

VILDMANNEN 7

KPM2 -SÄNKNING AV KÄLLAREN

REVIDERING A, GENERELL REVIDERING 2019-06-14

Cornelis Oskamp, Johanna Karlgren, Tarik Nokic

2018-12-07

Innehåll

Inledning	3
Arbetsordning för sänkning av källaren.....	5
1. Överföring av horisontella laster från fasadförstärkningar.....	5
2. Grundläggning av ny stomme.....	6
3. Ny stomme från plan 3 och uppåt	6
4. Rivning av fasadförstärkningar.....	6
5. Förutsättningar för sänkning av källargolvet	7
6. Ny källare	8

Bilaga A Samlingskarta schakt -Stockholms Stad

Bilaga B Skiss -Stagning av fasad vid rivning

Inledning

Vildmannen 7 i hörnet Jakobsbergsgatan och Biblioteksgatan drabbades av en omfattande brand den 7 november 2017. Byggnaden bestod av en kontorsdel och en bostadsdel och kontorsdelen blev totalförstörd på grund av branden. Inom bostadsdelen finns omfattande vattenskador och hela vinden har brunnit ner. Resultatet av branden beskrivs i rapporten från Looström "Stomkonsekvenser efter brand" daterat 2018-09-18.

Beslut har tagits att allt innanför ytterfasad ska rivas ner till bjälklaget i gatunivå.

För att kunna nyttja källarlocalerna på ett bättre sätt kommer källargolvet att sänkas.

Rapporten avser endast rivning från gatunivå och ner. Rivning ner till gatunivå beskrivs i en tidigare rapport, KPM1. Styrande för arbetsordningen är att, i varje moment, säkra arbetsplatsen avseende arbetsmiljö. Även säkerheten i närmiljön på gatorna intill byggnaden påverkas av hur arbetet utförs och ska beaktas.

Som utgångspunkt för denna rapport förutsätts att den befintliga fasaden är stagad och säkrad för arbete inne i byggnaden.

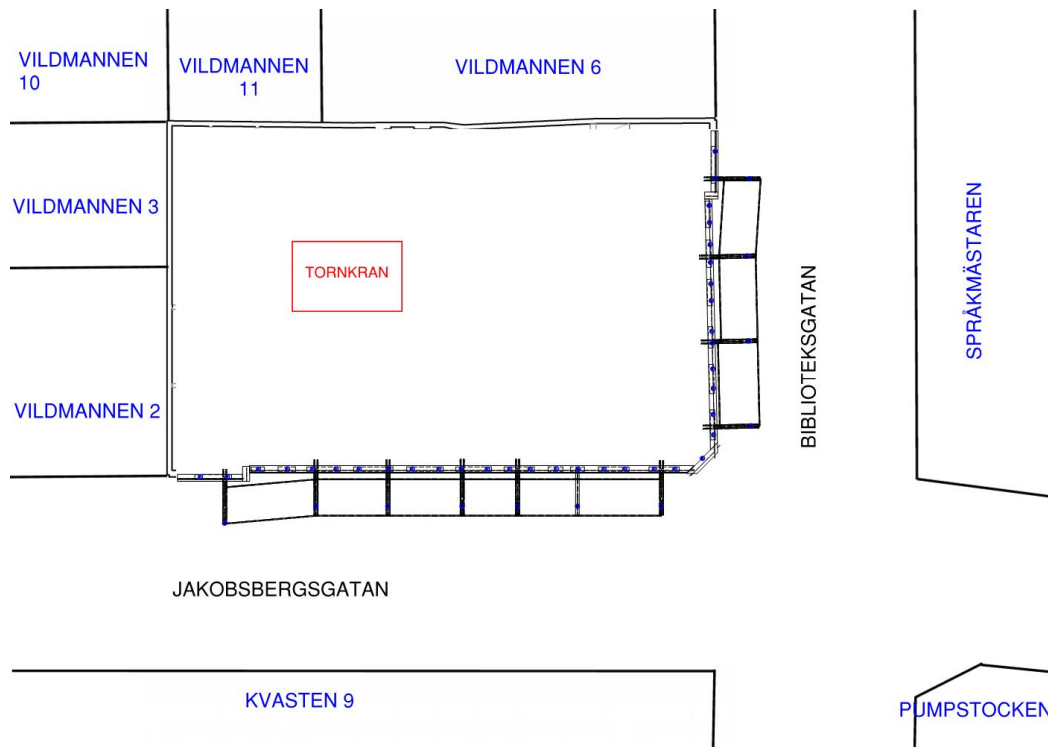
Sänkningen av källaren kan sammanfattningsvis utföras på följande sätt:

