

Oppdragsgiver: Oslobygg KF
Oppdragsnavn: Kirkeveien 161,
Oppdragsnummer: 628065-25
Utarbeidet av: Vegard Alstergren Sæbu
Oppdragsleder: Luca Ganguzza
Dato: 05.12.2024
Tilgjengelighet: Åpent

Notat RIB premissdokument

Innledning

1. Laster/forutsetninger
2. Eksisterende bærekonstruksjon
3. Grunnforhold
4. Ny utvendig heis
 - 4.1. Fundament
 - 4.2. Dørutsparing
 - 4.3. Ny heissjakt
 - 4.4. Innfestning
 - 4.5. Tak
5. Eksisterende vareheis
 - 5.1. Dørutsparinger
 - 5.2. Heistopp
 - 5.3. Grubebunn

Kilder

Versjonslogg:

01	05.12.24	Nytt dokument	VAS	MSD
VER.	DATO	BESKRIVELSE	AV	KS

Innledning

Dette premissdokumentet er utarbeidet i forprosjektfase for Oslobygg KF i forbindelse med utbedring av heiser på institusjon i Kirkeveien 161 for rusavhengige, for forsvarlig drift med dagens driftsituasjon. En ny utvendig heis tilstøtende eksisterende konstruksjon skal bygges, i tillegg til at vareheis skal byttes ut i eksisterende heissjakt for vareheis. Dette notatet gir premisser og skisserte løsninger for ny utvendig heis og innvendig vareheis. Konstruktive tiltak for utskiftning av innvendig vareheis beskrives i «Kravspesifikasjon Kirkeveien 161 – eksisterende vareheis og personheis». Utvendig heis beskrives i «Funksjonsbeskrivelse Kirkeveien 161-alle fag».

1. Laster/forutsetninger

Egenlaster:	Variable laster:
Takkonstruksjon skrå takflate: 1.1 kN/m^2 Byggforsk 471.031, Tabell 42, Skifer Eks. tak, tak mellom bygg, og ny heissjakt.	Vindlast: $Q_{\text{kast}} = 0.66 \text{ kN/m}^2$ (NS-EN 1991-1-4: Vindlaster)
200mm Isolert yttervegg av stål med puss: 0.7 kN/m^2 Byggforsk 471.031. Tabell 62 og 63 Fasade på ny heissjakt.	Snølast: Karakteristisk på grunn 3.5 kN/m^2 (NS-EN 1991-1-3: Snølast)
Egenvekt bæresystem: Søyler, bjelker og betong beregnet av FOCUS-konstruksjon.	Heislaster er basert på laster fra tilsvarende prosjekt.

2. Eksisterende bærekonstruksjon

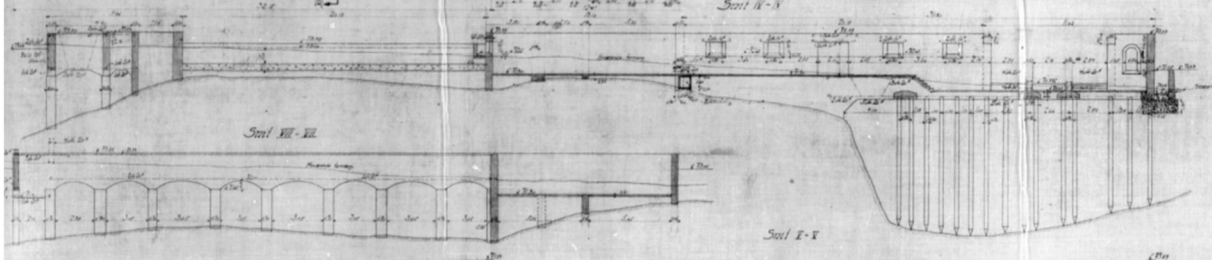


Figur 1: Eksisterende bygg utvendig, der heis skal plasseres

Original byggesøknad ble levert i 1923, og bygget har i senere tid blitt ombygd i varierende grad. Avstand til fjell varierer, noe metode for eksisterende fundamentering også gjør. Deler av bygget er pelet til fjell med betongpeler, noe er fundamentert med bærende vegger/søyler på fjell, og noe er direkte fundamentert på løsmasser.

