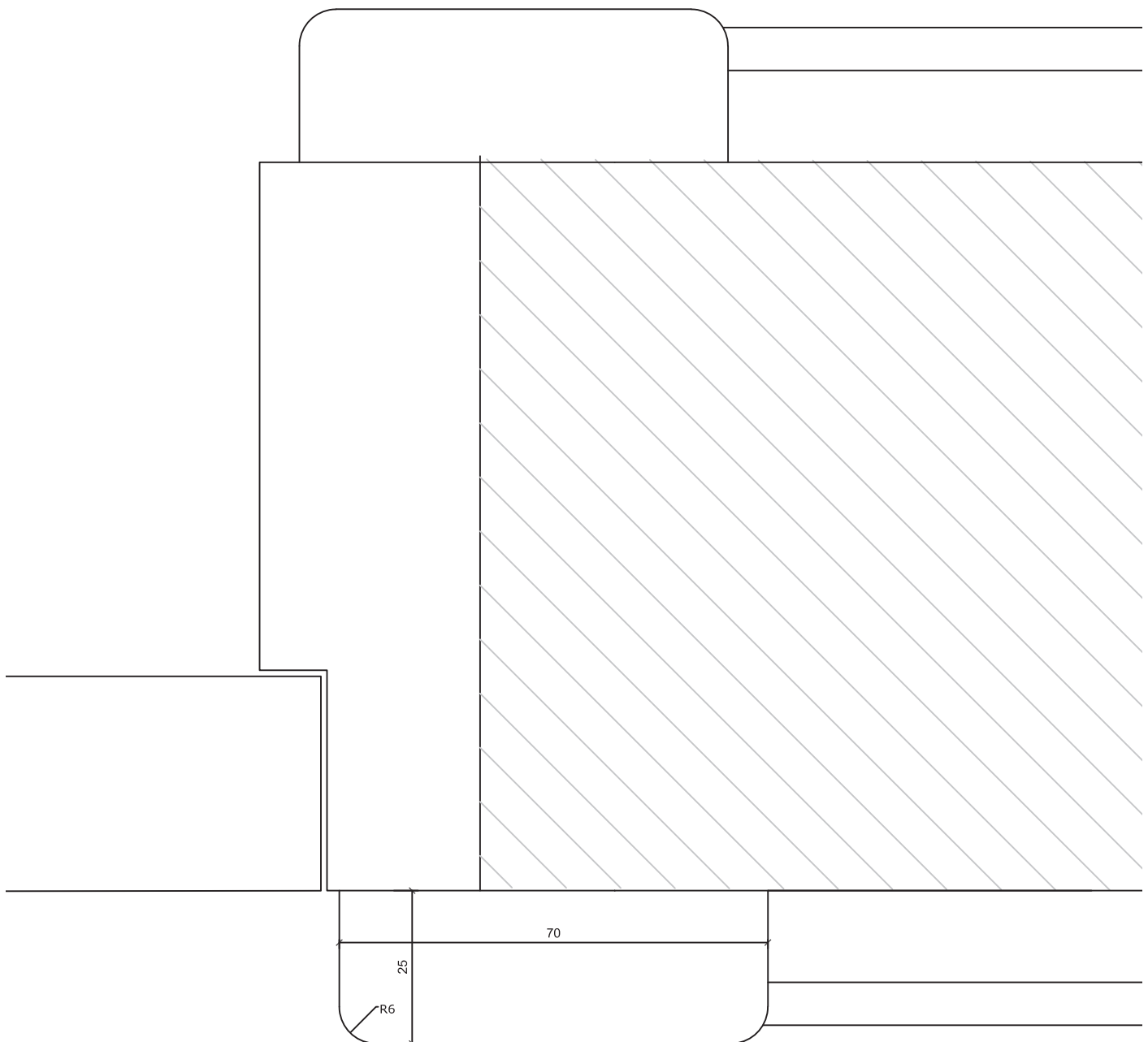
Klar, slidstærk lakbehandling påført fra fabrik.