I ett tidigare skede har följande arbeten som påverkar källaren utförts:

- Pålarna har borrats i fönsteröppningar för fasadförstärkningar.
- Pålarna har borrats i gatan för fasadförstärkningar.
- Betongbalkar har monterats i fönsteröppningarna för att bära fasaderna på pälarna.
- Nya fasadförstärkningar har monterats etappvis.

Arbeten för sänkning av källaren:

- Lokalt utförs ny grundläggning för nya pelare och väggar.
- Nya pelare och väggar uppförs från plan 1 upp till överkant av bjälklag plan 2.
- Den nya stommen uppförs komplett från plan 2 och uppåt.
- Efter detta skede kan fasadförstärkningar rivas.
- Etappvis rivning av bjälklag i gatunivå och källarnivå.
- För varje etapp utförs sänkning av källargolvnivå.
- För varje etapp utförs gjutning av bottenplatta, gjutning av nya källarytterväggar och gjutning av bjälklag i plan 2.

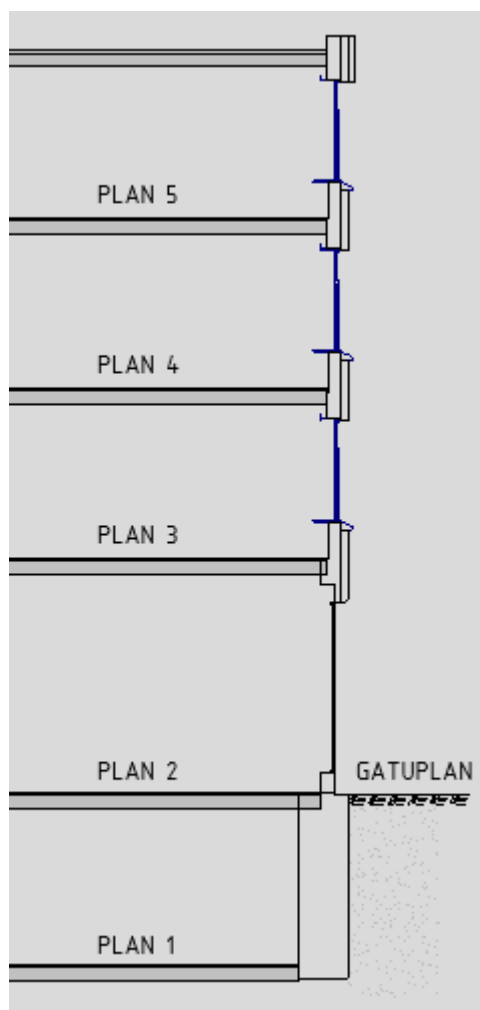


Figur 1. Översiktsplan efter rivning till gatunivå.

Arbetsordning för sänkning av källaren

1. Överföring av horisontella laster från fasadförstärkningar

Då bjälklaget i gatunivå måste användas för upptagande av horisontella laster från fasadförstärkningarna krävs en koppling mellan fasadförstärkningar och det befintliga bjälklaget. Principiellt görs detta genom att den nedre horisontella balken av fasadförstärkningarna förankras i bjälklaget.



Figur 2: Principsektion genom fasaden mot Biblioteksgatan.

2. Grundläggning av ny stomme

Den nya grundläggningen utförs på olika sätt beroende på var i fastigheten arbetet utförs.

Inom ungefär halva området (mot öster) kommer grundläggningen att ske med borrarade pålar ner till berg. I möjligaste mån kommer befintliga pålar från tidigare grundförstärkningar att användas, men nya borrarade pålar till berg kommer att krävas. Dels där laster är stora under till exempel pelare, dels under nya väggar och pelare där befintliga pålar saknas.