Kjelleren har gulv og vegger av betong. Gulvet i plan 1 er betong, og øvrige etasjer har etasjeskiller av tre. Yttervegger fra plan 1 og opp til gesims er bærende yttervegger av 1 ½ sten bergenshulmur (tegl), i følge byggesøknad. Takkonstruksjonen er sperretak.

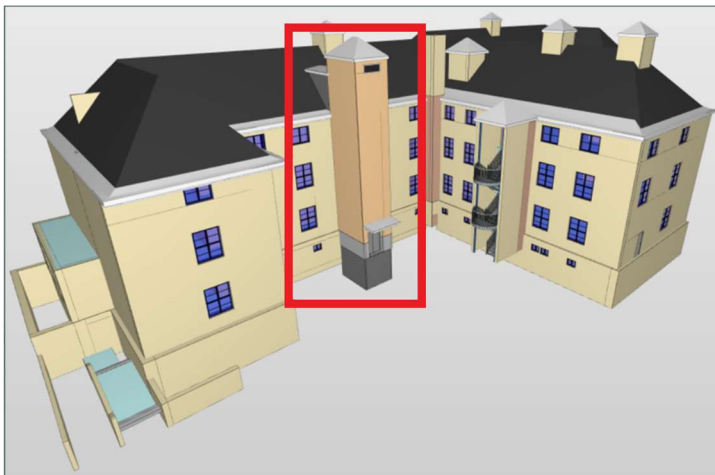
3. Grunnforhold



Figur 2: Fundamentplan originale tegninger

Byggetegninger viser at det meste av bygget er fundamentert til fjell. Fundament til eksisterende tilbygg der ny utvendig heis skal bygges, ligger imidlertid på løsmasser. Grunnforhold skal i henhold til «628065-25 Kirkeveien 161 Geoteknisk rapport» være gode, og fundamentering til fjell er ikke nødvendig for heisgruben/sjaken.

4. Ny utvendig heis

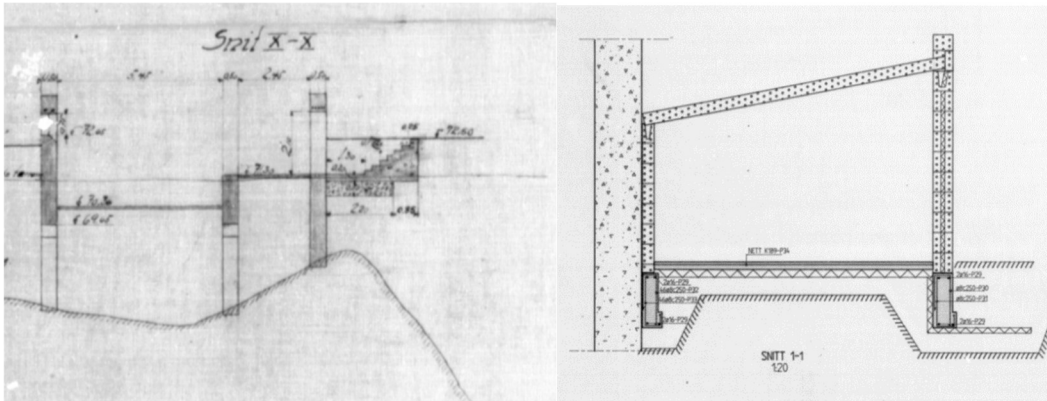


Figur 3: Eksisterende bygg med planlagt heissjakt markert med rødt

Det skal etableres en ny utvendig heis som skal dekke tilkomst til alle etasjer, fra kjeller til plan 4. Det eksisterer i dag ett lavt tilbygg der heis skal plasseres. Dette tilbygget rives før etablering av ny heis. Sjaktkonstruksjonen skal være selvbærende ned til gruben med horisontalt innfesting i alle etasjeskillere i eksisterende bygg. Det forutsettes at det globale avstivningssystemet til eksisterende bygg er tilstrekkelig for tilleggslast fra heissjakten.

