



OLVIKVEGEN 76

— ANE AGDESTAIN

INNHALD

INTRODUKSJON AV TOMT	5
OPPMÅLINGSTEIKNINGAR	13
KONSTRUKSJON	31
BRUK	41
MATERIALE	47
TEKNISKE FØRINGAR	59

Denne rapporten er ein introduksjon til bygningen situert på tomta Olvikvegen 76. Dokumenteringa gjekk føre seg i januar 2020. Informasjonen er henta frå originaldokumentasjon lagra i Stord Rådhus, samt personlege vurderingar under synfaring i bygningen.

Takk til Statsbygg for tilgang til og omvising i bygningen, og for utlån av originale planteikningar. Takk til Stord Kommune ved avdeling for plan og byggjesakar for innblikk i handlaga originalteikningar og skriftlege dokument av bygningen, og for digitalt situasjonsplan over området.

INTRODUKSJON AV TOMT

OLVIKVEGEN 76

BILETE

STADANALYSE 1 : 1 500

STADANALYSE 1 : 10 000

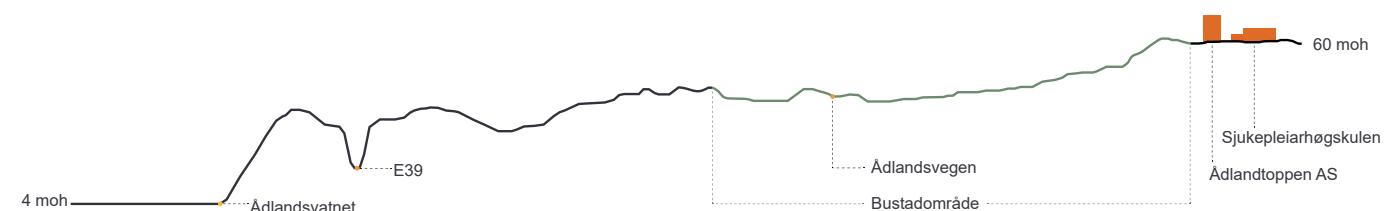
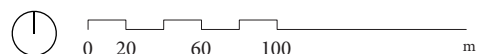
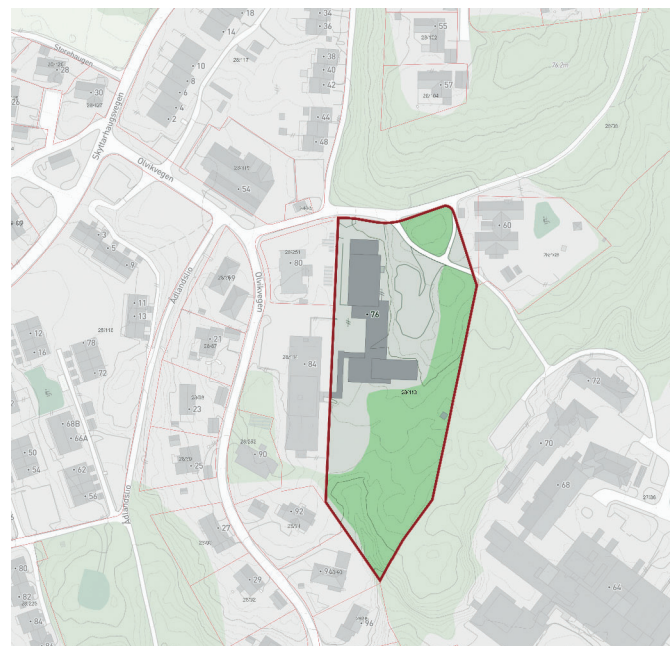
OLVIKVEGEN 76

Gnr/Bnr: 28/114
Adresse: Olvikvegen 76, Stord
Oppført: 1974
Arkitekt: Knut Eide
Byggmeister: Knut Eide
Huseigar: Statsbygg
Noverande bruk: Bygget er ikkje i bruk
Tidlegare bruk: Sjukepleiarhøgskule

Tomteareal: 11 436 m²
Grunnareal: 1 301 m²
Tal etasjar: 2 + kjellar
Bruksareal: 1 742 m²

Vernestatus: Bygget er ikkje verna
Kontekst: Lokalisert i populært bustadfelt på Stord. Gåavstand til nærbutikk, barnehage, barne- og ungdomsskule, sjukehus, kyrkjegard og turløyper. Ca 2,5 km til Leirvik sentrum.
Skildring: Toetasjars betongbygning med liten kjellar. Betongsøyler med innlemma sponplater og store vindauge i fasaden.

Dato: 26.05.2020
Oppdragsgivar: NTNU, diplomoppgåve i arkitektur
Registrator: Ane Agdestein



Sjukepleiarhøgskulen i Olvikvegen 76 er teikna av arkitekt Knut Eide, og sto ferdig i 1974. Den 56 år gamle betongbygningen ligg i eit familievenleg bustadområde, ca to km frå Leirvik, kommunesenteret på øya Stord. Bygningen er

plassert nord på den avlange tomte, og er omkransa av både skog- og hageareal.

Bustadblokka vest for tomte, Ådlandtoppen AS, hørde under oppføring til sjukepleiarhøgskulen, då dei to tomtene den

gong var samanslegne. Dei var begge eigd av Stord kommune, og teikna av same arkitekt. Dette er lett å sjå både i fasadar og interiør, der mykje av dei same materiala er tekne i bruk.

Internatet vart etterkvart kjøpt

opp av Ådlandtoppen AS, og Sjukepleiarhøgskulen av Statsbygg. I dag, vert internatbygningen nytta til utleige, medan Sjukepleiarhøgskulen er ute av drift og står tom.

