

Floretten 1, Södertälje

Utlåtande: Schakt- och grundläggningsarbete
samt dagvattenhantering

Detaljplaneskede

Version: 1.1

Status: Godkänd

2024-10-18

Thorbjörn Dorbell Uppdragsansvarig/Senior konsult

Granskad: Henrik Moegelin Avdelningschef

LOOSTRÖM

Innehållsförteckning

Bakgrund	3
Underlag	3
Orientering	4
Schaktarbete.....	5
Geoteknik	5
Temporära stödkonstruktioner	5
Bergschakt	5
Grundläggning och konstruktioner i mark	9
Grundläggning	9
Källare.....	10
Dagvattenhantering	11
Tak	11
Gårdsterrass	11
Omgivning	11

Bakgrund

Looström har i uppdrag att för Serafims räkning beskriva schakt- och grundläggningsarbetena samt dagvattenhanteringen i Floretten 1.

Underlag

Utöver de geotekniska och topografiska förutsättningar som fastigheten äger betyder byggnadernas utformning och läge mycket för de arbeten som erfordras.

Arkitektritningar utförda av Strategisk Arkitektur, Stockholm, ligger till grund för detta utlåtande samt

- PM Geoteknik Floretten 1 och del av Östertälje 61:2, Södertälje k:n
- MUR Geoteknik Floretten 1 och del av Östertälje 61:2, Södertälje k:n
- Rapport MTMU Floretten 1 och del av Östertälje 61:2, Södertälje k:n

Samtliga tre utförda av Breccia Konsult AB.

Även Dagvatten- och skyfallsutredning daterad 2023-12-22 utförd av Rejlers är underlag för detta dokument.

Orientering



Fastigheten Floretten 1, magentamarkerad i figuren ovan, ligger i sluttning ner mot Vikängsvägen.

Schaktarbete

Geoteknik

Fastigheten ligger i en marksluttning bestående av friktionsjord ner till berg. I nordöstra delen förekommer även inslag av lera. Friktionsjorden utgörs främst av sand och i vissa delar inslag med olika grad av silt. Silt bidrar till erosionskänsligheten varför vaksamhet kring detta är nödvändig vid exponerade schaktslänter.

Temporära stödkonstruktioner

Topografin på fastigheten gör att temporära stödkonstruktioner kommer erfordras där öppen slänt inte är gångbar. Spont av Berlinertyp är det troliga valet. Den kommer till största del vara bakåtförankrad.

Bergschakt

Stora delar i byggnadens nordvästra del kommer att grundläggas på berg varför sprängning och bergschakt erfordras. Före sprängning skall riskanalys upprättas.

Nedan följer några schaktsektioner.

Blå färg anger antagen bergnivå.