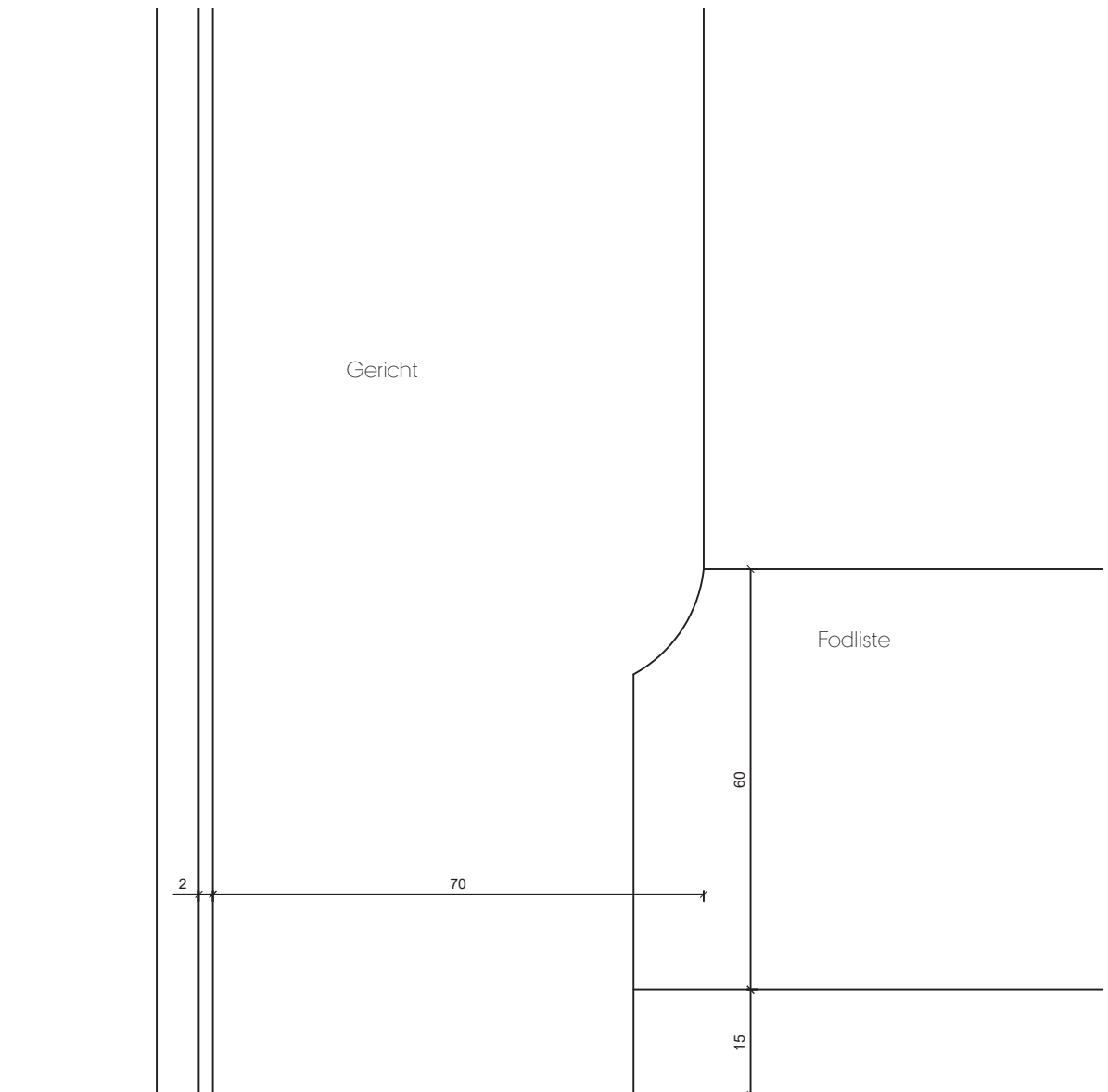
Hængsler

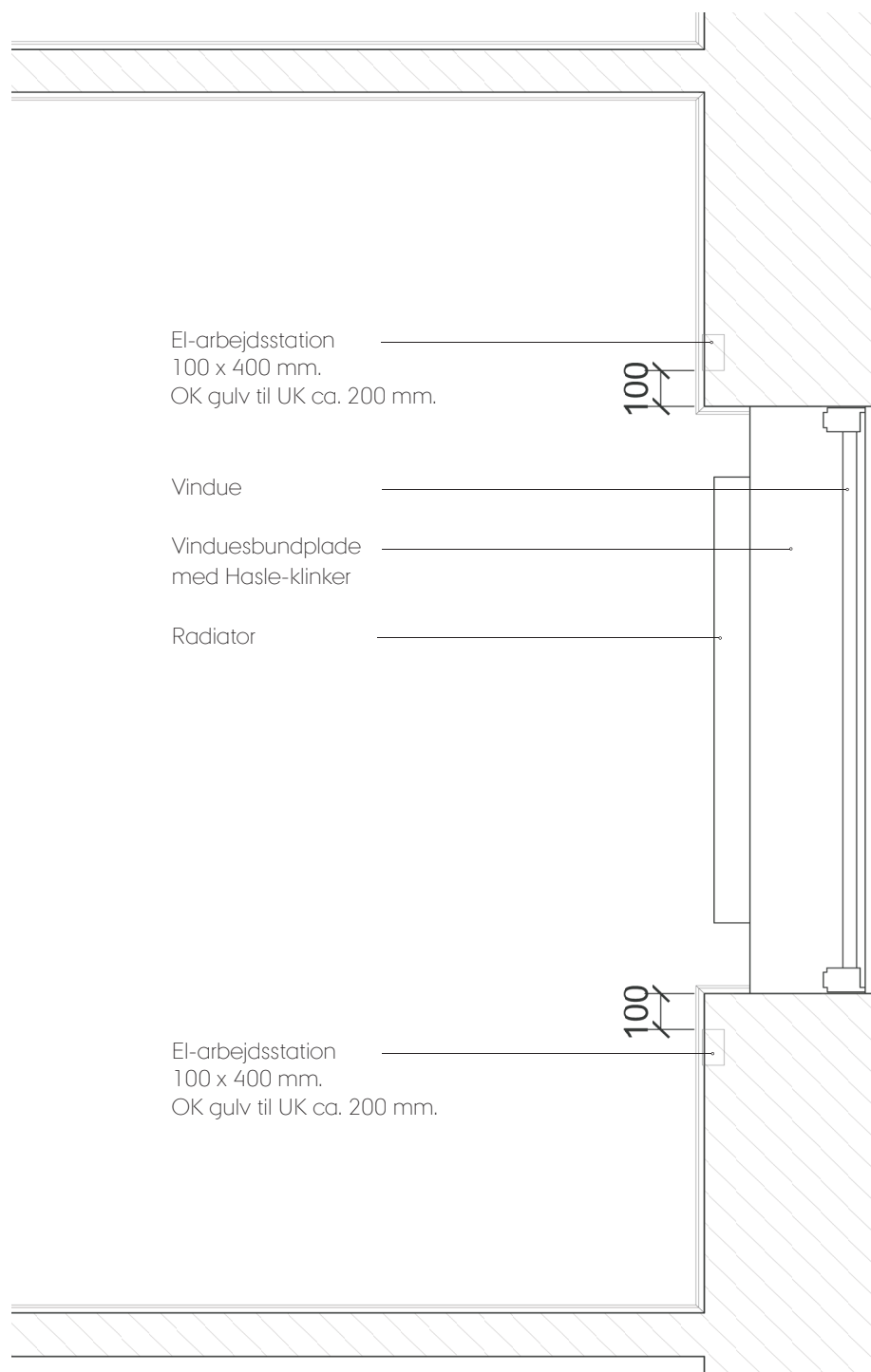
Hamborghængsel med rund hængselknop, brunlakeret som eksisterende, ca. 138 mm.