Resten av stommen kommer att grundläggas på packad sprängsten, eller plintar till berg.

I detta PM kommer generellt begreppet "grundläggning" att användas. I ett senare skede under projekteringen kommer exakt utförande vid varje pelare och vägg att tas fram.

3. Ny stomme från plan 3 och uppåt

Den befintliga stommen upp till plan 2 måste behållas för att ta hand om jordtryck mot källarytterväggar och horisontella laster från fasadförstärkningar. Därför kommer inledningsvis endast lokala ingrepp att utföras under plan 2 för bärande väggar och pelare.

Lokalt tas hål upp i de befintliga bjälklagen i plan 1 och plan 2. Sedan utförs lokala schakt till nivå med underkant för ny grundläggning. För att inte jordmassor ska rasa ner i gropan kommer en skärm att monteras i gropan. Exakt utformning av skärmen är under utredning.

Fundament och grundbalkar armeras och gjuts upp till den nya golvnivån. Sedan monteras stålpelare i plan 1 och väggar gjuts upp till och med plan 2. Från och med plan 2 monteras en komplett ny stomme med pelare, balkar, väggar och bjälklag.

Befintliga fasader mot Biblioteksgatan och Jakobsbergsgatan förankras i de nya bjälklagen.

4. Rivning av fasadförstärkningar

När stommen från plan 2 och uppåt är komplett har fasaderna fått ny stabilitet genom förankringarna och fasadförstärkningarna kan rivas. När förstärkningarna har demonterats tas vindlasterna upp i den nya stommen och rivning av källaren kan påbörjas.

5. Förutsättningar för sänkning av källargolvet

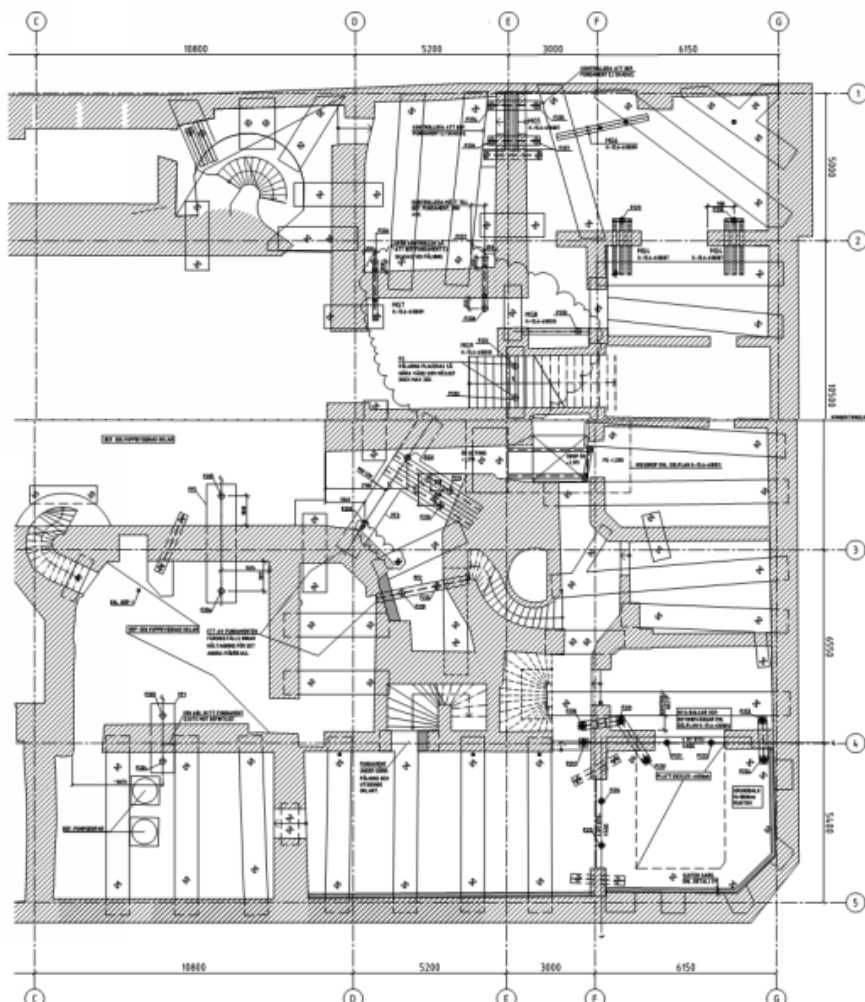
Allt arbete med sänkning av källargolvet måste göras etappvis för att säkra källarytterväggarna och för att kunna ta hand om horisontella laster från jordtryck.