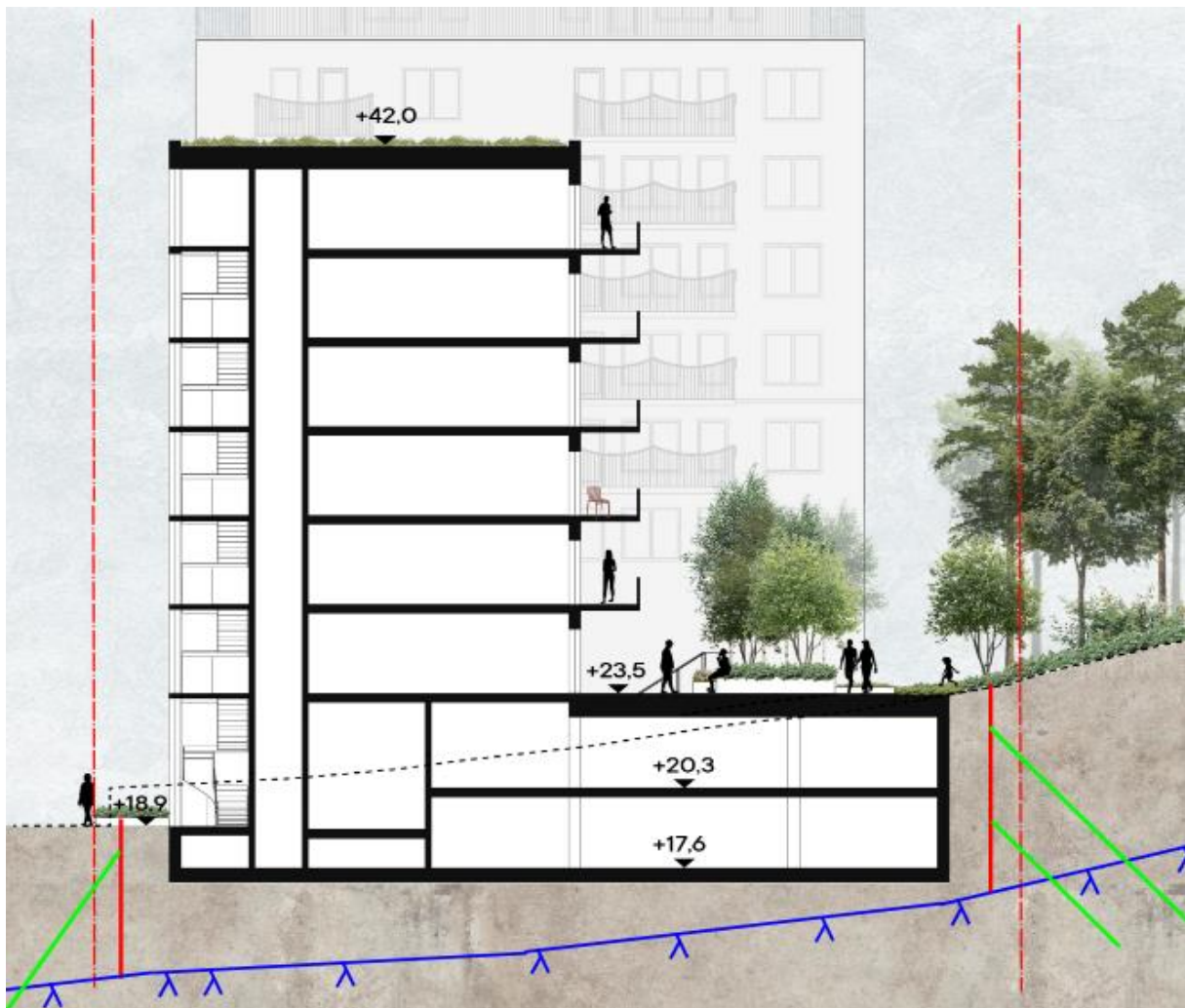
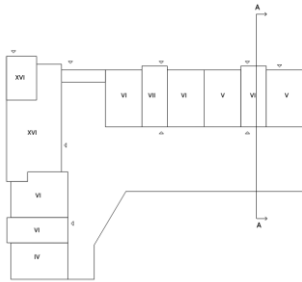
Röd färg anger spontkonstruktion.

Grön färg anger förankringsstag.

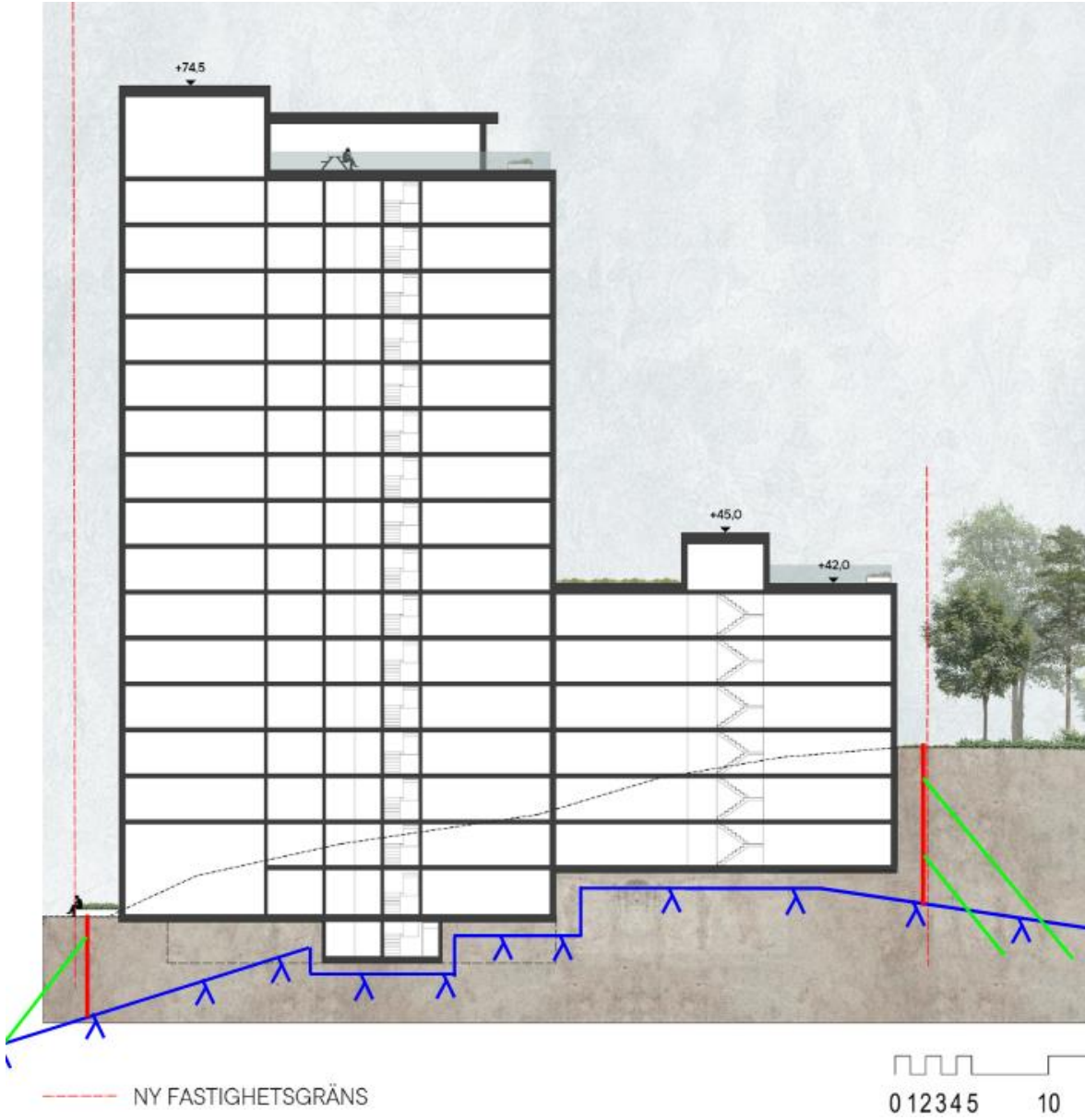
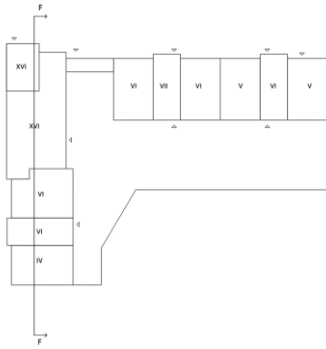
Röd streckad linje avser fastighetsgräns.