Bescætning

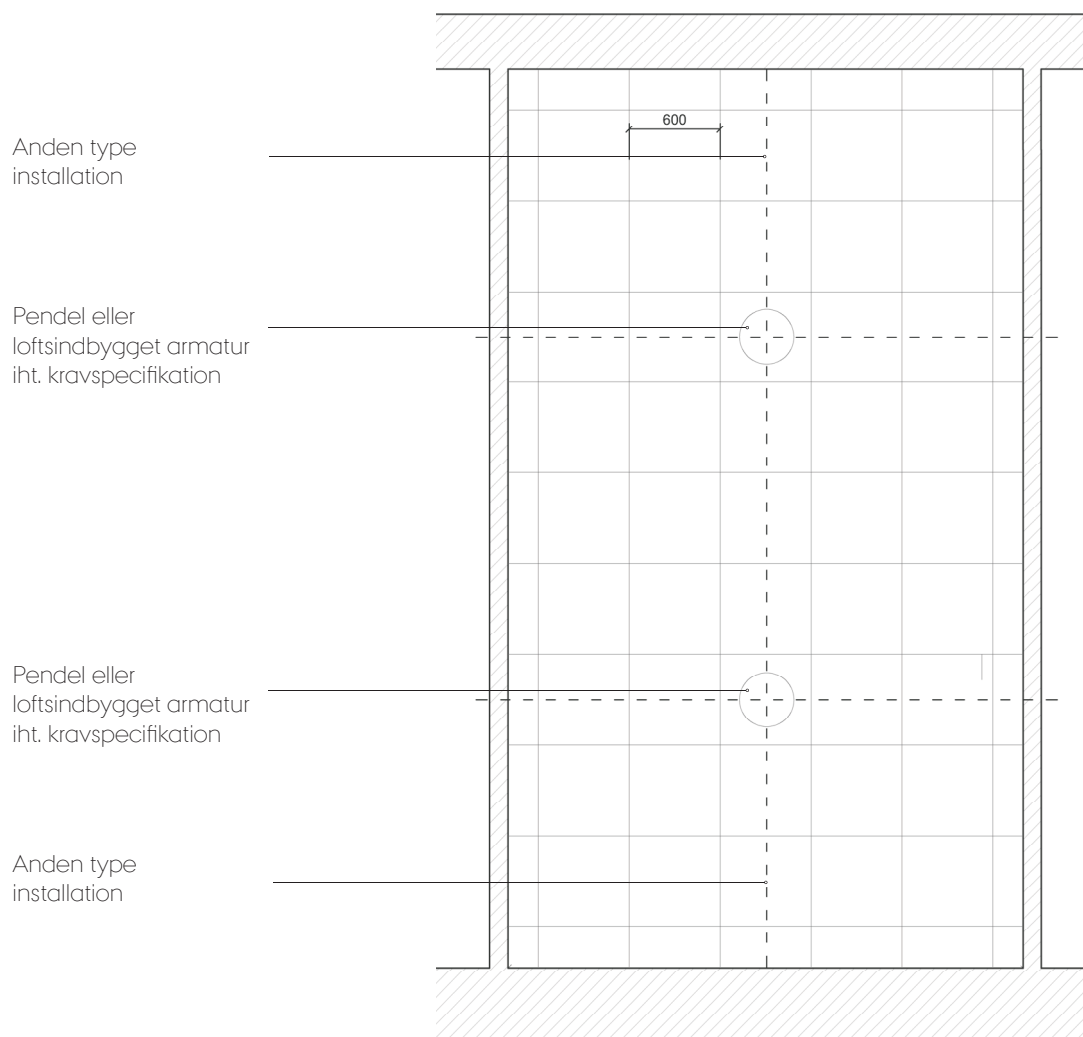
Opbuktet langskilt af blankt rustfrit stål, type Ruko 303/8 eller tilsvarende, med afrundede hjørner. coupégreb i blankt rustfrit stål. Der anvendes ikke sparkeplade.







El-arbejdsstation placeres 100 mm fra vindueslysning..



Loftsindbyggede armaturer samt øvrige synlige installationer placeres i centrum af 600 x 600 mm loftsmoduler for at sikre en konsekvent og rolig loftsrytme.

Tegningen er principiel og ikke målfast. Målsætninger og principper har forrang frem for grafisk gengivelse.