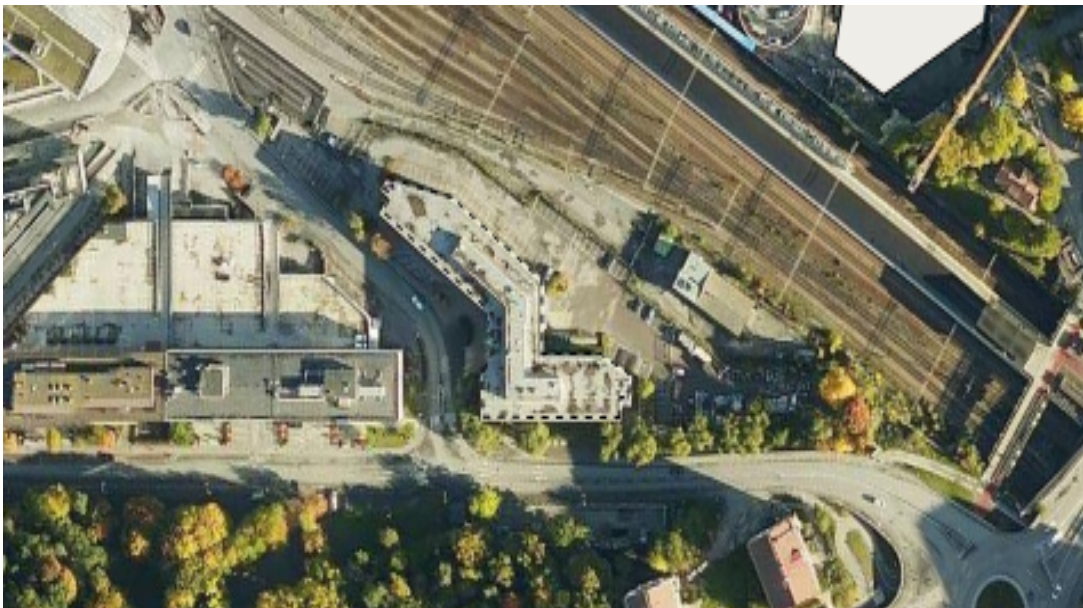


Lednings PM

DP Kairo, Farao 15-17

2021-09-30, Rev 2023-02-15



Uppdragsnr: 14883
Författare: Patric Kindahl

Bengt Dahlgren Stockholm AB

Uppdragsansvarig
Patric Kindahl

Dokumenttyp Lednings PM	Ordernummer 14883	Rapportdatum 2021-09-30	Rev. datum 2023-02-15	Antal sidor 8	Antal bilagor 2
Uppdragsnamn Detaljplan Kairo, Farao 15-17		Upprättad av Patric Kindahl			
Beställare Fabega		Granskad av David Orhamn			
Referens Lennart Olsson		Tid för utförande 2021-09-30	Utredning utförd av Patric Kindahl		

Inledning

Detta lednings PM beskriver övergripande åtgärder för ledningar som berörs av ändrad mark och bebyggelse enligt förslag till ny detaljplan.

Åtgärdernas lösningar och tidplan ska samordnas med ledningsägarna innan genomförande.

Etappordning på åtgärderna beror på vilket kvarter respektive gata som genomförs först. Kostnaden för ledningsomläggningar åligger den part som initierar ändringen.

Innehållsförteckning

UPPDRAGET	3
KRAFTLEDNINGAR (VATTENFALL)	4
VA LEDNINGAR (SOLNA VATTEN)	5
FIBER, SVAGSTRÖMSLEDNINGAR (SKANOVA, STOKAB, TELE2)	8
FJÄRRVÄRME & FJÄRRKYLA (NORRENERGI)	8
SPÅROMRÅDET (TRAFIKVERKET)	8

Uppdraget

På uppdrag åt Fabege beskrivs övergripande åtgärder gällande befintliga ledningars påverkan vid genomförande av bebyggelse och mark enligt förslag till ny detaljplan för området kring Farao 15-17 samt Kairo 1.