BILETE



HOVDINNGANG PÅ VESTSIDA. SETT FRÅ SØRVEST



MIDTFLØY SETT OVANFRÅ FRÅ SØRVEST



SJUKEPLEIARHØGSKULEN (T.V) OG INTERNAT ÅDLANDTOPPEN

STADANALYSE - KVALITETAR VED TOMTA



1 - BUSSTOPP



2 - NORDVENDT HAGE



3 - UTVENDIG ATRIUM



4 - PARKERING



5 - SØRVENDT HAGE



6 - SNARVEG TIL SENTRUM

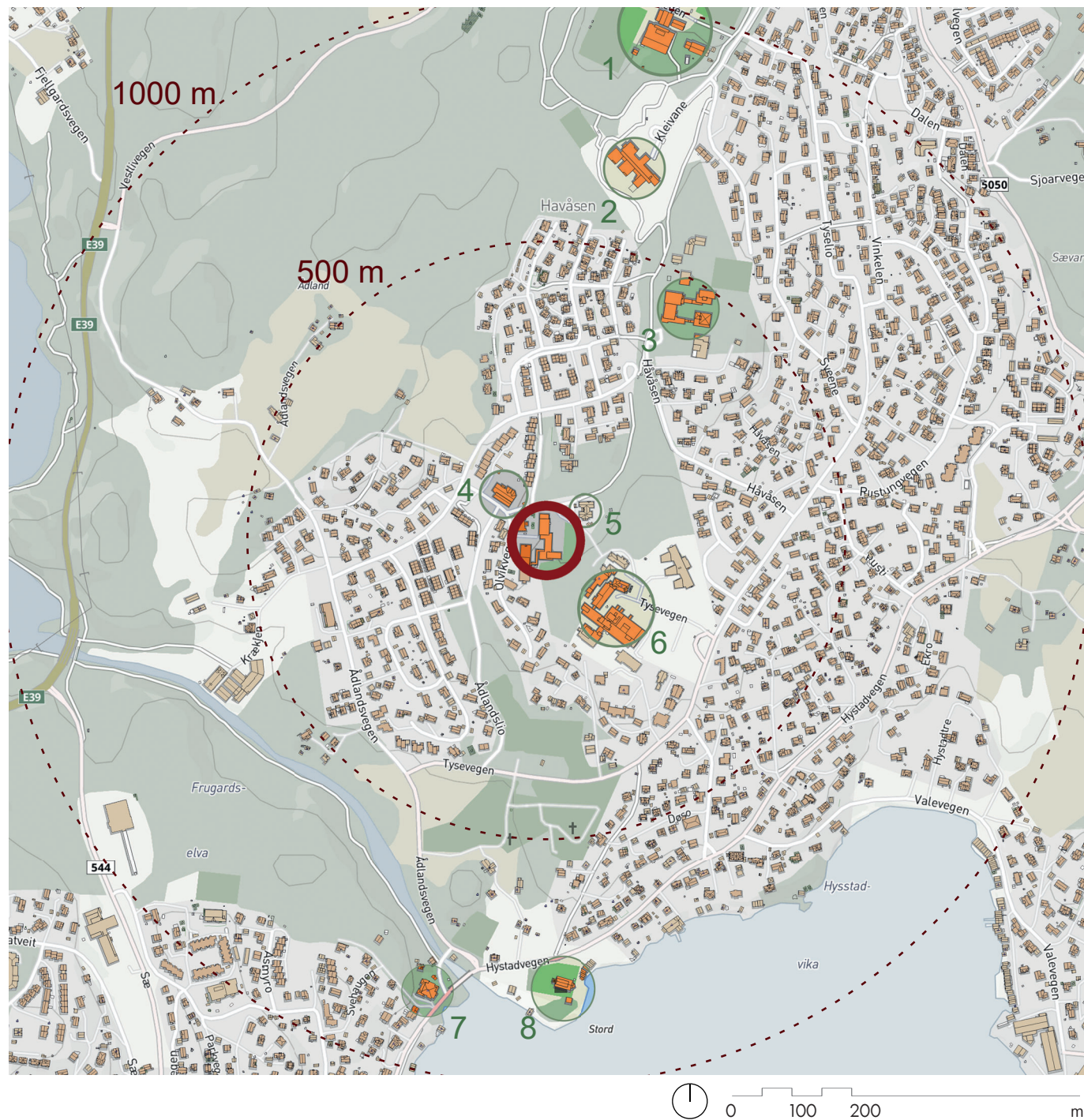


7 - SKOG OG TURSTIAR



8 - STORD SJUKEHUS

STADANALYSE - TILBOD I NÆRLEIKEN



1 - IDRETTSANLEGG OG TRIMLØYPE



2 - NORDBYGDO UNGDOMSSKULE



3 - HYSTAD BARNESKULE



4 - NÆRBUKTIKEN SPAR SAGENES



5 - FURULY BARNEHAGE



6 - STORD SJUKEHUS



7 - LEIRVIK BEDEHUS



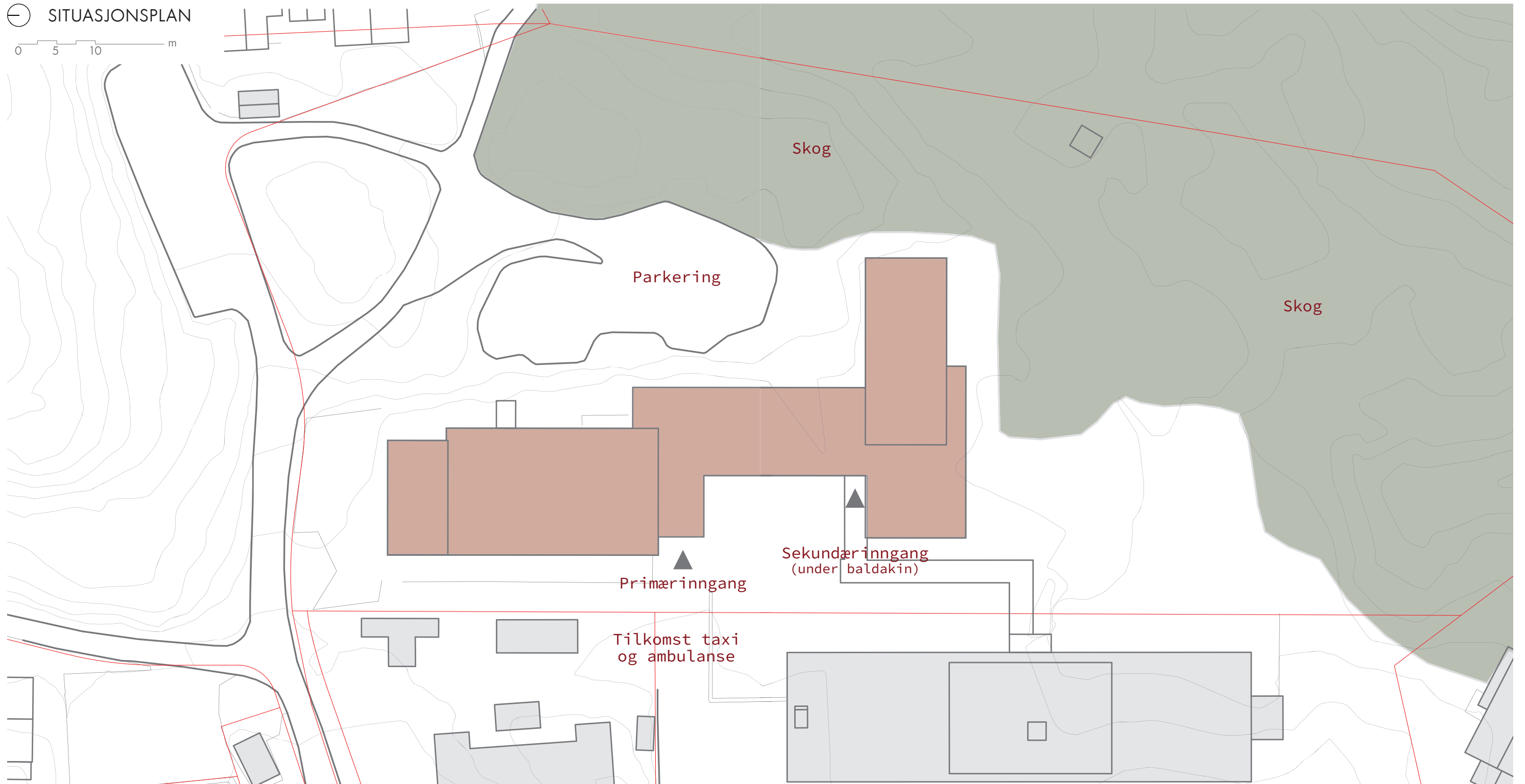
8 - STORD KYRKJE

OPPMÅLINGSTEIKNINGAR

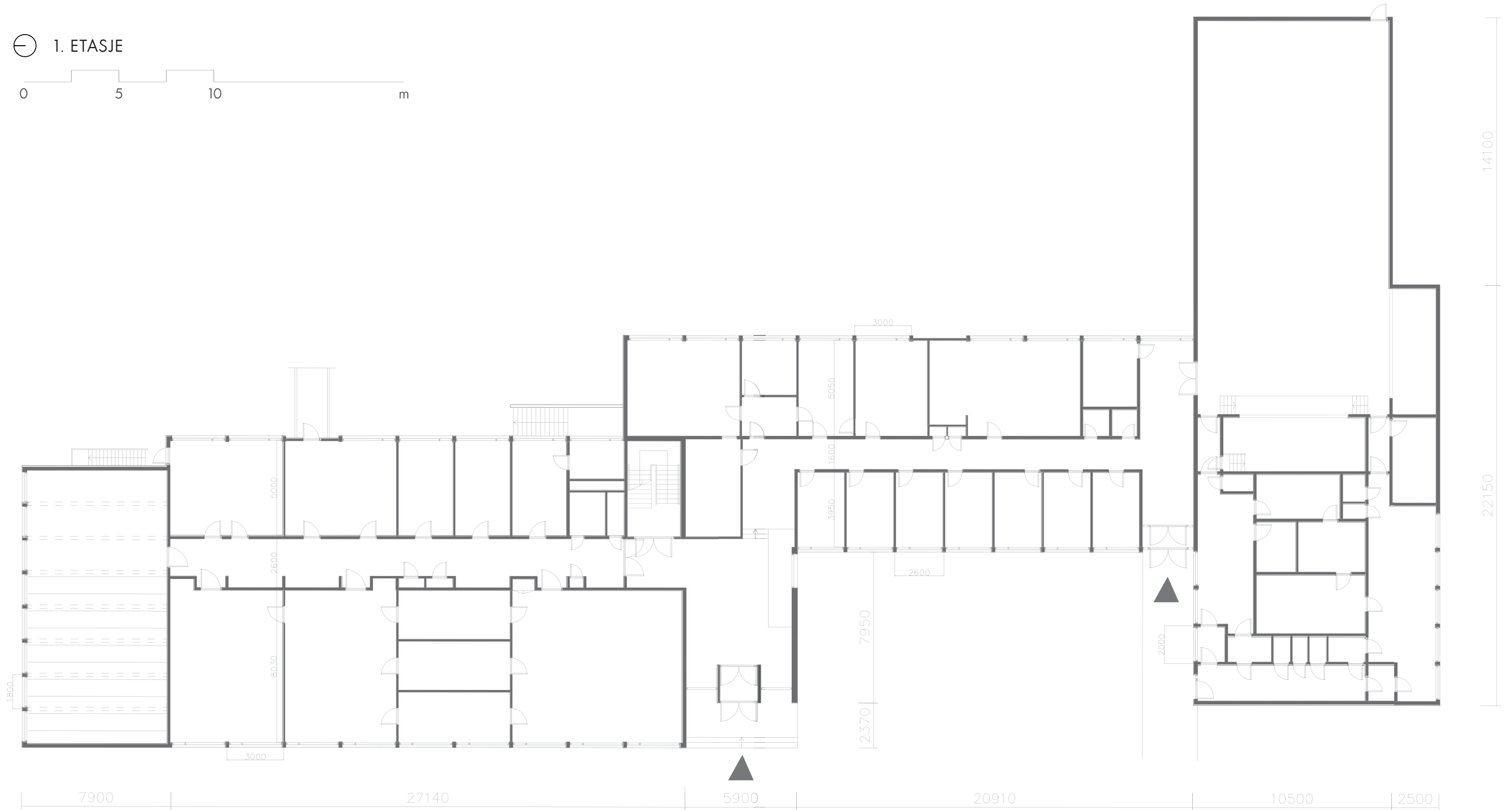
SITUASJONSPLAN 1:500
PLAN 1. ETASJE 1:200
PLAN 2. ETASJE 1:200
PLAN KJELLAR 1:200
TAKPLAN 1:200
LENGDESNITT 1:200
BREIDDESNITT 1:200
FASADAR 1:200