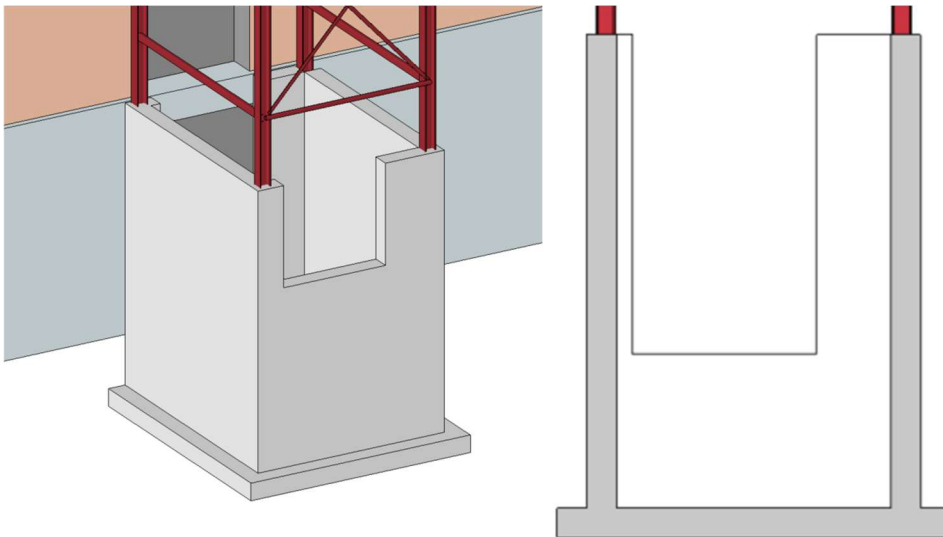
4.1. Fundament

Eksisterende tilbygg er etablert inntil eksisterende hovedbygg og er direktefundamentert på grunn. Basert på dette er riving av tilbygg uproblematisk for eksisterende bygg.



Figur 4: Fundamentplan ved utvendig heis, og eksisterende tilbygg som skal rives.

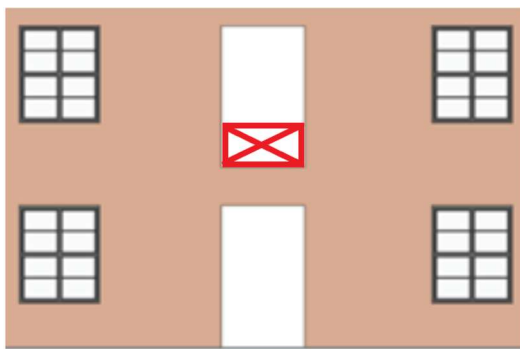
Ny heisgrube direktefundamenteres med såle på løsmasser. Grubevegger går minimum opp til overkant terreng. Innvendig bredde, lengde og dybde av grube baseres på geometri oppgitt fra Arkitekt. Ettersom konstruksjon er under terreng velges dobbel minstearmering og minst 200mm betong for vanntett konstruksjon.



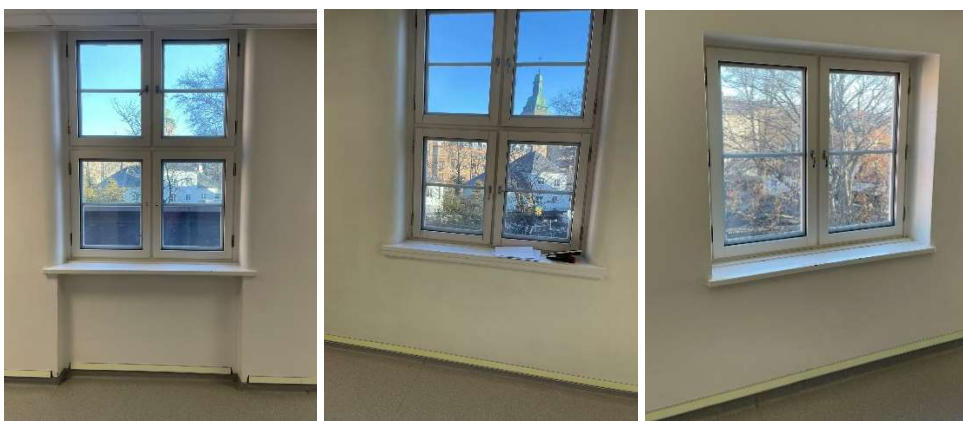
Figur 5: Skisse - Heisgrube

4.2. Dørutsparing

Dørutsparing fra heissjakt til eksisterende bygg plasseres i linje med eksisterende utsparinger for vindu i fasadevegg. Utsparinger utvides i underkant. Bredde av utsparing beholdes slik de er. Eksisterende yttervegg (brystning) under vinduer rives ned til første mursjikt under OK innvendig gulv angitt fra ARK.