Arbetet varierar beroende på var man befinner sig i byggnaden. Mot öster måste pålar till berg användas, antingen pålar som redan finns, eller komplettering med nya pålar. Mot väster behöver försiktig sprängning utföras för att komma ner till rätt grundläggningsnivå.

I följande kapitel beskrivs som typexempel hur sänkning kan utföras i området mot öster.

6. Ny källare

Öppning tas upp i plan 1 och 2 med samma storlek och läge. Kvarvarande grundbalkar rivs.



Figur 3. Befintlig grundläggning mot öster.

Schaktning utförs till ny grundläggningsnivå. Schaktväggarna säkras mot ras efter hand som man gräver sig ner.

Bottenplatta armeras och gjuts. Bottenplattan utförs vattentät.

Nya källarväggar gjuts upp till underkant plan 2. Dessa nya väggar har flera funktioner. Dels ska de se till att källarväggen blir vattentät, dels ska de ta hand om jordtrycket, dels ska de gjutas delvis under den befintliga kallmuren för att säkra upp den.

Till sist armeras och gjuts bjälklaget till plan 2.

BILAGA A
LEDNINGSKARTA

TARIK NOKIC
LOOSTRÖM GELIN



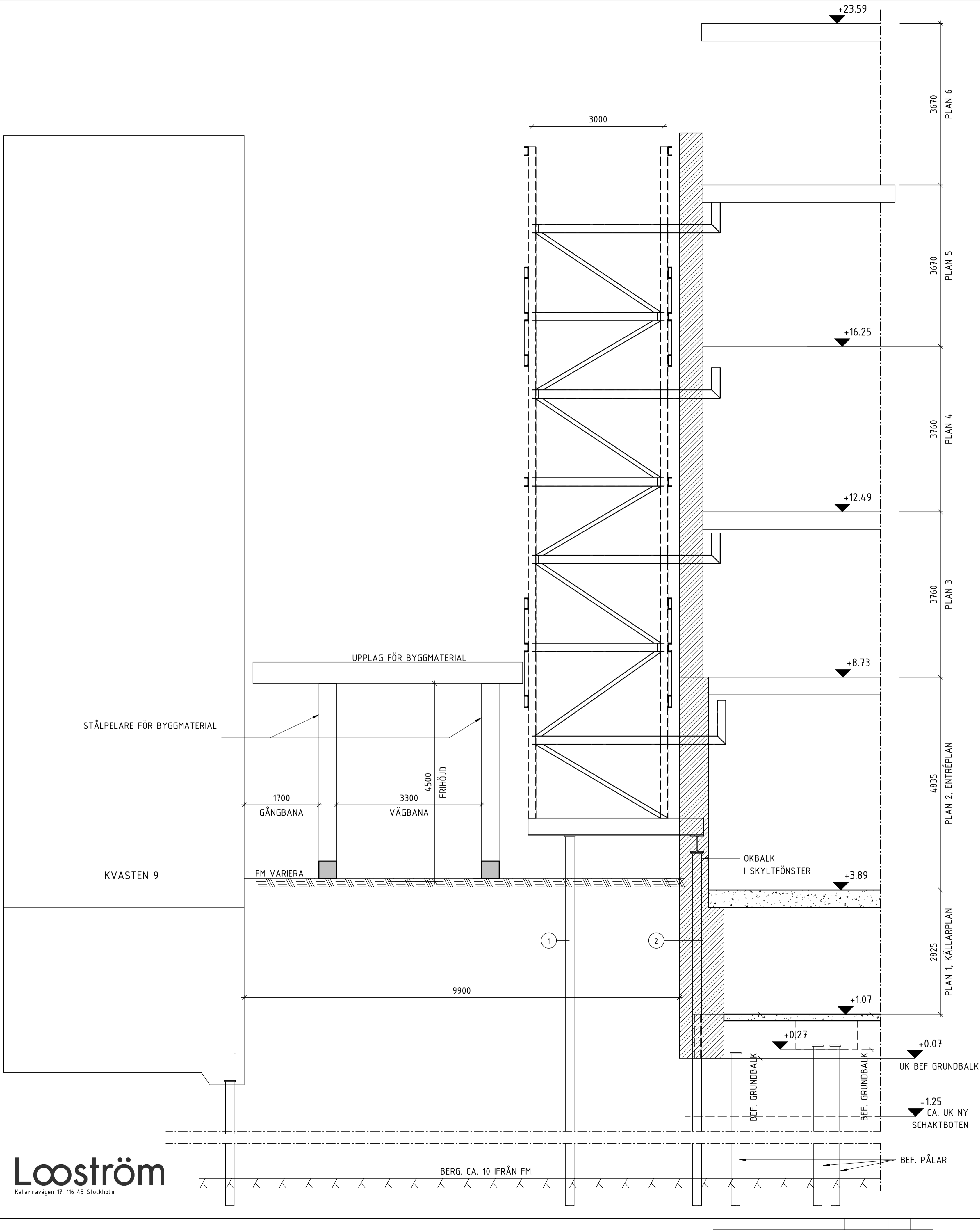
Teckenförklaring					
Kortform	Flödestyp	Färg	Kortform	Flödestyp	Färg
A	Avlopp		(Gk)Ky	Kylvatten	
Ad	Dagvatten		(Gk)T	Tele	
Ak	Kombinerat		(Gk)V	Vatten	
As	Spillvatten		Ku	Kulvert	
Bd	Branddamm		Mr	Murrester	
Bm	Bergum		Mv	Markvärme	
Bs	Brandsignal		(NV)V	Vatten	
Bv	Brandvatten		O	Optofiber/Kabel-TV	
Dragr	Dragrör		Ss	Sopsug	