SITUASJONSPLAN

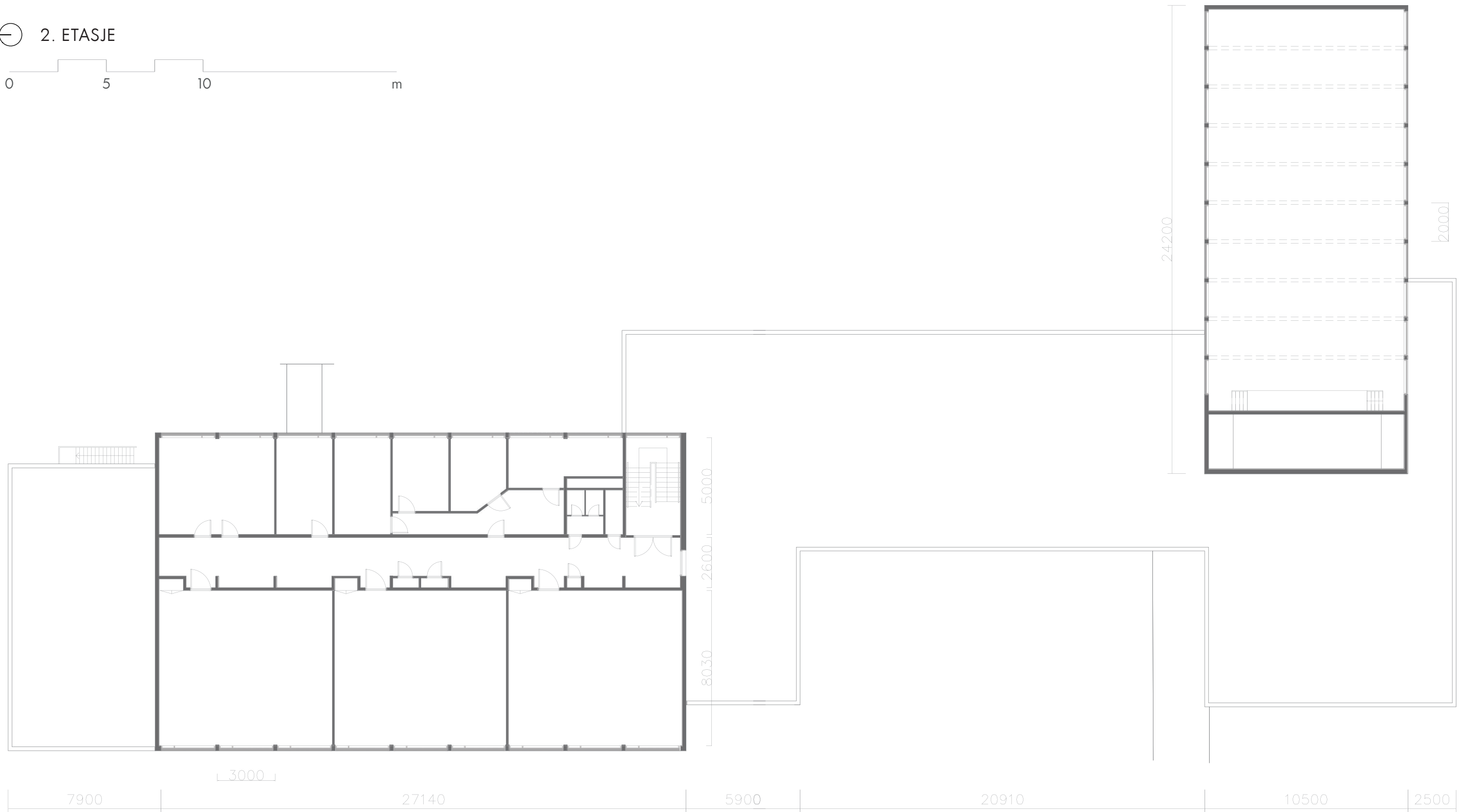
0 5 10 m



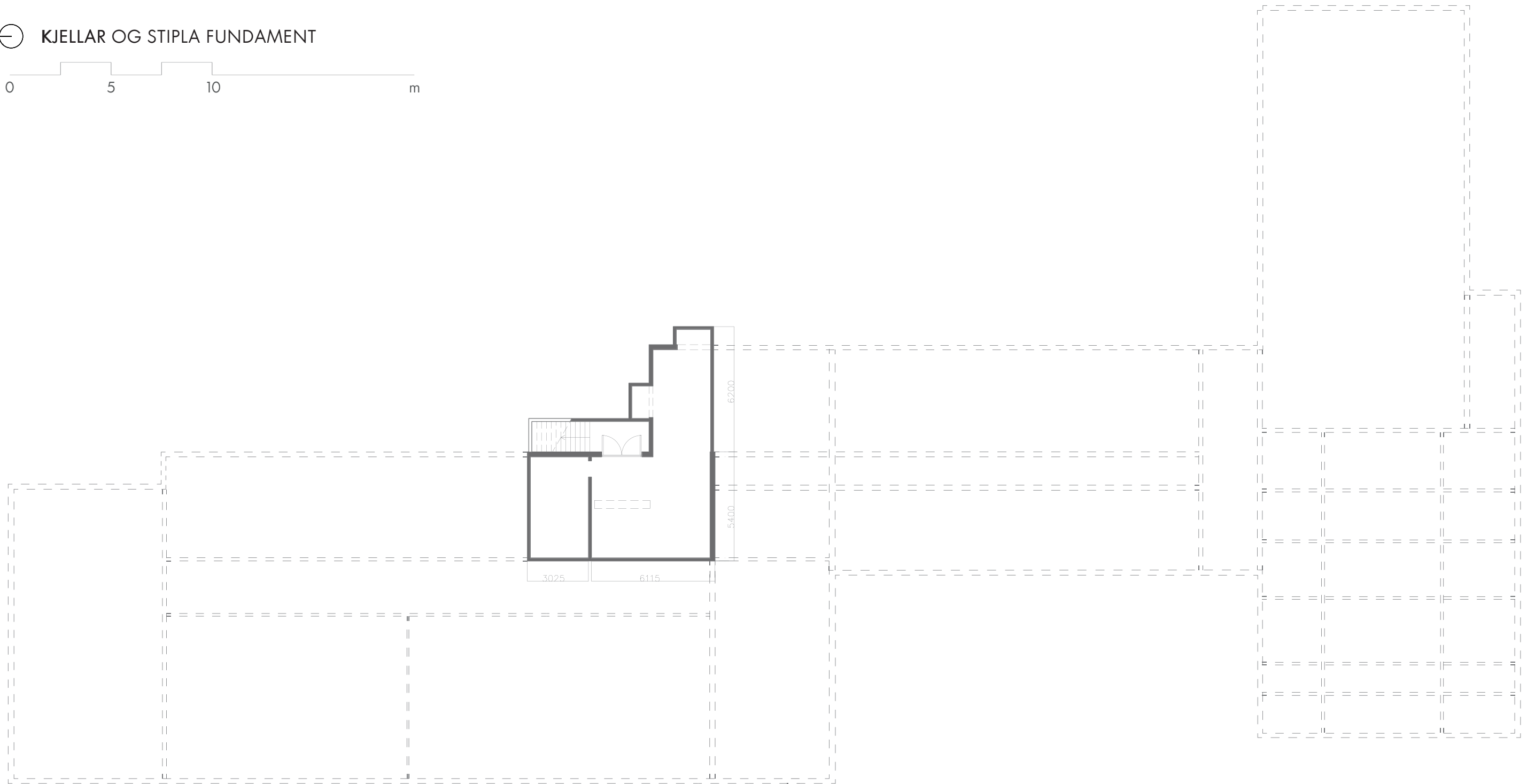
⊖ 1. ETASJE



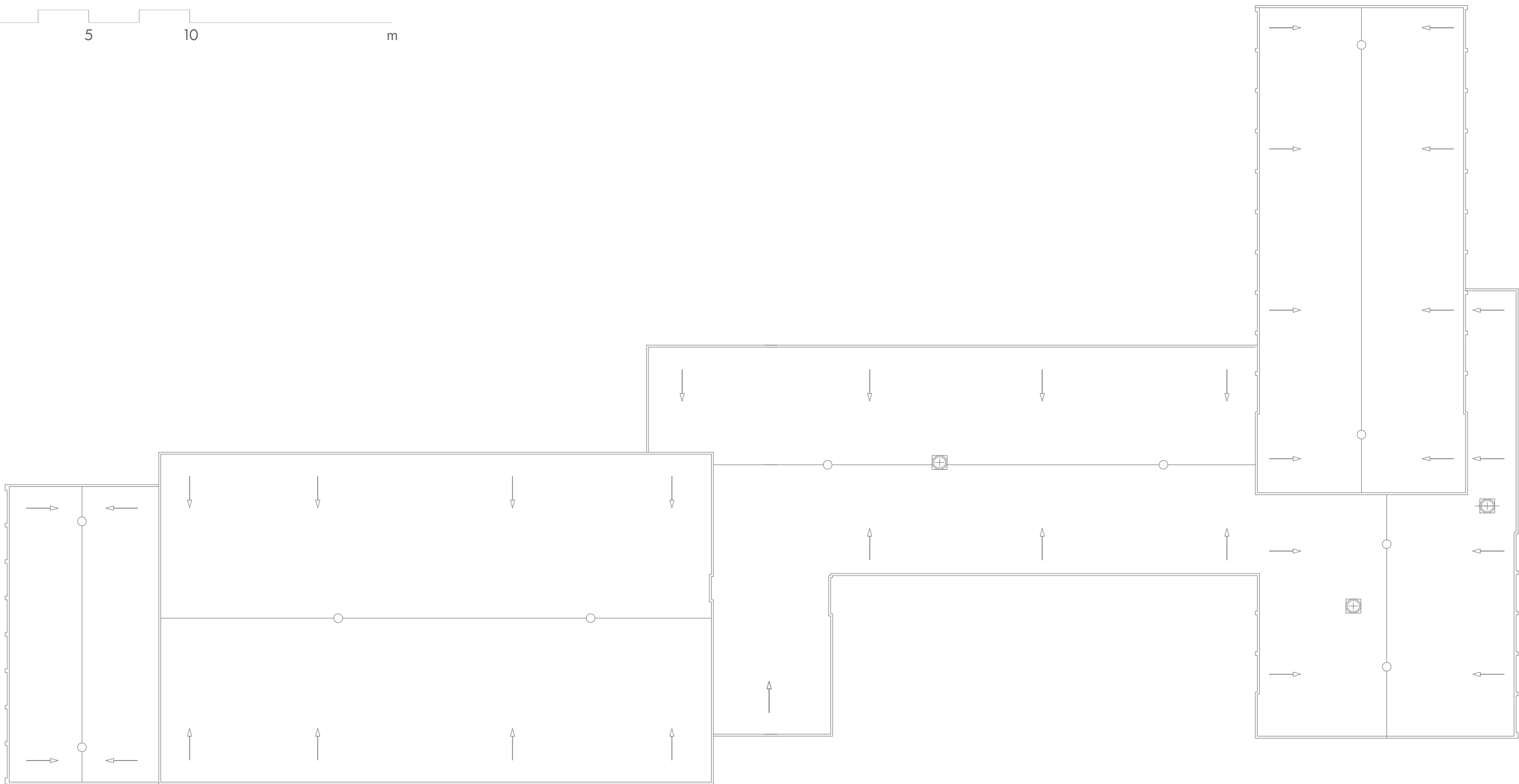
⊖ 2. ETASJE



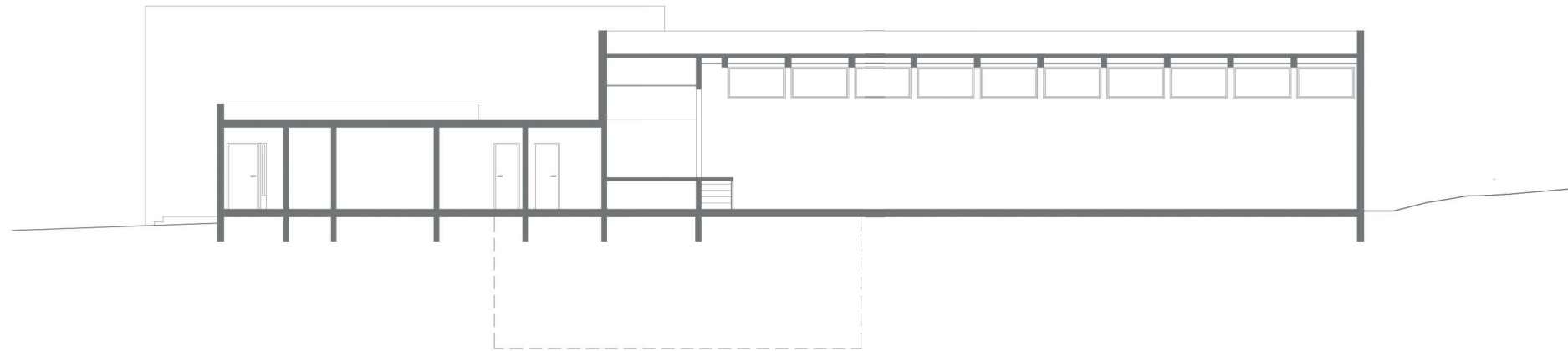
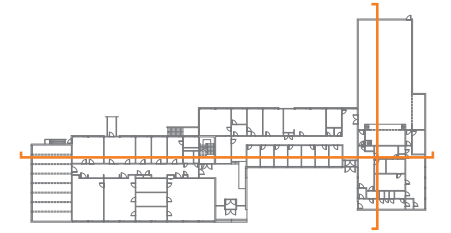
⊖ KJELLAR OG STIPLA FUNDAMENT



⊖ TAK



SNITT

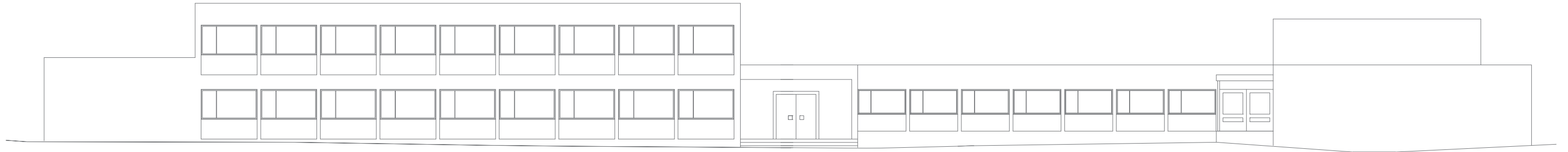


BREIDDESNIFF GYMSAL

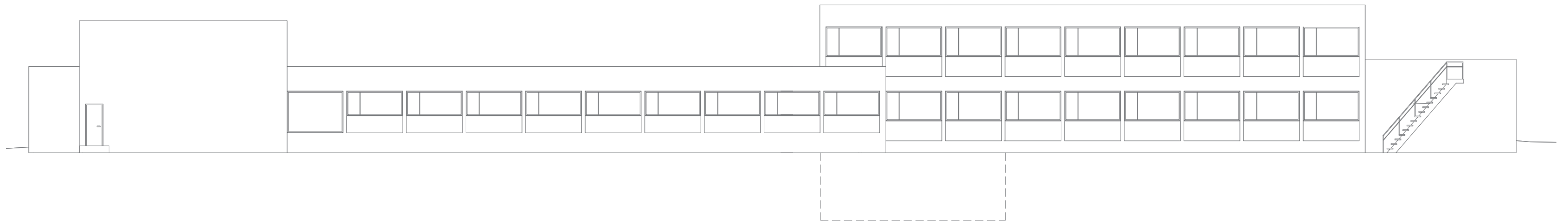


LENGDESNIFF

FASADAR

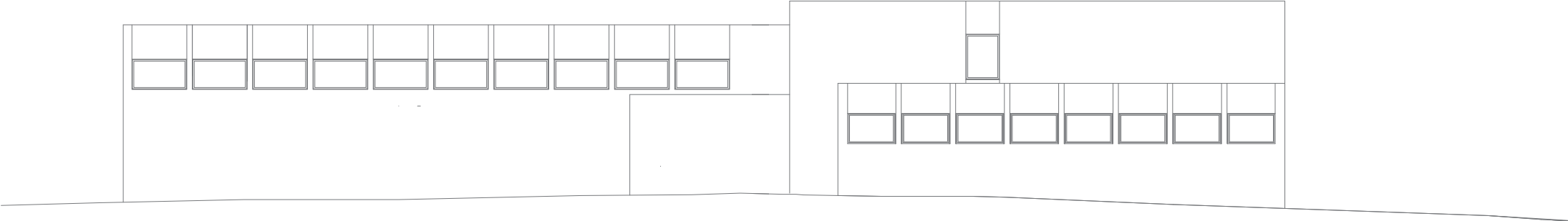


VEST

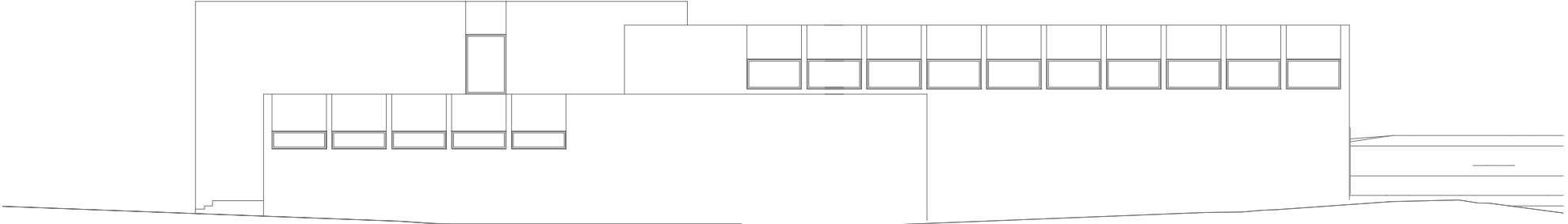


AUST

FASADAR



NORD



SØR

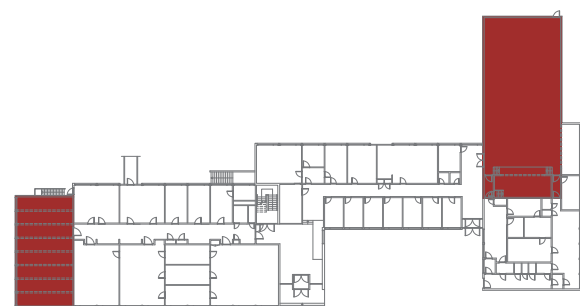
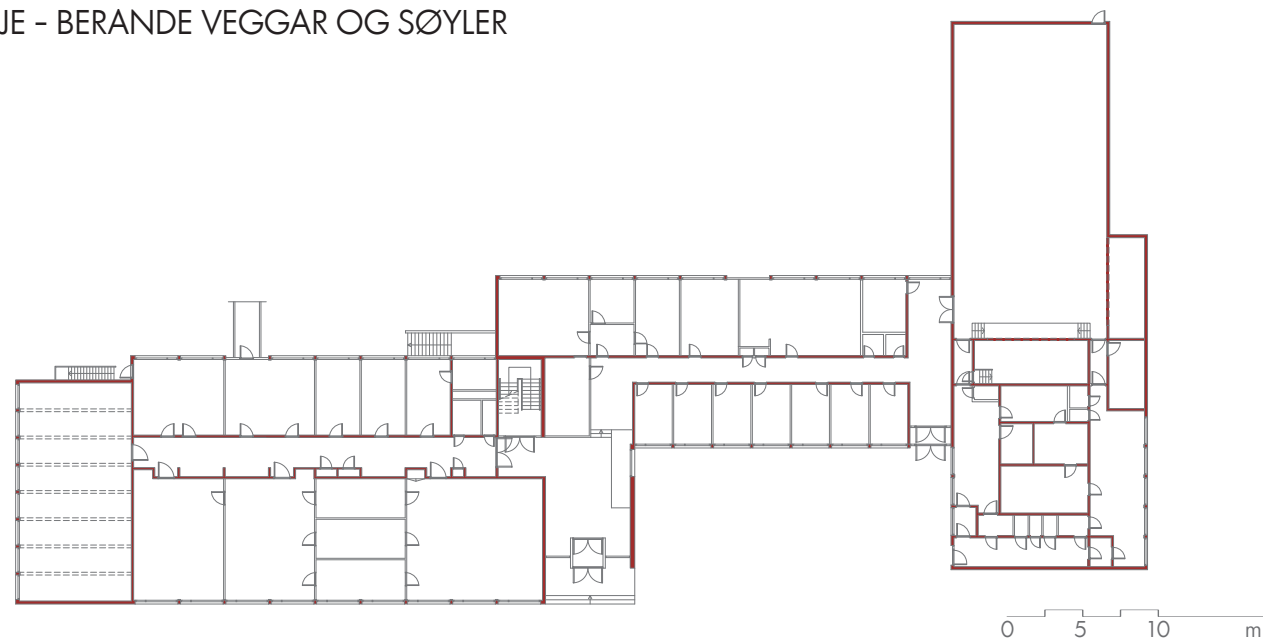
KONSTRUKSJON