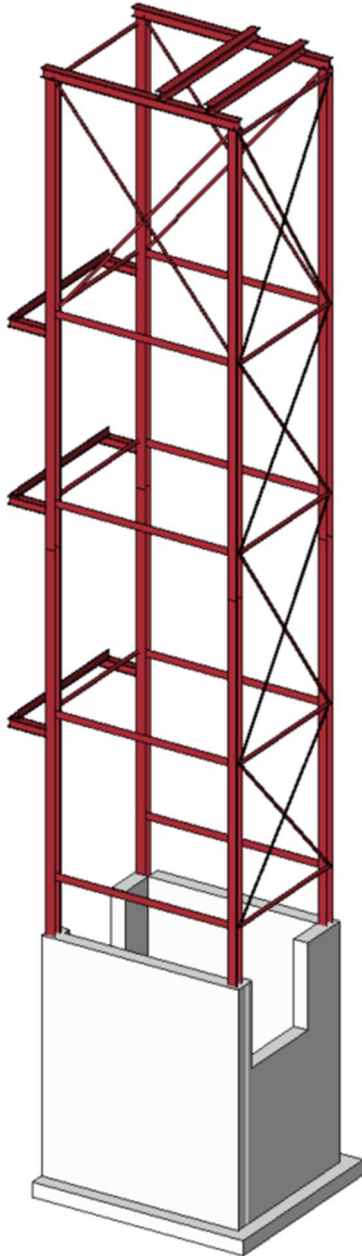


Figur 6: Utvidet vindu-utsparing og eksisterende vinduer. Rød boks illustrerer fjernet tegl fra UK eksisterende utsparing.



Figur 7: Eksisterende vinduer, der utsparinger skal utvides. Plan 1. 2 og 3.

4.3. Ny heissjakt



Figur 8: Bæresystem heissjakt og grube

Heissjakten består av en stålramme med søyler, bjelker og vindkryss. Stålrammen festes til fasadevegg ved alle etasjeskillere. Sekundærkonstruksjoner for skinneføringer må

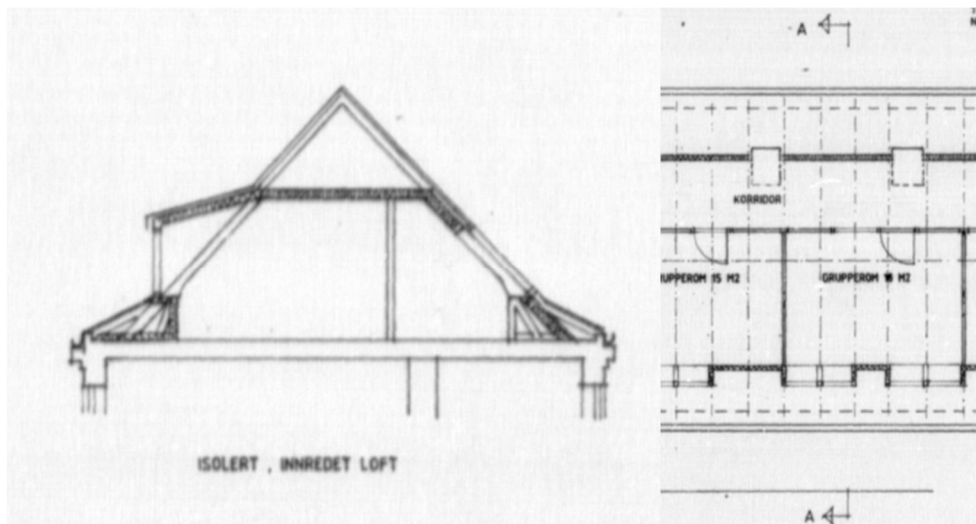
påregnes. Sjaktvegg som vender bort fra eksisterende bygg avstives med vindkryss. Vindkryss plasseres også i andre retningen i sjaktvegger som står normalt på eksisterende bygg over øverste innfestning som vist i Figur 8.

4.4. Innfestning

Heissjakt forankres for horisontallaster til etasjeskiller i plan 2, 3 og 4. Innfestinger må dimensjoneres i henhold til opptredende horisontallaster i hvert innfestingspunkt.