Dragst	Dragstag		(Sh)A	Avlopp	
E	El		(Sh)El	El	
Fk	Fjärrkyla		(Sh)V	Vatten	
(Fri)A	Avlopp		(SL)E	El	
(Fri)V	Vatten		(Svk)E	El	
Fv	Fjärrvärme		T	Tele	
(FV)O	Kanalisation(Opto)		Ts	Trafiksignal	
G	Stadsgas		Ts(D)	Trafiksignal Detektor-slinga (djup 0-10cm)	
Gf	Grundförstärkning		Ub	Underbyggnad	
(Gk)A	Avlopp		V	Vatten	
(Gk)El	El		Vk	Värmekulvert	
(Gk)G	Gas		Vs	Signalkabel	
(Gk)Jordv	Jordvärme				

Vanligt förekommande symboler	
Gemensamma <ul style="list-style-type: none">Ledning < 400mmLedning > 400mmProppad LedningLedning ur funktionLedning osäkert lägeSkyddsror	El <ul style="list-style-type: none">Belysningscentral, kopplingskåpBelysningsstolpe
Avlopp <ul style="list-style-type: none">TryckledningDimensionsförändringNedstigningsbrunnTillsynsbrunn, rensbrunnDagvattenbrunn	Fjärrvärme/Fjärrkyla <ul style="list-style-type: none">AvstängningsventilKammare
Vatten <ul style="list-style-type: none">BrandpostSpolpost/Dricksfontän/FontänAvstängningsventilDimensionsförändring	Tele <ul style="list-style-type: none">Kabelbrunn
Gas <ul style="list-style-type: none">DimensionsförändringAvstängningsventil ledning >400Avstängningsventil ledning <400	Trafiksignal <ul style="list-style-type: none">SignalstolpeStyrapparat, kopplingskåp
	Optofiber/Kabel-TV <ul style="list-style-type: none">SkåpBrunn
	Övriga Anordningar <ul style="list-style-type: none">MarkvärmeGrundförstärkning
	Baskarta <ul style="list-style-type: none">TrädStompunkt