Se bild nedan som översiktligt beskriver området. Planområde inom svart linje. Servisledningar planeras i samband med senare projektering i samråd med ledningsägare. Behov av spontlinjer är en förutsättning som kommer projekteras efter behov för att skydda befintliga ledningar i gatumarken.



Kraftledningar (Vattenfall)

Kraftledningar inom planområdet omförläggs innanför trädrader i gångbanor mot fasader. För minsta möjliga driftstörning föreslås att befintliga ledningar kan vara kvar idrift under tiden nya ledningar läggs i den nya sträckningen och gatan byggs i etapper där en planerad omläggning kan utföras i samråd med Vattenfall.

Nätstationer i området föreslås enligt nedan illustration vilket även påverkar kraftledningar i gatan som behöver samordnas med övriga ledningar.

U-områden har studerats enligt nedan illustration.

Befintlig elnätstation som föreslås rivas ersätts av ny nätstation med utökad kapacitet i antingen kvarter A eller B innan befintlig station rivs.

Utbyggnadsordningen avgör i vilket kvarter ersättningsstationen placeras.



VA Ledningar (Solna Vatten)

Dagvattenledningar i Arenastaden bedöms idag fungera väl och inga kända översvämningar är noterade inom detaljplaneområdet.

Dagvattenledningar i Pyramidvägen är förlagda på en pålad platta fram till ca 50 meter innan Pyramidvägen når Dalvägen. Ledningar från Målbrons fot fram till den pålade plattan i Pyramidvägen är förlagda på KC-förstärkt mark.

Vid nybyggnaden av kv Pyramiden utfördes en ledningsomläggning i korsningen Pyramidvägen/Råsta Strandväg, vid denna punkt föreslås en skyfallshanteringsyta i en ny cirkulationsplats.

Befintligt ledningsstråk påverkas inte. Ny marknivå över ledningar blir ca. 18-28 mm högre än befintlig nivå. se illustration nedan samt bilaga *Cirkulationsplats*