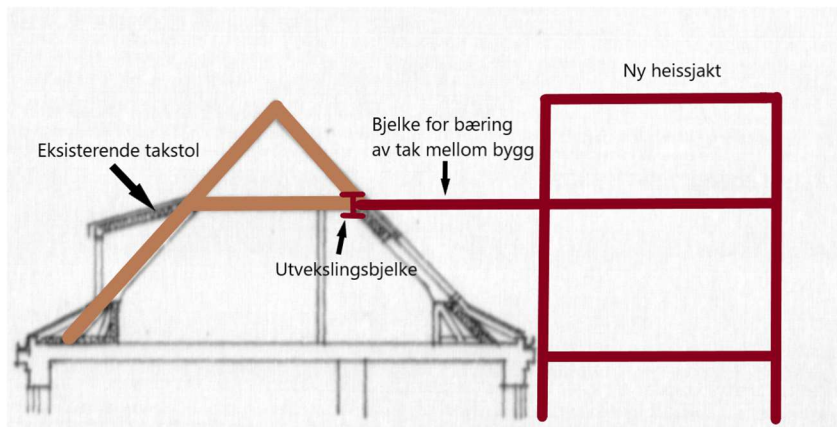
4.5. Tak

Plan av loft 1998:

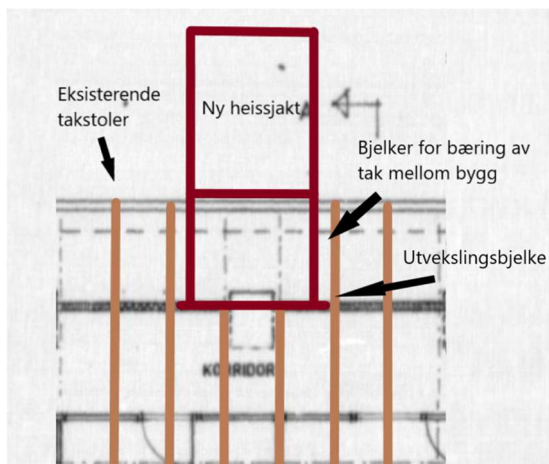


Figur 9: Snitt av takkonstruksjon og planutsnitt fra etterisolering i 1998.

For å få plass til loftsutparing er det nødvendig å fjerne deler av minst 2 takstoler ved etablering av ny heis. Det må etableres nytt opplegg for eksisterende takstoler som kuttes med utvekslingsbjelke som vist på Figur 10.



Figur 10: Skisse som viser deling av takstol med utvekslingsbjelke

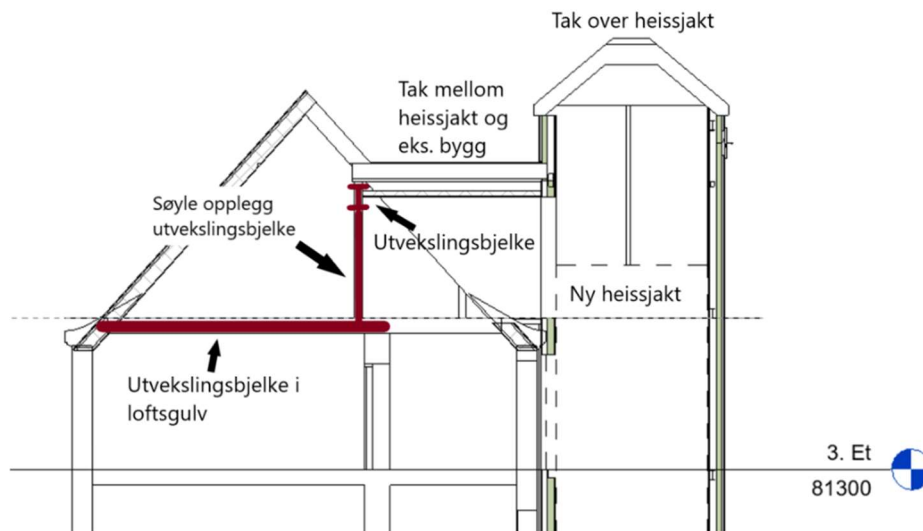


Figur 11: Planutsnitt som viser deling av takstol med utvekslingsbjelke

Utvekslingsbjelke i Figur 10 kan også fungere som opplegg for nytt tak mellom heistoppen og eksisterende tak.