KONSTRUKSJON
FUNDAMENT
TAKKONSTRUKSJON

KONSTRUKSJON

Berande element: Betongsøyler i fasade + betongveggar i midtgang inni bygget
 Etasjeskiljarar: Betong, 230 cm
 Tak: Betong, 100 cm

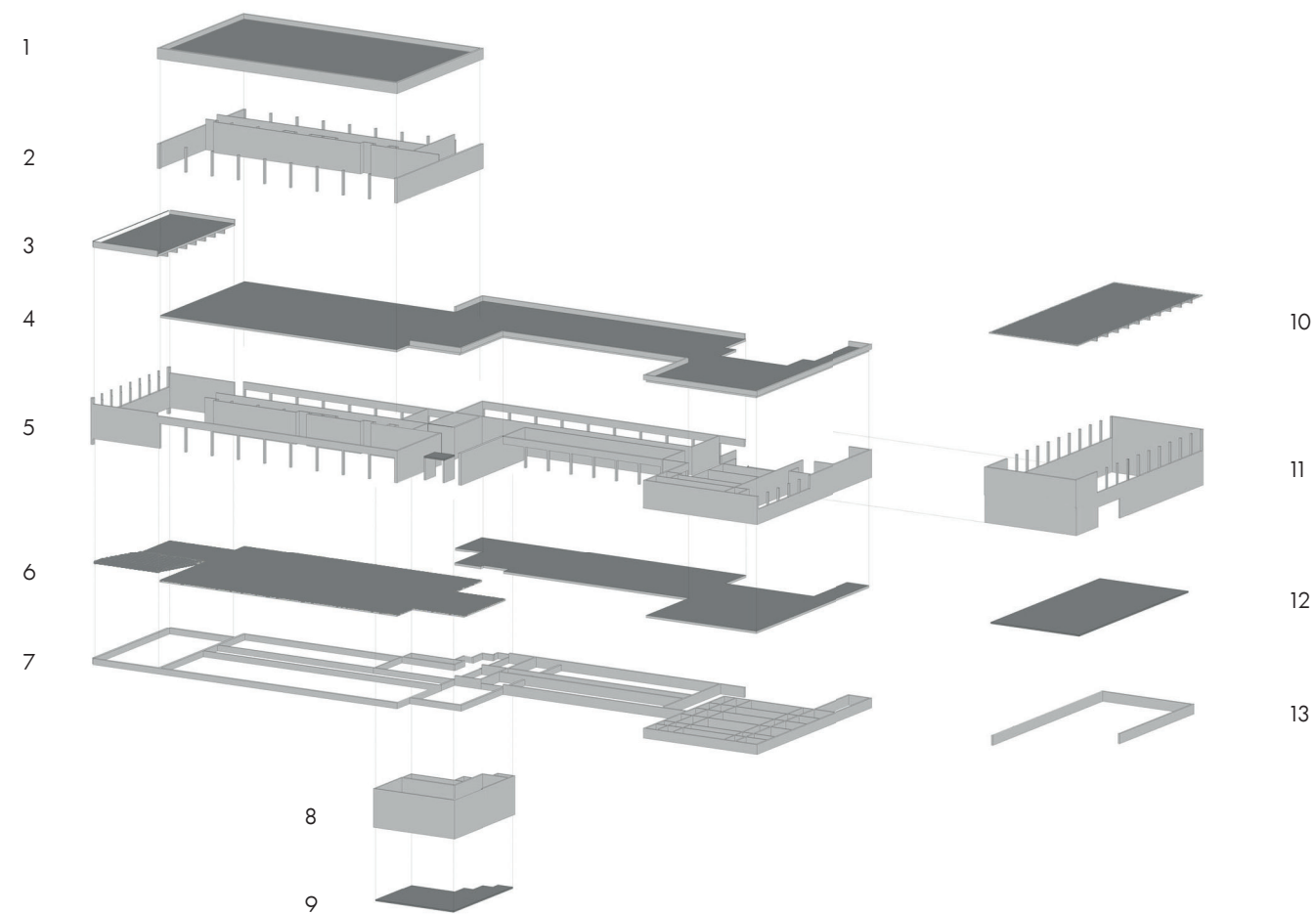
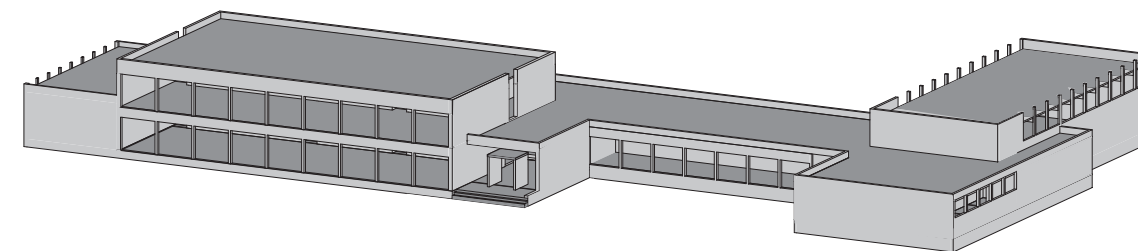
1. ETASJE - BERANDE VEGGAR OG SØYLER



BRANNCELLER

Auditoriet i nord og gymsalen i sør er konstruert som egne brannceller. Dei har berande veggjar uavhengige av resten av bygningen, og dører som tilfredsstillir krav frå brannforskriftene.

AKSONOMETRI AV KONSTRUKSJON



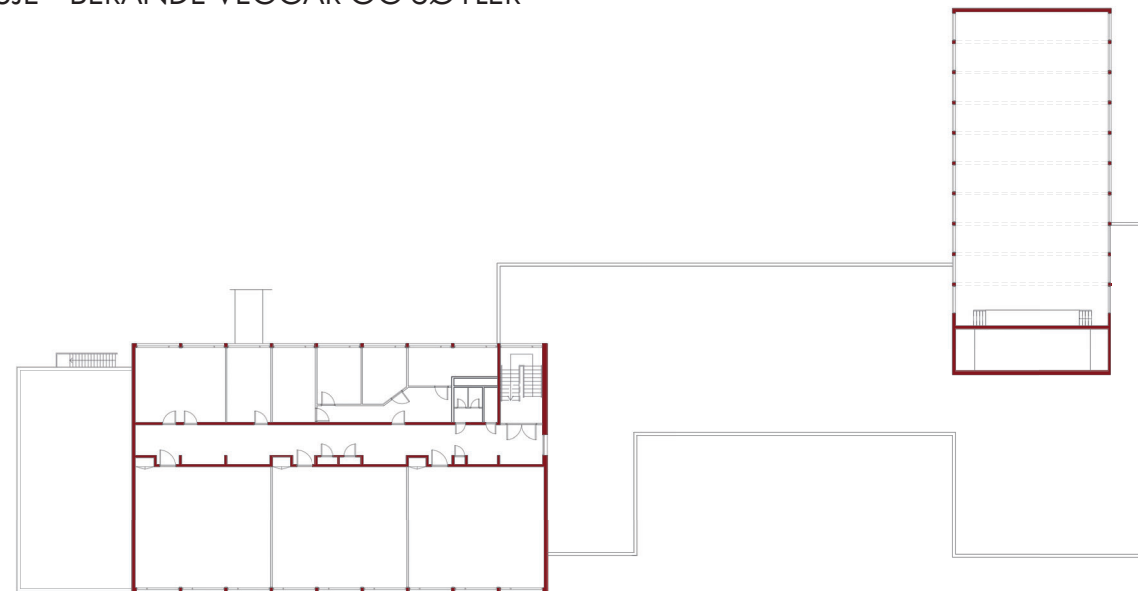
- 1. Tak over 2. etg
- 2. Berande element, 2. etg
- 3. Tak over auditorium

- 4. Etg.skiljar / tak over 1. etg
- 5. Berande element, 1. etg
- 6. Golv 1. etg (to nivå)

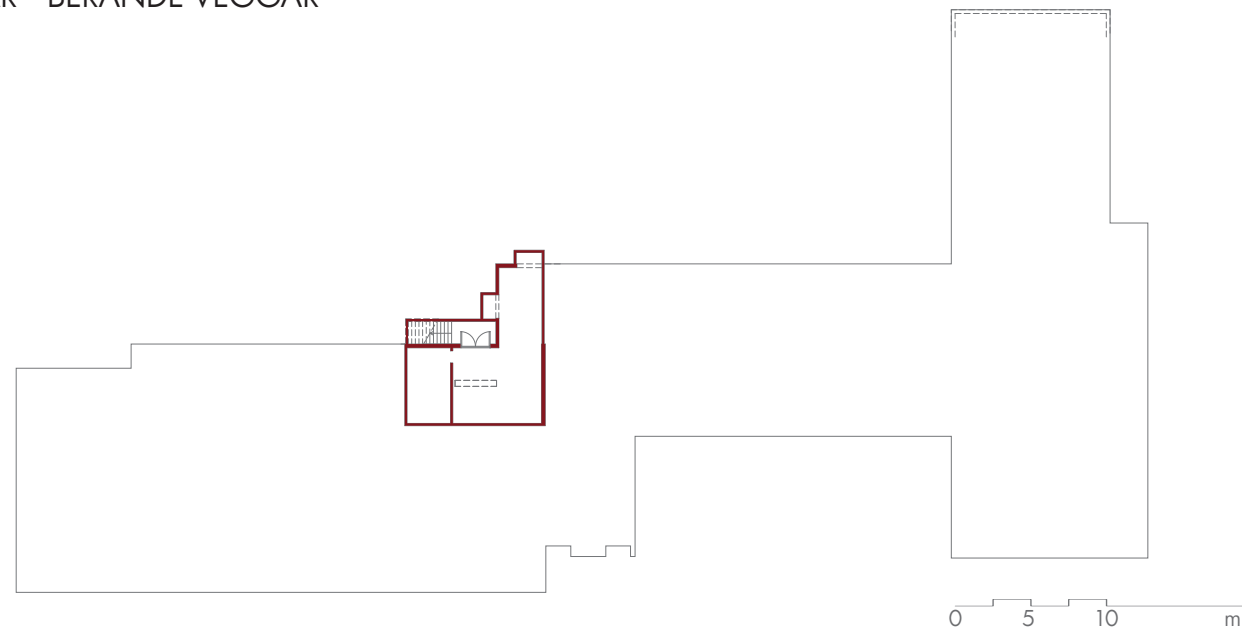
- 7. Fundament
- 8. Berande element, kjellar
- 9. Golv, kjellar

- 10. Tak over gymsal
- 11. Berande element, gymsal
- 12. Golv, gymsal
- 13. Fundament, gymsal