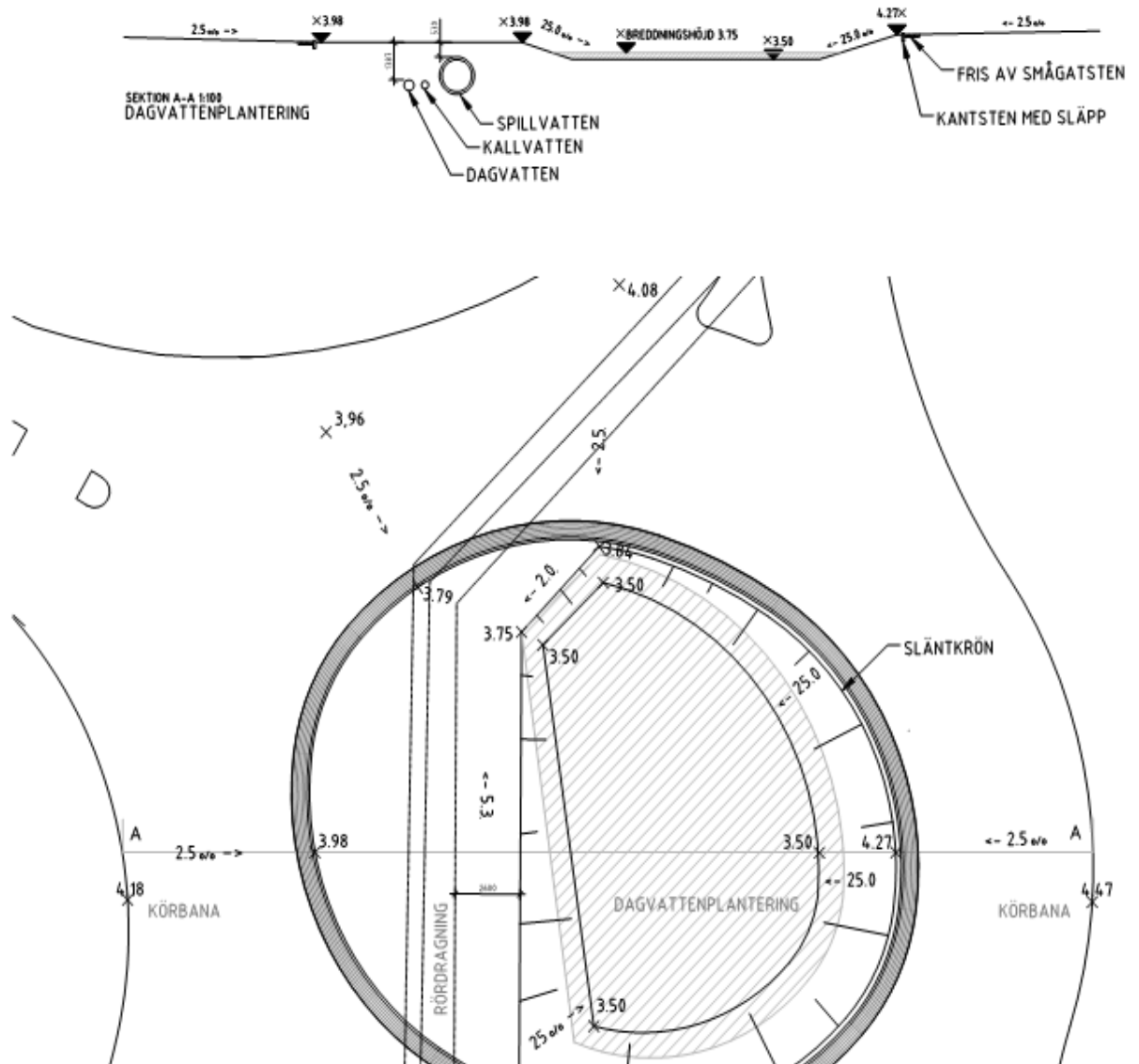


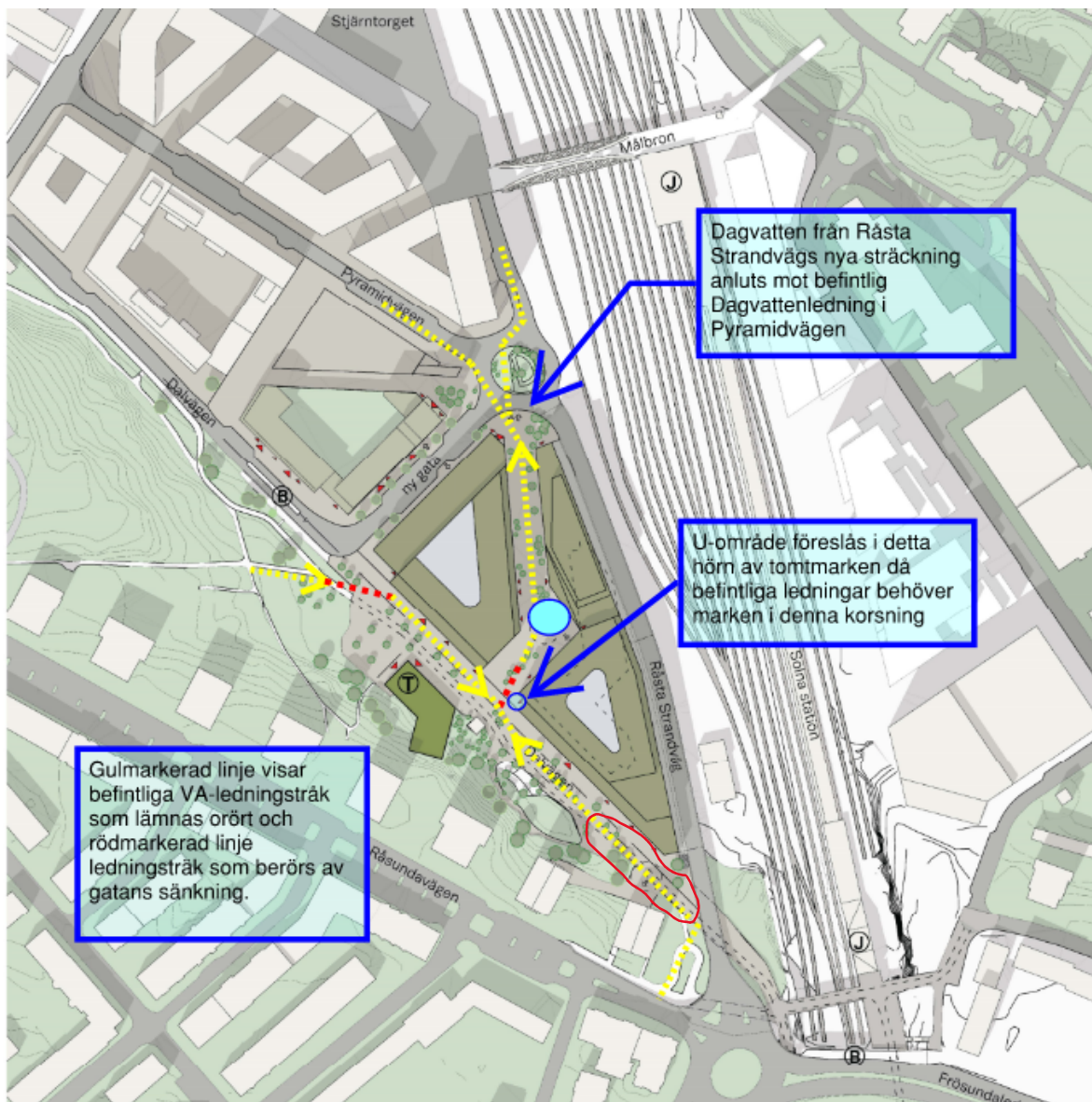


Foto från tidigare ledningsomläggning invid Råsta Strandväg/Pyramidvägen.
Dessa ledningar passerar föreslagen cirkulationsplats enligt illustration föregående sida.

Dalvägens sänkning för att ansluta Solna Stations entrétorg och den nya bron från Frösundaleden innebär att befintliga Dag- och Spillvattenledning utmed den rödmarkerade sträckningen som korsar Dalvägen behöver läggas om för att följa den sänkta gatusträckningen. Dagvattenledningar inom markerat område kommer eventuellt att behöva sänkas. VA-ledningar utmed den rödmarkerad sträckningen från Dalvägen in på Pyramidvägen kommer att ligga för nära nytt hushörn och föreslås åtgärdas enligt förslag i bilaga *Illustration av hushörn i förhållande till ledning*.

För minsta möjliga driftstörning föreslås att befintliga ledningar kan vara kvar idrift under tiden nya ledningar läggs i den nya sträckningen och gatan byggs i etapper där en planerad omläggning kan utföras i samråd med Solna Vatten.

Se illustration nedan samt ritningar LSO-50-1-001, LSO-50-1-002, LSO-50-2-001, LSO-50-2-002, LSO-50-2-003.



Fiber, svagströmsledningar (Skanova, Stokab, Tele2)
Fiber och teleledningar inom planområdet omförläggs innanför trädrader i gångbanor mot fasader.

Fjärrvärme & Fjärrkyla (Norrenergi)

Norrenergi ledningar för fjärrvärme och fjärrkyla försörjer Farao15-17 och Kairo 1 från Dalvägen.

Endast Fjärrkylsledningar är förlagda i hela Dalvägens sträckning och passerar över spårområdet i SO.

För att möjliggöra sänkning av Dalvägen för att möta Solna Stations entrétorg behöver fjärrkylsledningar läggas om.

Förslagsvis sänks gatan i etapper så nya ledningar kan installeras i den nya sträckningen medan befintliga ledningar är kvar idrift i orörd mark.

Fastigheterna väster om Dalvägen försörjs från Råsundavägen och påverkas ej.