Karakteristisk snølast på grunn er i følge NS-EN 1991-1-3: Snølast, 3.5 kN/m^2 som er langt høyere enn det bygget opprinnelig var dimensjonert for. Det kan antas at kapasiteten til taket ikke er tilstrekkelig for dagens last.

Laster fra utvekslingsbjelken på Figur 10 kan føres ned til underliggende konstruksjon ved å etablere søyler i loftsetasjen. Søylene plasseres på utvekslingsbjelker i loftsgulv med opplegg i murvegger som vist i Figur 12



Figur 12: Planutsnitt som viser mulig opplegg for utvekslingsbjelke

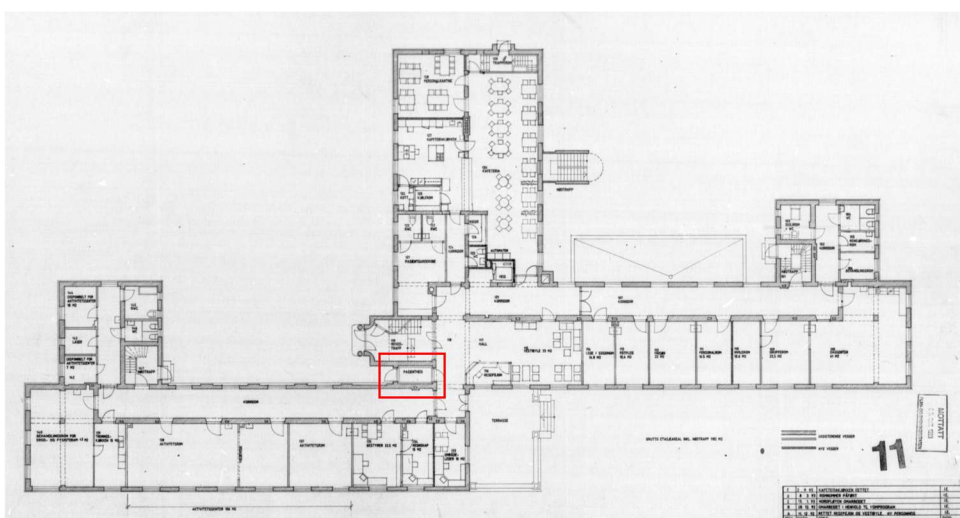
Bæring for inngangstak/baldakin må også etableres. Taket skal tilfredsstillende arkitektens form.



Figur 13: Inngangstak opplagt på innspente bjelker ut fra ramme.

5. Eksisterende vareheis

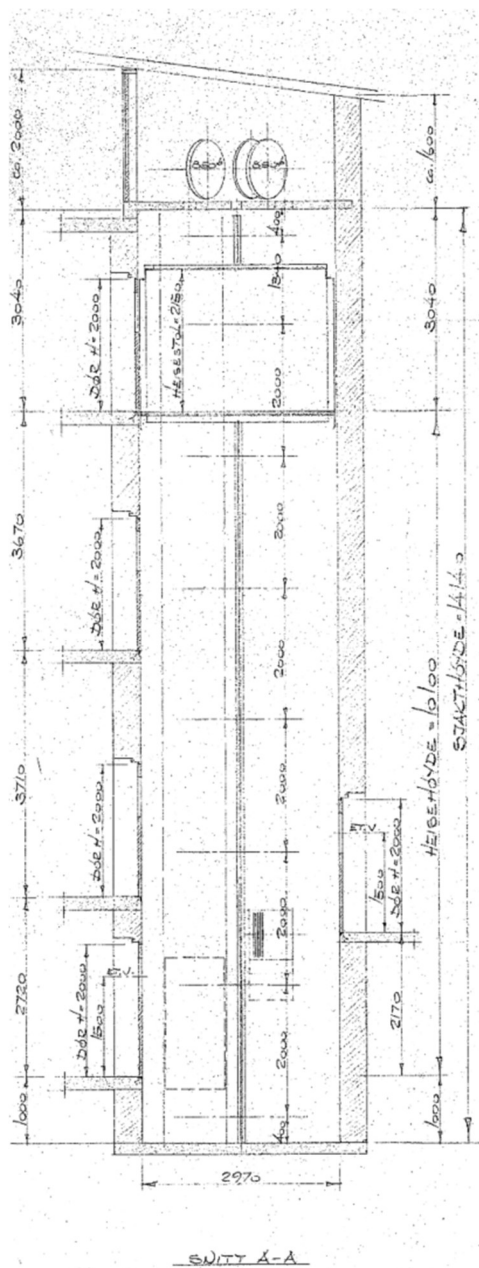
Heis i eksisterende heissjakt for vareheis skal byttes ut. Dette krever noen tilpasninger på eksisterende heissjakt. Eksisterende heis har fem stopp, og går fra kjeller til og med plan 3 med stopp for utvendig inngang, noe ny heis også skal gjøre. Sjaktvegger er av betong i plan U, og mur i øvrige etasjer. I plan 4 i dag er det ett maskinrom der utstyr skal fjernes, da ny heis er maskinromløs.