2. ETASJE - BERANDE VEGGAR OG SØYLER



KJELLAR - BERANDE VEGGAR



BERANDE YTTERVEGG I BETONG



SØYLER OG GRUNNMUR



VEST- OG NORDMØTANDE HJØRNE



BETONGSØYLER OVER TO ETASJAR



NORDFASADE



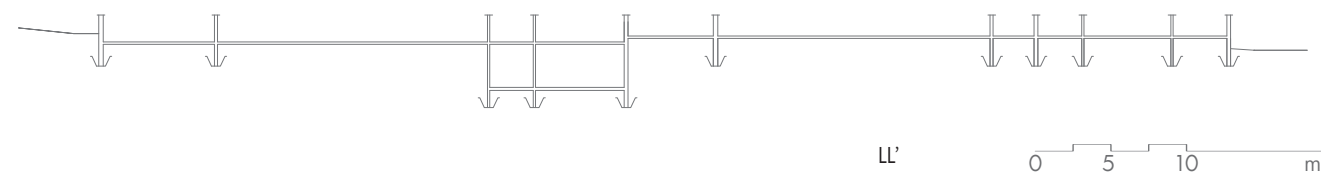
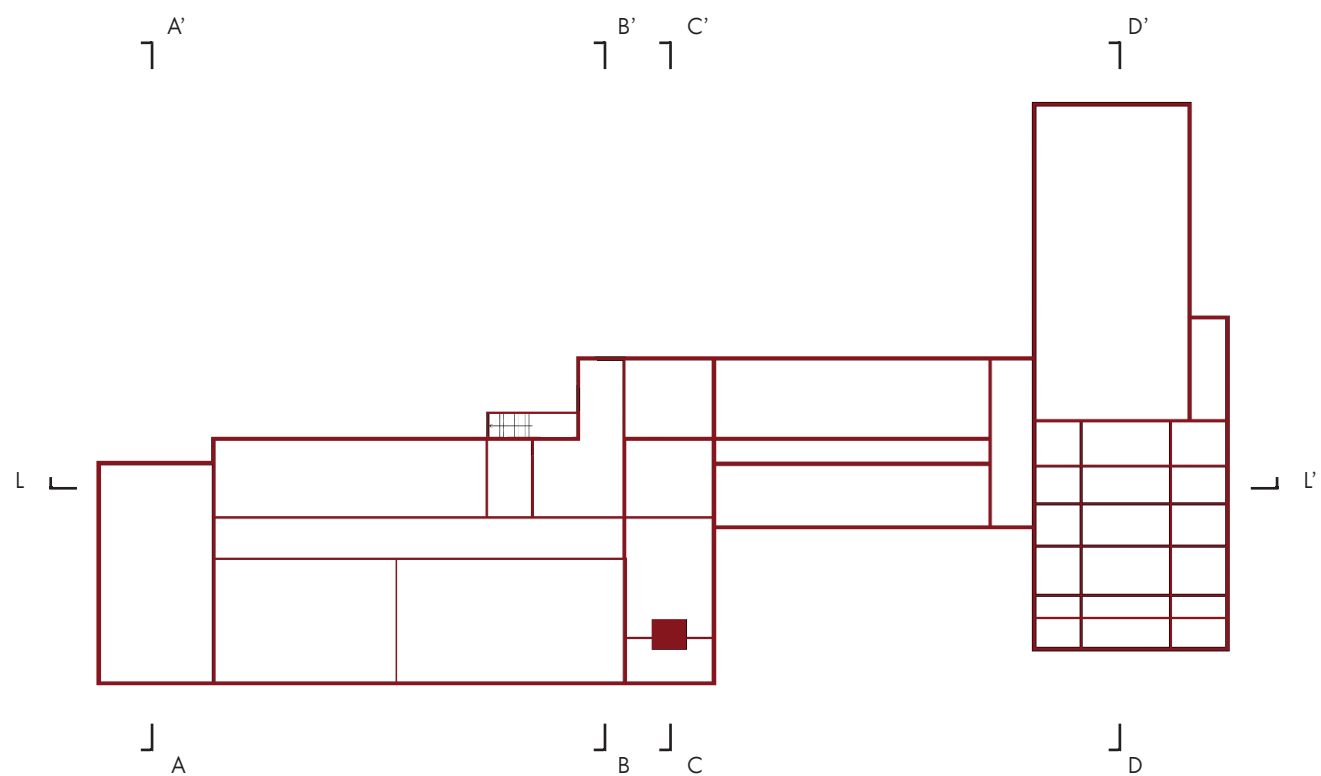
GRUNNMUR

TILSTAND: Betongen er sterk og funksjonsdyktig, men er dårleg vedlikehalden enkelte stadar. Vatn har trengt inn i bygget grunna lekkasje i taket, men betongen er ikkje nemnande skadd av dette. Kjellaren er tett og fri for fukt. Søylen i fasaden er hovudsakleg dimensjonerte til 250x180 mm, og berande innerveggjar 200 mm.

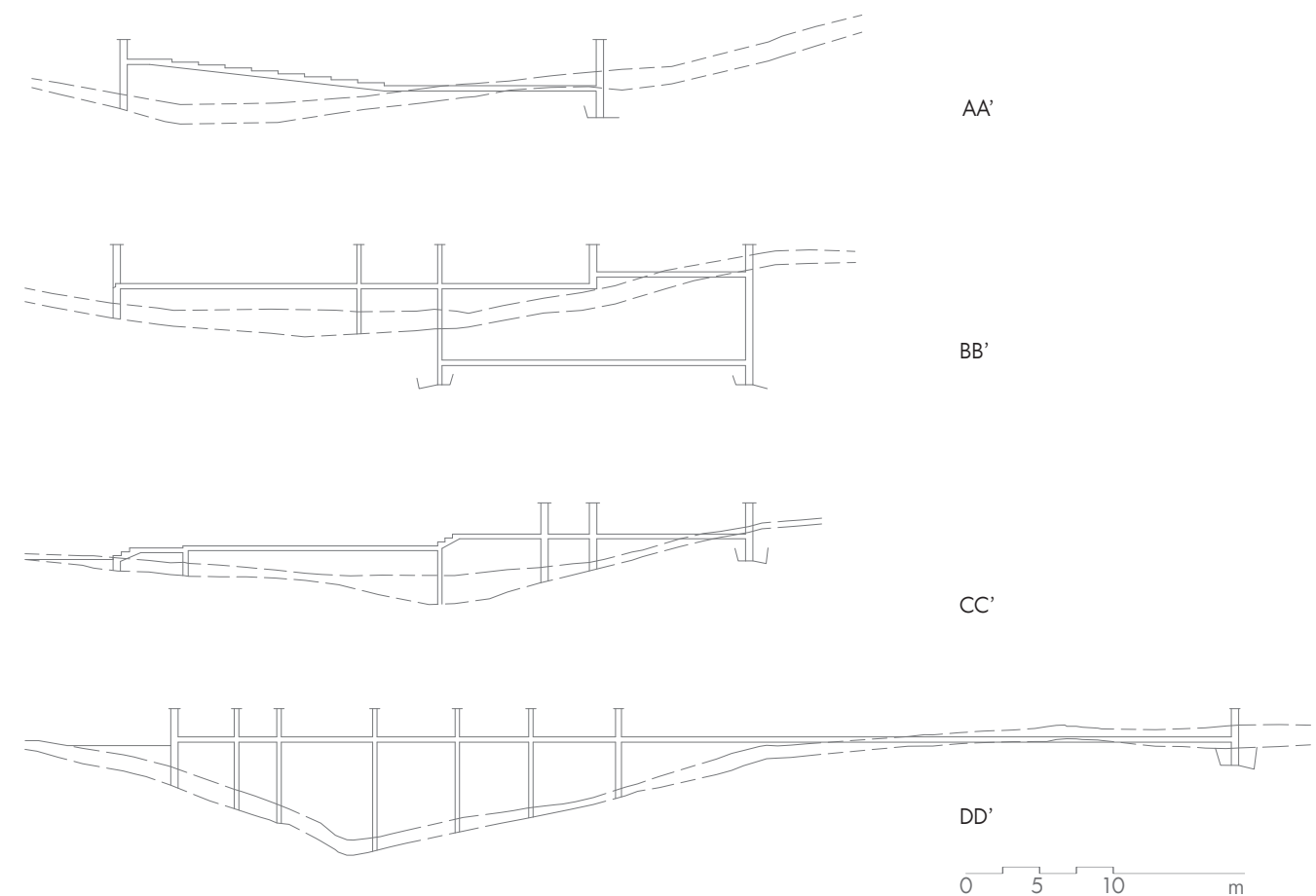
TILRÅDING: Taket må tettast for å forhindre større vasskadar. Dei berande veggane kan elles nyttast som dei er.

FUNDAMENT

Grunn: Fjell
 Fundamentering: Bankett / såle
 Golv på terreng: Betong på grunnen
 Vegg mot terreng, kjellar: Betong



PROFILAR

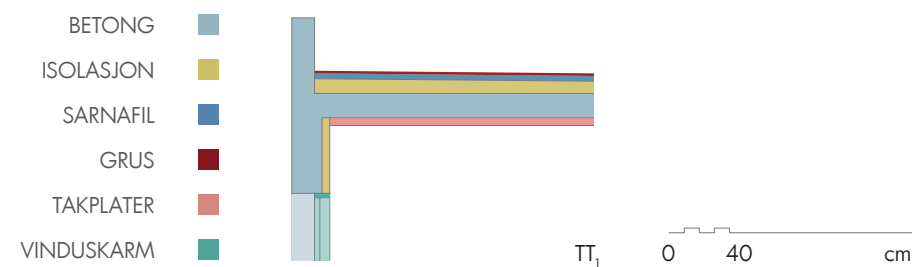
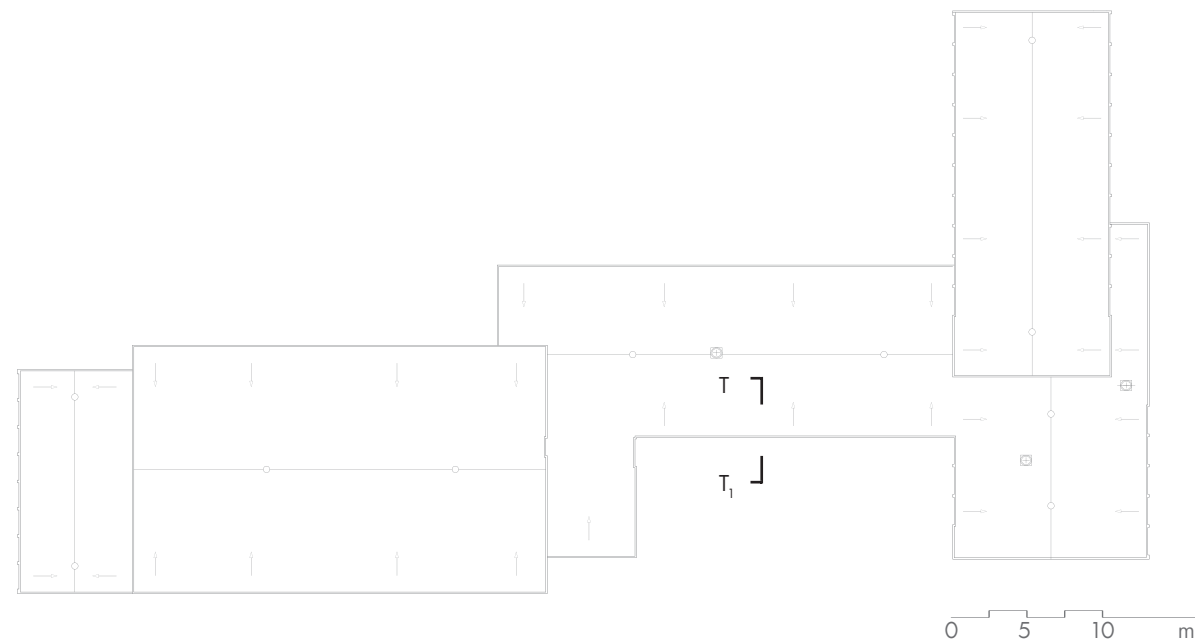


TILSTAND: Fundamentet fungerer optimalt, og viser ingen betydelege teikn til slitasje. Kjellaren er tett.

TILRÅDING: Fundamentet er dimensjonert til å halde vekta av bygningen som står der idag. Skal same fundament nyttast utan etterbehandling, er det ikkje tilrådd å byggja fleire etasjar.

TAKKONSTRUKSJON

Takoppbygging: Betongdekke, sarnafil og grus
 Utføring: Plassbygd massivtak
 Takhelling: 1/100, mot sentrum



NORDLIGGJANDE FLØY



MIDT- OG SØRLIGGJANDE FLØY



SØRLIGGJANDE FLØY



MIDTFLØY, SETT FRÅ NORDAUST



TAK OVER AUDITORIUM



GRUS PÅ TAKET

TILSTAND: Grunna hæverket har det gått hol på sarnafilen i taket, slik at vatn har trengt gjennom og inn i bygningen. Betongen i taket er framleis sterk og funksjonsdyktig, men prega av muggvekst enkelte stadar.