Information	
Kartan redovisar enhetliga lägesuppgifter om samtliga inrapporterade ledningar och kablage belägna under markytan i allmän mark (gatu-, park- och torgmark). Undantagsvis är många underjordiska byggnadsverk som tunnlar och berganläggningar inte angivna i en samlingskarta vilket kan medföra att ledningar belägna inom eller i anslutning till sådan byggnation av denna anledning inte heller ingår i levererad samlingskarta. På tomtmark och kvartersmark är ledningsunderlaget inte komplett utan är beroende av vilken information respektive ledningsägare har till förfogande.	Gasledningarnas lägen skall betraktas som osäkra trots heldragna linjer.
Det åligger ansvarig arbetsledare vid anläggningsarbeten och grundundersökningar att följa anvisningar i Teknisk handbok, del 5, den hittas på: www.stockholm.se/tekniskhandbok	När arbeten, schakt, sprängningar etc. ska utföras i närheten av tunnelbaneanläggning/språvagnsspår ska alltid kontakt tas med Storstockholms Lokaltrafik (SL).
Särskilt skall beaktas säkerhetsavståndet för samtliga underjordiska anläggningar. Säkerhetsavståndet är 1,0 meter på var sida om ledningen. Inom säkerhetsavståndet får enbart handschakt förekomma.	Ska arbeten utföras på eller intill Banverkets mark ska banområde Stockholm kontaktas innan arbetet startas.
Kostnader för skador uppkomna vid grävning debiteras av respektive ledningsägare.	Ska grävarbeten utföras i närheten av träd eller annan vegetation ska redan i projekteringsstadiet kontakt tas med trafikkontoret.
	Om stompunkt (mät punkt) grävs bort eller saknas i samband med ledningsarbete ska Ni kontakta Stadsbyggnadskontoret på tel.:08-508 282 95 stompunkter.sbk@stockholm.se
	Överföring till digitalt medium får ej ske utan medgivande av respektive ledningsägare.

Varningar		
Teliasonera AB (kabelanvisning) Telekablar: Osäkert läge kontakta 020-531 000		
Ledningsägare (Kortform)	Telefonnr.	
AB Stokab (O)	08-50830200	
Ellevio AB (E)	08-6060000	
Stockholm Exergi AB (Fv, Fk, (FV)O)	020-313151	
Gasnätet Stockholm AB (G)	08-6717000	
Norrwater (NV)V	08-6273700	
Skanoa, Kabelanvisning (T)	020-531000	
SL, Trafikförvaltningen ((SL)E)	08-6861600	
Stadsbyggnadskontoret (Baskarta)	08-50826000	
Stockholms Hamnar ((Sh)El)	08-6702600	
Stockholm Vatten och Avfall (A, Ad, Ak, As, V, Vs, (Sh)A, (Sh)V)	08-52212000	
Svenska kraftnät ((Svk)E)	010-4758000	
Trafikkontoret (Bd, Bv, Dragr, Dragst, (Fri)*, Gf, (Gk)*, Ku, Mr, Mv, Ss, Ts, Ts(D), Ub, Vk)	08-50827200	

Samlingskarta schakt	
Kartblad: 65799_1540, 65800_1540, 65799_1541, 65800_1541	
Skala: 1:200	Koordinatsystem: Sweref 99 18 00
Höjdsystem: RH2000	
Kartan är aktualitetsgranskad	
Granskad datum: 2018-10-25	Giltig t.o.m. datum: 2018-11-24
Granskningen avser: Avgränsat område	Darienummer: SS18-001983
Granskad av: Jas Bath	Telefon: 08-508 26 373
E-post: jaskaran.bath@stockholm.se	
 Stockholms stad	
Samlingskartan Produktionsansvarig Trafikkontoret 08-508 26 380	
Trafikkontoret har upphandlat till denna karta.	



- ① ROTAIONSBORRAD PÅLE GENOM YTTERMUR
- ② PÅLAR FÖR FASADFÖRSTÄRKNING

SKISS

SEKTION

KV. VILDMANNEN 7

2019-03-26

LINH. T

-PÅLNING FÖR FASAD

A1 50

A3 100

K1002

BILAGA B