Figur 14: Plassering av eksisterende vareheis



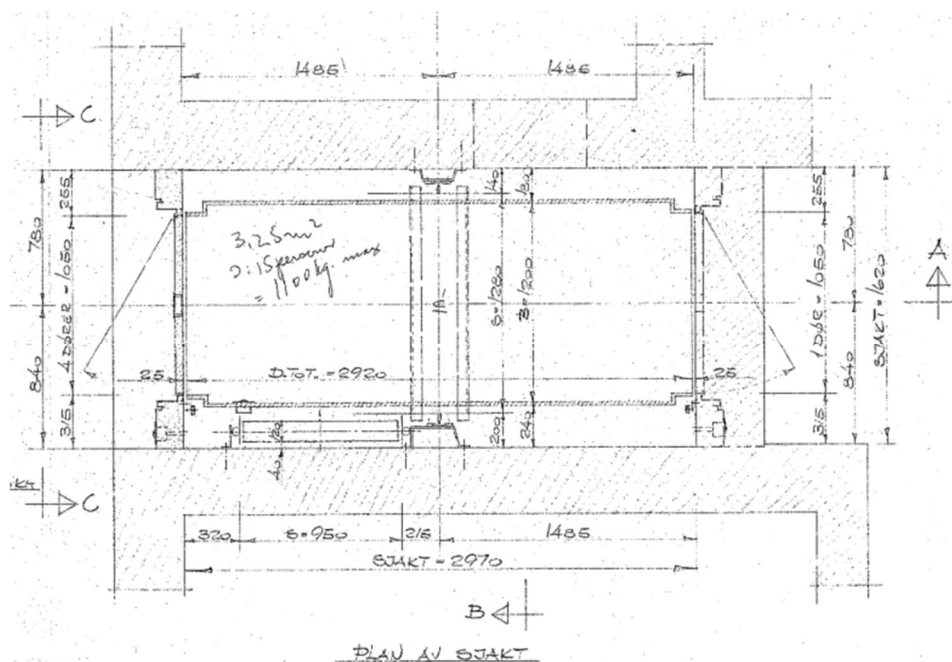
Figur 15: Utvendig inngang eksisterende vareheis.



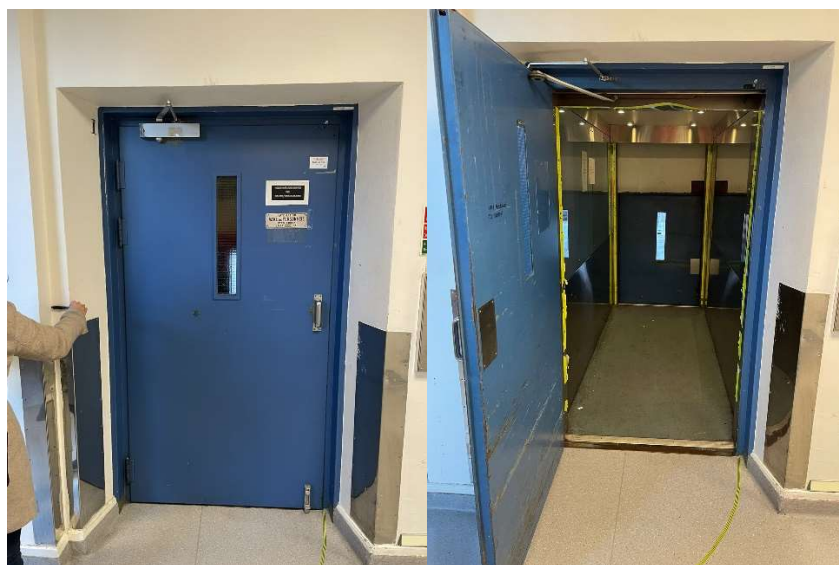
Figur 16: Snitt A-A Hele eksisterende vareheis og heissjakt.