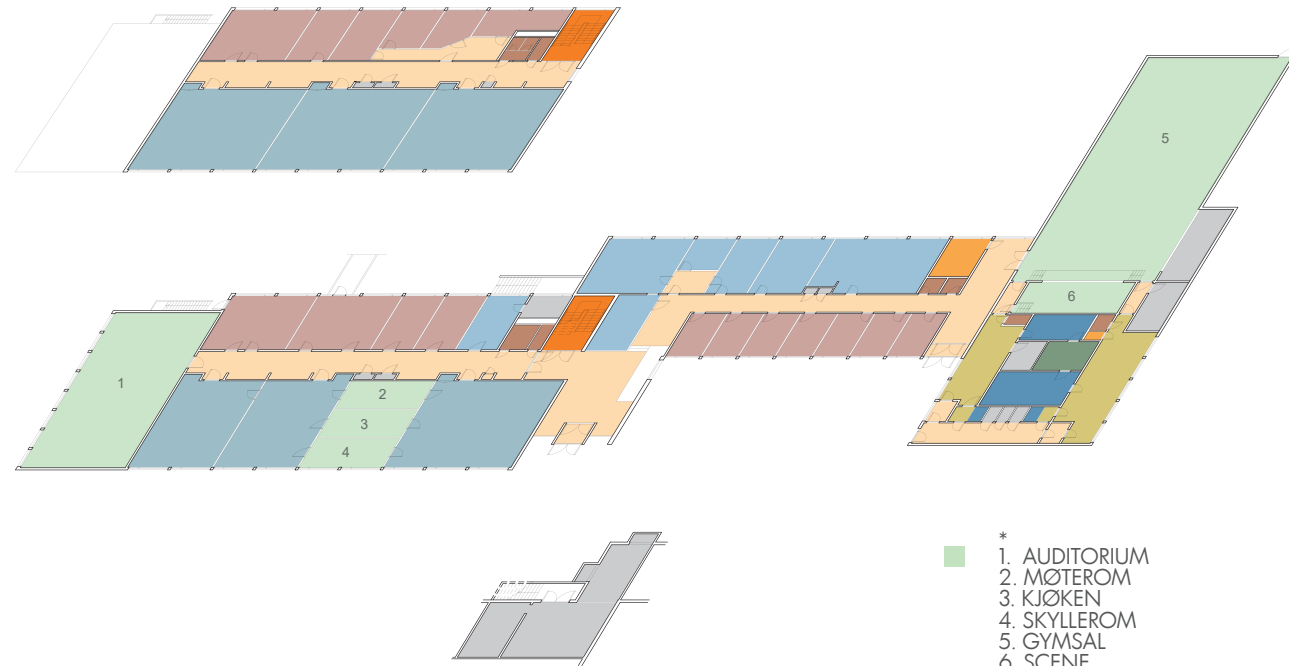
TILRÅDING: Taket må tettast, og beste løysing vil vere å fjerne sarnafilen og grusen og legge dette på nytt. Det må gjerast tiltak for å fjerne muggen, som har vekse fram i taket inni bygningen.

BRUK

BRUK
INTRODUKSJON AV ROM

BRUK

Funksjon: Undervisningsbygg med rom for undervisning, auditorium, administrasjon og gymsal
 2. etasje: Undervisning
 1. etasje: Undervisning, auditorium, administrasjon og gymnastikksal
 Kjellar: Lager og teknisk rom (ventilasjon)



- | | | |
|---|--|---|
| ■ *SPESIALROM FOR UNDERVISNING | ■ ADMINISTRASJON | ■ SKYLLEROM |
| ■ KLASSEROM | ■ TEKNISK ROM | ■ GARDEROBE |
| ■ GRUPPEROM | ■ TRAPPEROM | ■ DUSJROM |
| ■ GANGAREAL | ■ TOALETT | ■ SAUNA |

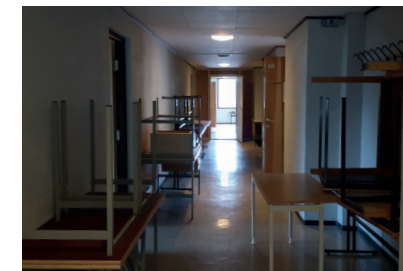
INNGANGSHALL



TRAPPEROM



GANGAREAL



GRUPPEROM



KLASSEROM



GYMSAL



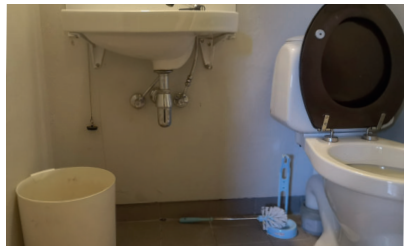
AUDITORIUM



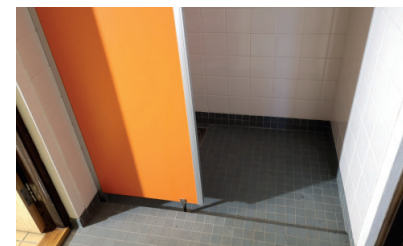
GARDEROBE



TOALETT



DUSJROM



TEKNISK ROM



BADSTOVE

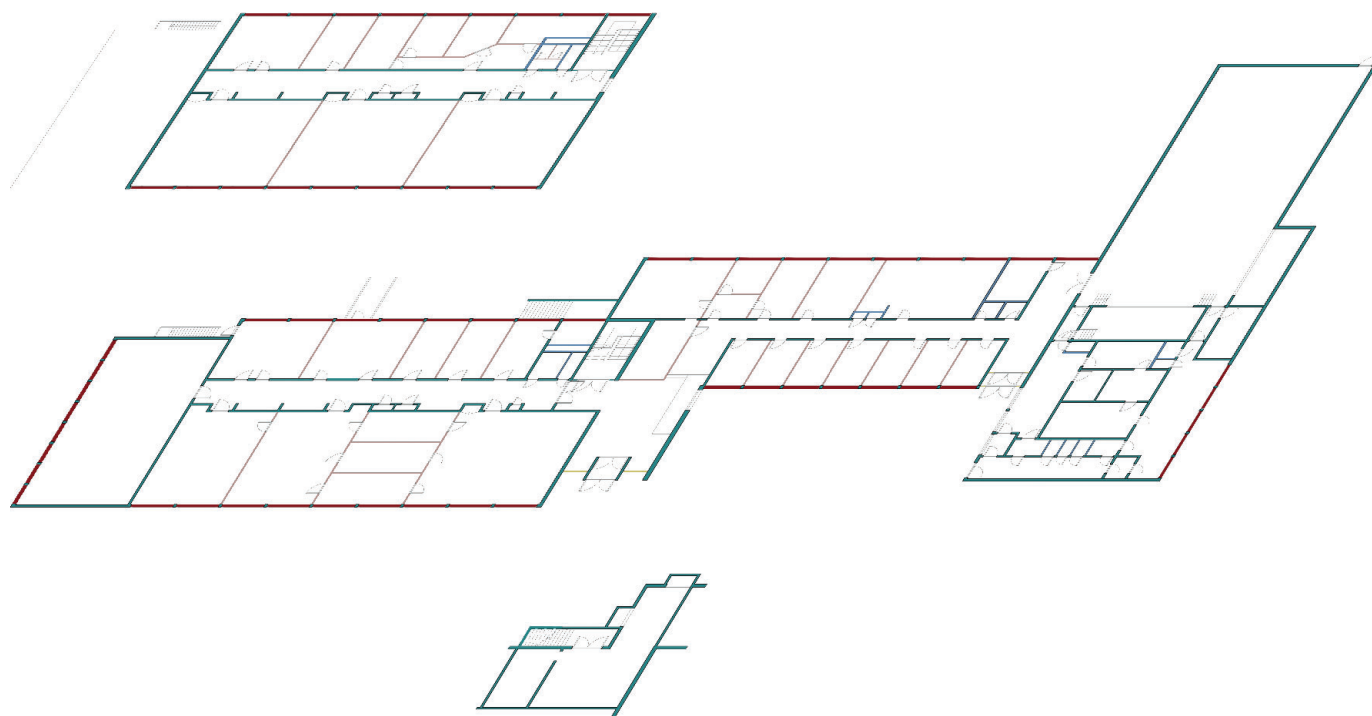


MATERIALE

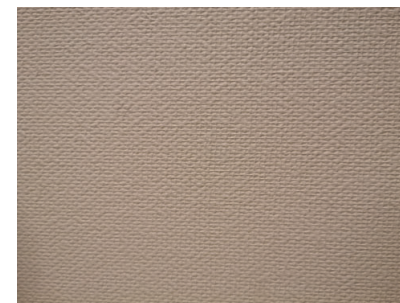
VEGGAR
GOLV
TAK OG HIMLING
DØRER
VINDAUGE

VEGGMATERIALE

Ytterveggar: Massiv betong og betongsøyler med innsette, vassfaste finérplater
Innandørs skiljeveggar: Tegl, betong, og lettveggar i gips på stålstanderar
Utføring: Plassbygd



- BETONG
- TEGLSTEIN
- LETTVEGGAR I GIPS PÅ STÅL-STANDARAR
- RAMMEVERK AV BETONG, MED INNSETTE PLATER AV VASSFAST KRYSSFINÉR



GIPSVEGGAR



FLISER



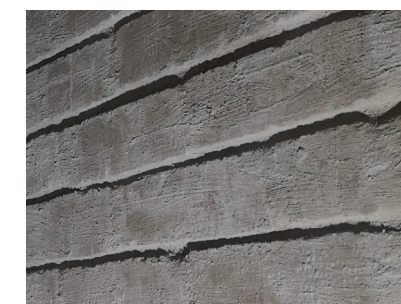
BETONG OG FINÉRPLATER + VINDAUGE



BETONG



TREPANEL



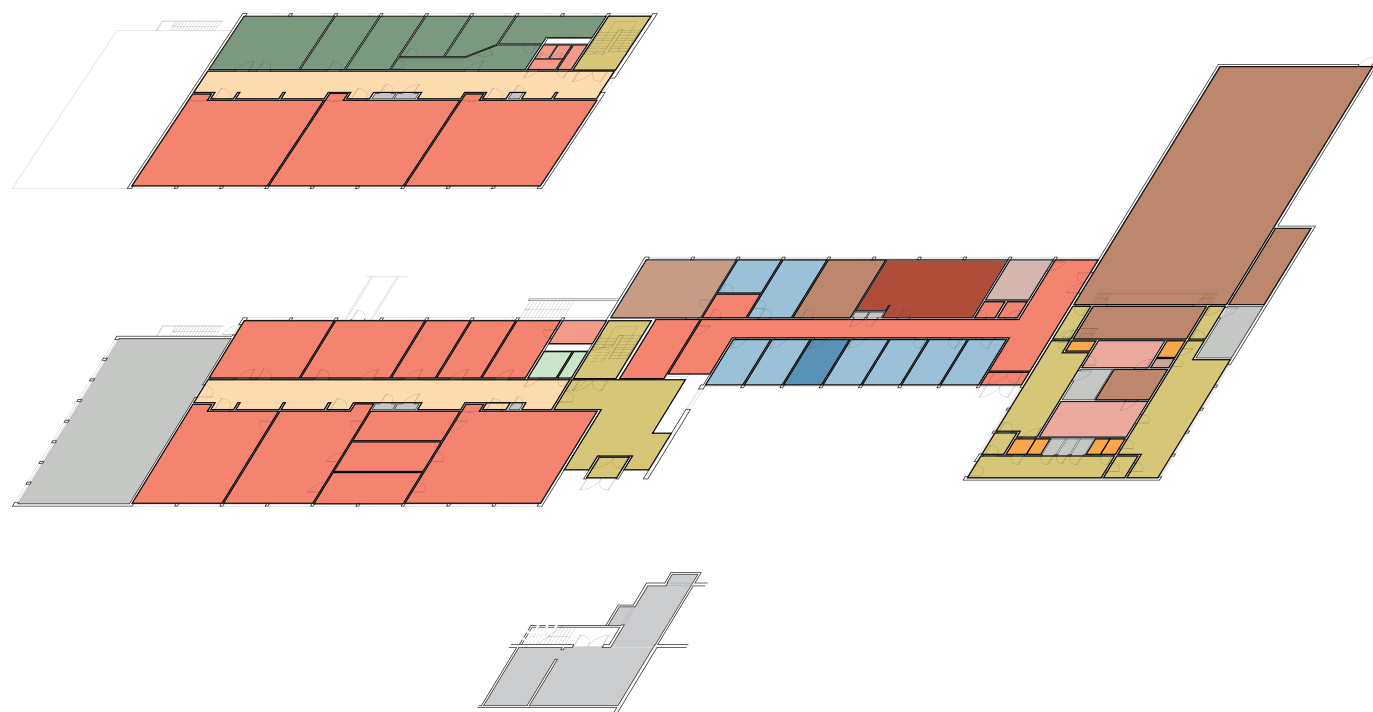
MALT TEGLSTEIN

TILSTAND: Betong- og teglsteinveggane held god kvalitet. Gipsveggane har små bruksmerke jamt over.

TILRÅDING: Alle veggane er i brukbar stand. Det vert av miljøvenlege og økonomiske grunnar tilrådd å verne så mykje som mogleg, særskild betongveggane. Lettveggane er enkle å skifte ut, og vil ikkje ha noko å seie for det utvendige uttrykket. Ytterveggane held ikkje stand med dei tekniske forskriftene kva gjeld inneklimate og bruk av isolasjon. Alle veggane som vert bevart bør difor etterisolerast.