Looström

6(11)

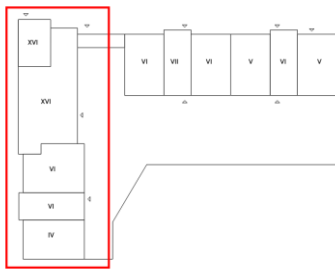


Looström

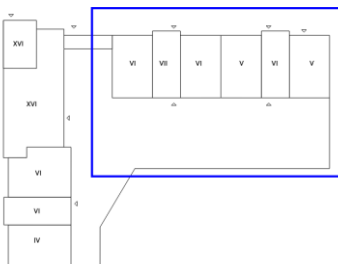


Grundläggning och konstruktioner i mark

Grundläggning



Byggnadsvolymen i väster (rödmarkerad ovan) kommer till stor del grundläggas på berg. Bergnivån sluttar ner mot Viksängsvägen där lösa jordar med inslag av lera överlagrar bergytan varför eventuell pålning erfordras sista delen mot Viksängsvägen. Detta för att minimera sättningsskillnader. Även i södra delen sluttar berget och grundläggningsnivån är högre varför ytgrundläggning med utbredda sulor torde vara lämplig grundläggningsmetod. Grundläggningsmetoderna skall säkerställas efter noggrannare geoteknisk undersökning och/eller okulär bedömning under schaktarbetena.



Byggnadsvolymen i öster (blåmarkerad ovan) kommer till stor del ytgrundläggas på befintlig friktionsjord. Möjligtvis kan berget nå upp till grundläggningsnivån i södra kanten.

Källare

Mot bakgrund av att dagvattenhanteringen till största del handlar om infiltration i närområdet bör källaren utföras som platsgjuten betongkonstruktion vad gäller golv och källarytterväggar. Invändigt kan stommen utföras som prefabricerad. Både golv och källaryttervägg värmeisolerar med för ändamålet lämpliga produkter.

Dagvattenhantering

För att hantera intensiva regn samt stora regnmängder skall dagvattnet i första hand fördröjas och infiltreras i närområdet. Önskemålet är att nederbörd på hårdgjorda och nyexploaterade ytor skall återbördas till närområdet för att bibehålla rådande förhållanden. Belastningen på det allmänna dagvattensystemet blir dessutom lägre.

Tak

Taken förses med sedum för att redan här skapa fördröjning i vattenflödet.

Gårdsterrass

På gården anordnas växtbäddar med erforderlig jordvolym, genomsläplighet och bräddning dit takavvattningen leds. Terrassbjälklaget dimensioneras för den vegetation och växtbäddar som planeras.

Omgivning

Från söder sluttar naturmarken mot gården och byggnaderna. Vid skyfallsliknande regn kan eventuellt ytvattnet nå gårdsterrassen. Bedömning av den risken samt eventuella åtgärder utförs senare i projektet. Någon form av makadamfyllda diken kan vara en åtgärd.