5.1. Dørutsparinger

Ny heis krever at dørutsparinger i teglvegg/betongvegg må utvides til hele sjaktens bredde, i tillegg til at det må slisses ca. 60mm for å gjøre plass til heisdører. For å utvide døråpninger må det skiftes ut utvekslingsbjelker i overkant av dørutsparingene.



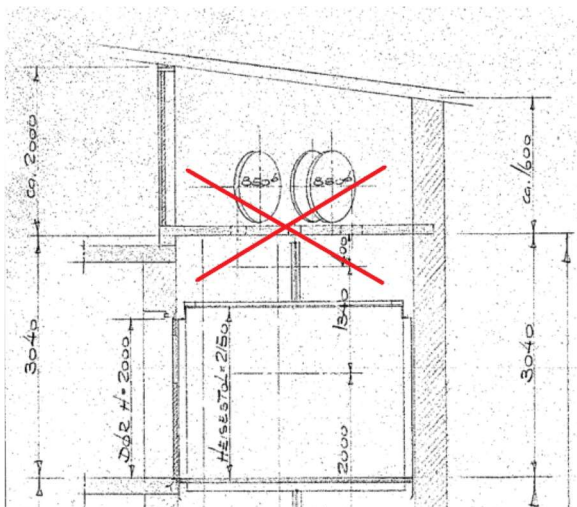
Figur 17: Planutsnitt av eksisterende heissjakt



Figur 18: Eksisterende dørutparing plan 1

5.2. Heistopp

Heistopp over plan 3/gulv maskinrom plan 4 skal rives for tilstrekkelig overhøyde til ny heis, og nye stålbjelker for montasje av heis i topp av heissjakt skal etableres. Dekket i maskinrom som skal rives er trolig betong, basert på tegninger av eksisterende heis.

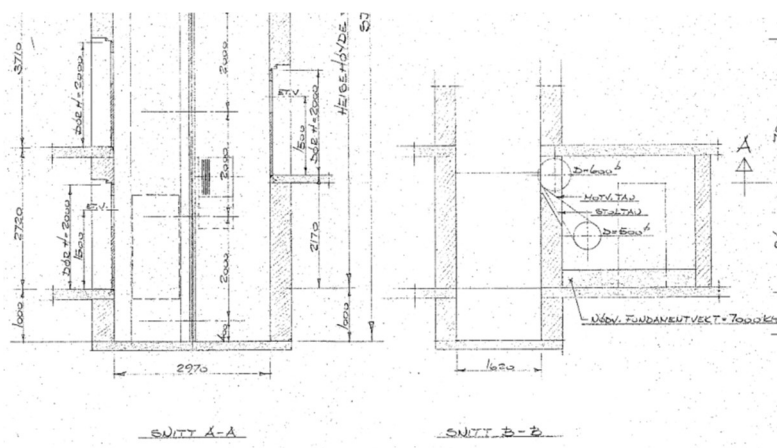


Figur 19: Snitt A-A av plan 3 og maskinrom av eksisterende heis som skal fjernes.

5.3. Grubebunn

Eksisterende gulv på grunn i heisgrube må skjæres og pigges opp for tilpasning av heisgrube.

Bunn av heisgrube skal senkes ca. 100mm (netto dybde). Dette krever trolig å pigge bort eksisterende betonggulv i bunn av gruben og fjerne løsmasser. Deretter støpes det ny grubebunn og hvis nødvendig forlenges grubevegger ned til ny bunn. Det er i utgangspunktet ikke krav til vanntett utførelse basert på grunnvann, men dette burde vurderes nærmere.



Figur 20: Snitt A-A og B-B plan U. Heisgrube med grubebunn som skal senkes.

Kilder

- Byggesøknad 1922
- Tegninger fra PBE: Originale fra 1922 og rehabilitering 1998
- Tegninger eksisterende heisanlegg 1971
- Revit-Modell Ark (19.11.2024)
- 62865-25 Kirkeveien 161 Geoteknisk rapport (17.12.2024)