GOLVMATERIALE

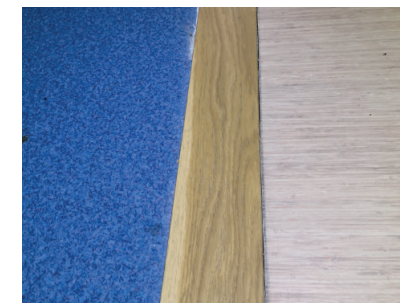
Golvmateriale: Golvet er konstruert i betong, og trekt med linoleum av ulike farger, treparkett, filt og fliser. I enkelte rom er golvet ubehandla og betongen synleg



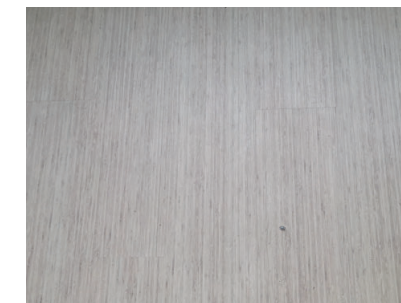
- | | | |
|--|---|--|
| ■ GRØN FILT | ■ GULE FLISER | ■ RAUD LINOLEUM |
| ■ UBEHANDLA BETONG | ■ TREPARKETT | ■ BRUN LINOLEUM |
| ■ GUL LINOLEUM | ■ BLÅ LINOLEUM | ■ GRÅ FLISER |
| ■ GULE LINOLEUMSFLISER | ■ KVIT LINOLEUM | ■ KVITE FLISER |
| ■ GRÅ LINOLEUM | | |



GULE FLISER



OVERGANG FRÅ LINOLEUM TIL PARKETT



TREPARKETT



GRØN FILT



LINOLEUM (GRÅ)



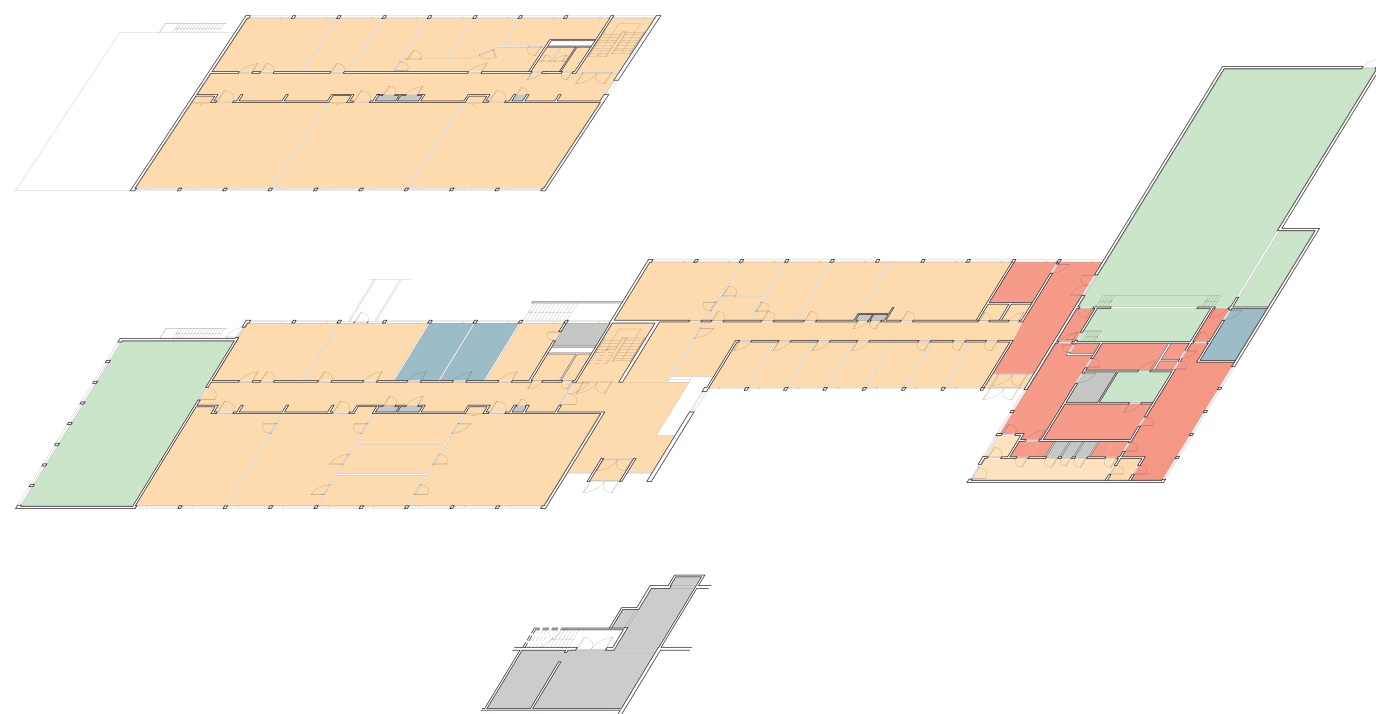
GRÅ FLISER

TILSTAND: Golvet er mykje brukt, og har mange merke. Det er lagt direkte på betongen, utan isolasjon under. Enkelte stadar har golv materialet losna heilt, slik at betongen er synleg. Rom som er sparkla og flislagde har golv i brukande stand.

TILRÅDING: Det vert tilrådd å skifte alt golv materiale som er prega av bruksskadar. Golvet bør isolerast skal ein kunne oppnå tilfredsstillande inneklima.

TAK OG HIMLING

Taket består for det meste av plater i to ulike typar. Himlingen er senka i midtkorridorane og i enkelte bruksrom, elles festa direkte til betongdekket med trelekterar. I enkelte rom er det ikkje himlingsplater, betongen i etasjeskiljaren er synleg. Gymnastikksalen og auditoriet har betongdragarar i taket, med senka himling i plankeverk mellom desse.



- KVITMALT BETONG
- UBEHANDLA BETONG
- HIMLINGSPLATER TYPE 1
- HIMLINGSPLATER TYPE 2
- PLANKEDEKKE OG SYNLEGE BETONGDRAG-



PLANKEDEKKE OG BETONGDRAGAR



HIMLINGSPLATE TYPE 1



HIMLINGSPLATE TYPE 2



KVITMALT BETONG



MUGGSKADE PÅ BETONG



TYPISK SKADE PÅ TAKPLATER

TILSTAND: Bygningen er tydeleg fuktskadd grunna hærverk på sarnafilen på taket. Vatn har trengt inn og øydelagd himlingsplatene. Mange stadar er platene fjerna. Betongdekket bak platene er prega av mugg enkelte stadar.

TILRÅDING: Alt av himlingsplater må fjernast. Etasjeskiljarane og taket i betong kan reddast frå ytterlegare muggskade dersom taket vert tetta og muggen fjerna.

DØRER

Dei fleste innandørs dørene er av tre, og tydeleg prega av bruk. Dobbeldører i tre og glas, samt doble utgangsdører i stål er av brukande stand.

OVERSIKT OVER EKSISTERANDE DØRER

1. Etasje

Dimensjon (bxh)	Mengd	Materiale	Lokasjon
1110 x 2100	1 stk	Aluminium	Nord: Korridor - auditorium (1)
1110 x 2100	3 stk	Tre	Nord: Korridor - klasserom (3)
910 x 2100	15 stk	Tre	Nord: Korridor - grupperom (7) Sør: Garderobedel (8)
900 x 2100	9 stk	Tre	Nord: Mellom klasserom-kjøken (7) Midt: Gangareal-administrasjon (2)
900 x 2100	2 stk	Tre + glas	Nord: Yttardør i grupperom (2)
900 x 2100	1 stk	Tre	Sør: Yttardør gymsal (1)
710 x 2100	9 stk	Tre	Nord: Korridor - toalett (2) Midt.: Korridor - toalett (2) Sør: Garderobedel (5)
800 x 2100	1 stk	Tre	Nord: Administrasjon - lager (1)
2000 x 2100	2 stk	Tre + glas	Primær vestibyle - trapp (1) Primær vestibyle - korridor (1)
2000 x 2100	2 stk	Glas + alum.	Nord: Ytterdører prim. vestibyle
810 x 2100	27 stk	Tre	Midt.: Korridor - grupperom (15) Sør: Garderobedel (12)
2000 x 2100	2 stk	Tre + glas	Midt: Ytterdører sek. vestibyle
1800 x 2100	1 stk	Aluminium	Sør: Sek. vestibyle - gymsal
1020 x 2100	1 stk	Tre + glas	Sør: Ytterdør garderobedel

2. Etasje

Dimensjon (bxh)	Mengd	Materiale	Lokasjon
2000 x 2100	1 stk	Tre + glas	Korridor - trapp (1)
710 x 2100	2 stk	Tre	Korridor - toalett (2)
1110 x 2100	3 stk	Tre	Korridor - klasserom (3)
910 x 2100	8 stk	Tre	Korridor - grupperom (8)



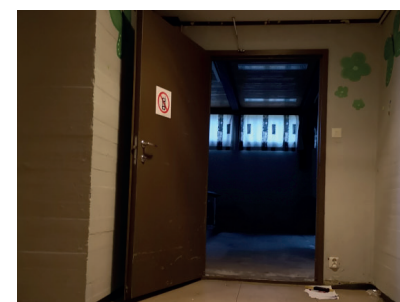
DOBBELDØRER TIL KORRIDOR OG TRAPP



TYPISK TREDØR



900MM UTGANGSDØR



STÅLDØR TIL AUDITORIUM



SEKUNDÆR INNGANGSDØR



PRIMÆR INNGANGSDØR

TILSTAND: Tredørene har tydelege bruksmerke; malingen flerrar av og treet er flisa opp. Dørene av stål held seg betre.

TILRÅDING: Dørene er i dårleg stand. Få av dei kan nyttast i det transformerte prosjektet. Dørene er dessutan for smale for universell utforming, der kravet er minimum 900mm breidde.

VINDAUGE OG KARMAR

Typar vindaug: Fullglas med éi inndeling - det minste vindaugget kan opnast.
Vindauga har ulik storleik ihh til søyleavstand / grid

Karmar: Tre

OVERSIKT OVER EKSISTERANDE VINDAUGE

1. Etasje

Dimensjon (bxh)	Mengd	Lokasjon
2820 x 1500	17 stk	Nordliggende korridor, aust- og vestvendt yttervegg
1580 x 1000	8 stk	Auditorium, nordvendt yttervegg
1800 x 2100	1 stk	Primær vestibyle, sørvendt yttervegg
2420 x 1250	7 stk	Midtfløy, vestvendt yttervegg
2820 x 1250	8 stk	Midtfløy, austvendt yttervegg
2820 x 2100	1 stk	Sekundær vestibyle, aust
1820 x 1000	29 stk	Gymsal, nord- og sørvendt yttervegg
1820 x 600	8 stk	Garderobedel, nord- og sørvendt yttervegg

2. Etasje

Dimensjon (bxh)	Mengd	Lokasjon
2820 x 1500	18 stk	Nordliggende korridor, aust- og vestvendt yttervegg
1800 x 1500	2 stk	Korridor, nord- og sørvendt yttervegg



STANDARD VINDAUGE I NORD-DELEN



VINDUSRAMME



VINDUSRAMME



VINDAUGE I AUDITORIUM



VINDAUGE I GYMSAL (T.V) OG MIDTFLØY



MIDTFLØY, VESTSIDA

TILSTAND: Vindauga er gamle, og karmane har tydelege bruksmerke.

TILRÅDING: Vindaugo bør skiftast ut.

TEKNISKE FØRINGAR

VENTILASJON
HANDTERING AV OVERVATN

VENTILASJON

Ventilasjon: Mekanisk + naturleg ventilasjon
Tal system: 5
Teknisk rom: I kjellar og ved gymsal

Bygget har fem individuelle kanalsystem for ventilasjon, illustrert i diagrammet på neste side. To av dei (system 1 og 4) er mekanisk drifta, med eige ventilasjonsrom og varmegjenvinningssystem. System 2 og 3 har berre røyrføring for avtrekksluft, og slepp den brukte lufta ut gjennom avtrekkshetter på taket. Det siste, system 5, er ei moderne varmepumpe som sørger for eit balansert inn klima for auditoriet. Nærare forklart under:

System 1

Dette er det største av dei fem systema. Det forsyner nordliggjande undervisningsfløy i begge etasjar, og har teknisk rom i kjellaren. Dette er eit mekanisk drifta ventilasjonsanlegg med varmegjenvinningssystem. Ventilasjonrøyra tilhøyrande dette anlegget går vertikalt i sjakta nord for trapperommet, og horisontalt over himlingsplatene i midtkorridoren. I seinare tid har anlegget blitt bygd på med ei ekstra kanalføring for grupperomma mot aust i første etasje (system 1.1). Desse røyra går ikkje vertikalt via sjakta bak heisen, men utvendig på austsida av bygget frå kjellar til første etasje.

System 2 og 3

Midtliggjande fløy og garderobedelen i sør nyttar naturleg ventilasjon. Frisk luft slepp inn gjennom ventilar i vindaugskarmane, og avtrekksvifter plassert over himlingsplatene sug opp gammal luft. Den brukte lufta vert slept ut via avtrekkshetter på taket.

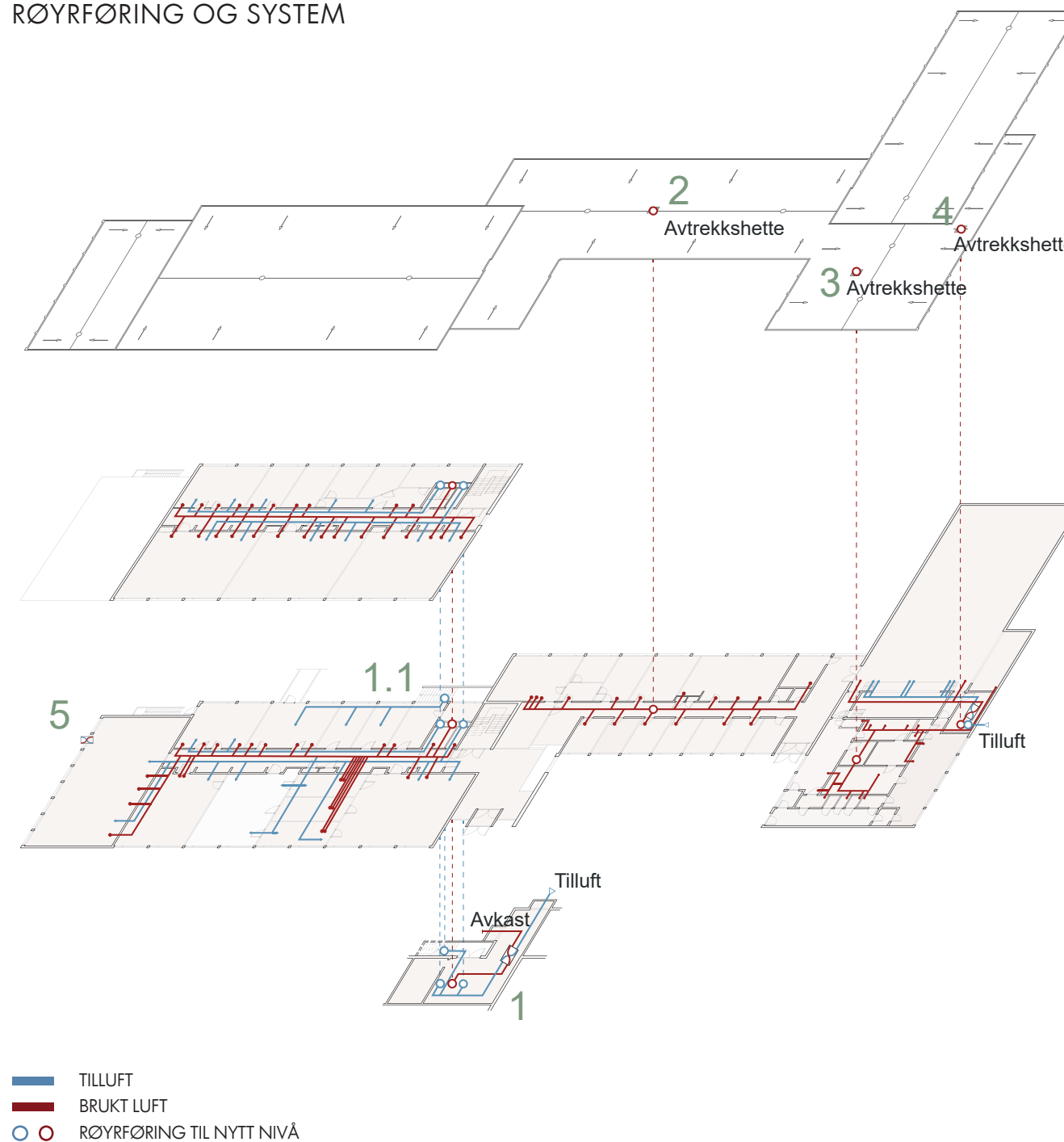
System 4

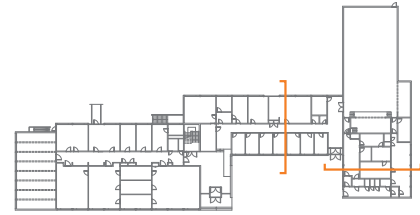
Forsynar gymsalen. Dette er eit mekanisk drifta ventilasjonsanlegg med varmegjenvinningssystem. Det har teknisk rom sør for scenen. Røyrføringane er gøymde i himlingen over scenen og i dei små sluse-romma nord og sør for scenen. Brukt luft vert sugd opp gjennom ventilar over scenen, og slept ut gjennom ei avtrekksvifte på taket. Tilluft vert henta opp via eit gitter på den sørlege ytterveggen.

System 5

Det siste systemet er ei enkel, men utdatert varmepumpe for auditoriet nord i bygget. Varmepumpa er festa på ytterveggen mot nord.

RØYRFØRING OG SYSTEM





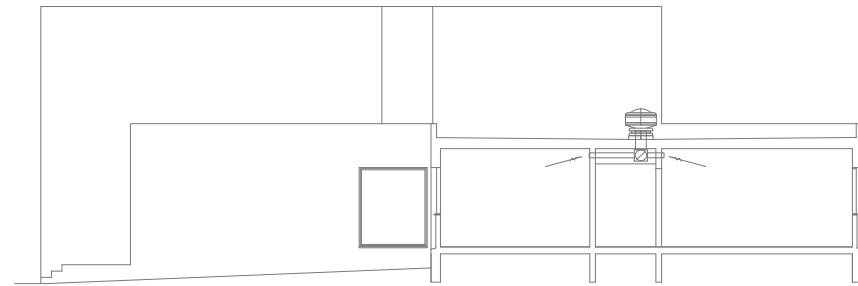
TILLUFTSANLEGG FOR SYSTEM 1



AVTREKK- OG TILLUFTSVENTILER



AVTREKSHETTER PÅ TAKET



AVTREKKSIVFTE I MIDTFLØY



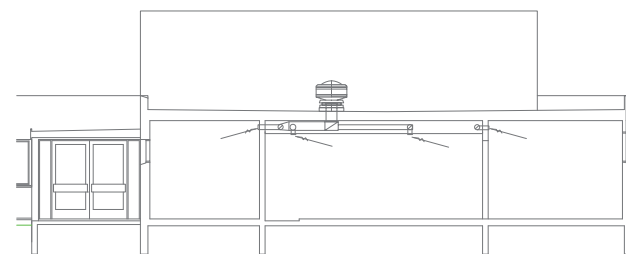
VENTILER I GYMSALEN



VARMEPUMPE I AUDITORIUMET



RØYRFØRING BAK HIMLINGSPLATENE



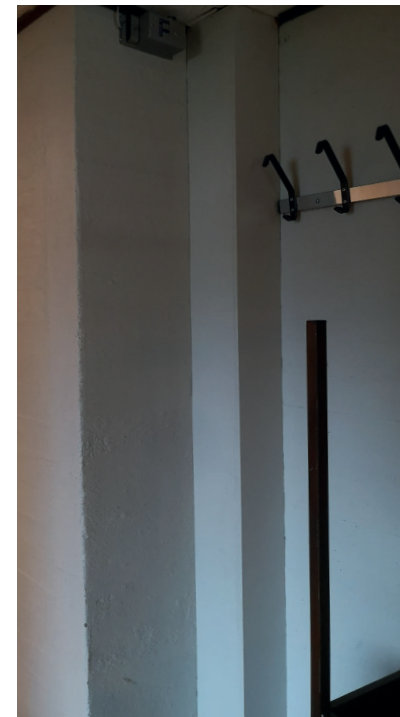
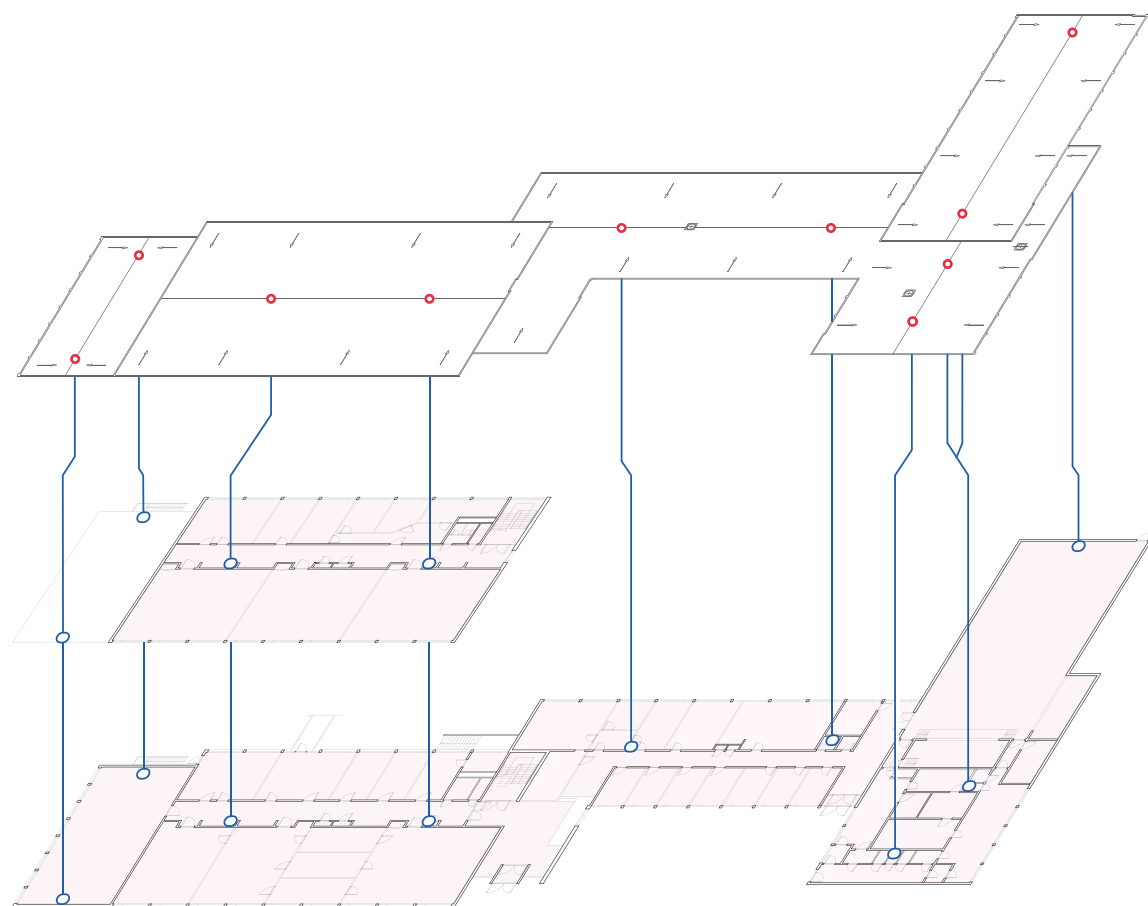
AVTREKKSIVFTE I GARDEROBE

TILSTAND: Ventilasjonssystema er gamle, og røyrføringane er prega av vasslekasjen i taket.

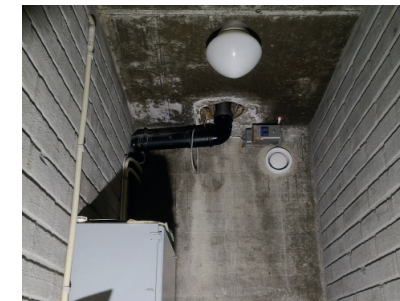
ANBEFALING: Tal og dimensjon på eksisterande anlegg er gode. Anlegga er dog gamle og utdaterte, så dei bør skiftast ut i sin heilskap.

HANDTERING AV OVERVATN

System: Innvendig vassføring i røyr
Takhelling: 1/100
Vassføring: Offentleg avlaupshandtering



INNKLEDD NEDFALLSRØYR



VATNET LEIAST FRÅ TAKET GJENNOM RØYR



SYNLEG NEDFALLSRØYR



TAKVATN VERT KOPLA PÅ AVLAUPSYSTEM

TILSTAND: Røyrsystemet lek. Vatn trenger ut og skader bygningen.

TILRÅDING: Innvendig vassføring opprettheld det stilreine uttrykket i bygningsfasadane ved å unngå takrenner og synlege nedføringsrøyr. I eit arkitektonisk perspektiv, vert det rådd til å halde fast ved denne metoden for vassføring, men at det eksisterande systemet vert skifta ut.