Se ritningar LSO-50-1-001, LSO-50-1-002, LSO-50-2-001, LSO-50-2-002, LSO-50-2-003.

Spårområdet (Trafikverket)

I dagsläget har Solna Vatten en kallvattenservis från Pyramidvägen via Kairo till trafikverkets område.

Genom etappvisa omläggningar i samråd med Trafikverket kommer försörjning utföras kontinuerligt för minst möjliga störning.

Avvattning av dagvatten från den nya sträckningen av Råsta Strandväg kommer omhändertas via nya ledningar i områdets lågpunkt vid den föreslagna cirkulationsplatsen där en skyfallshanteringsyta skapas.

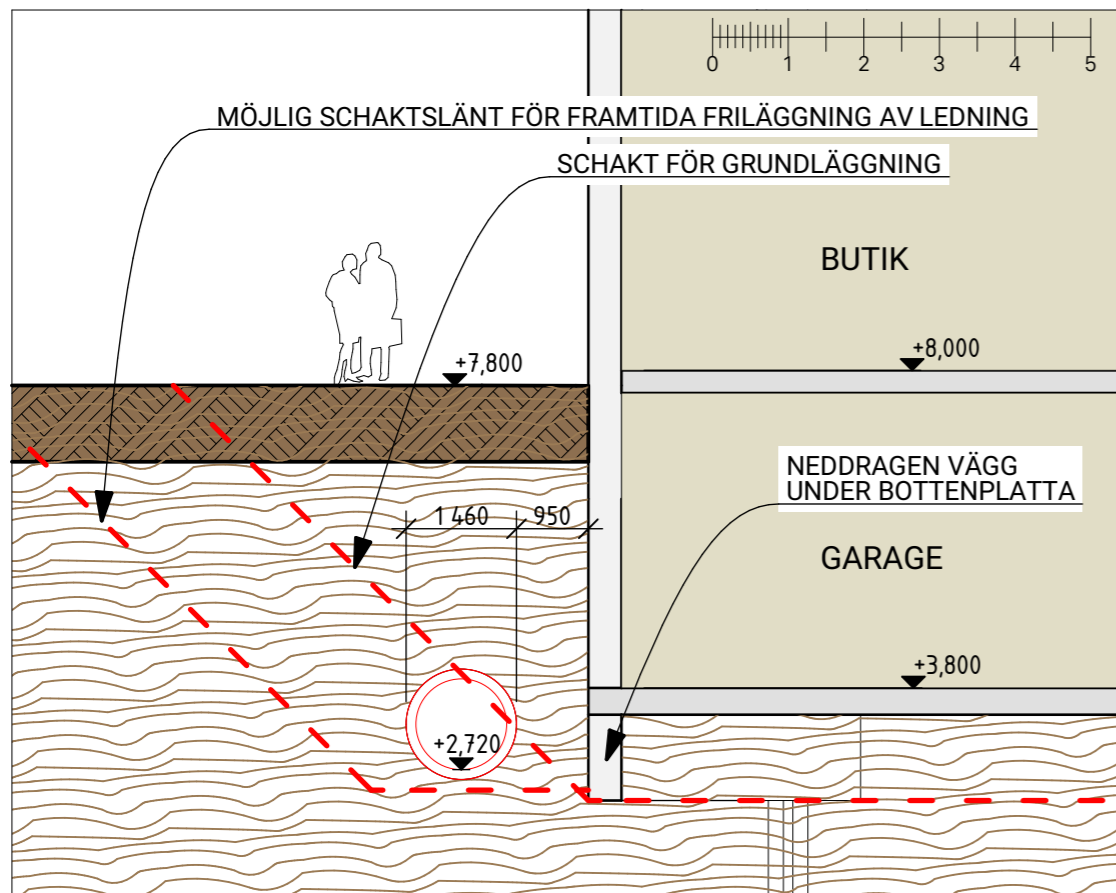
Stockholm 2021-09-30

Bengt Dahlgren AB

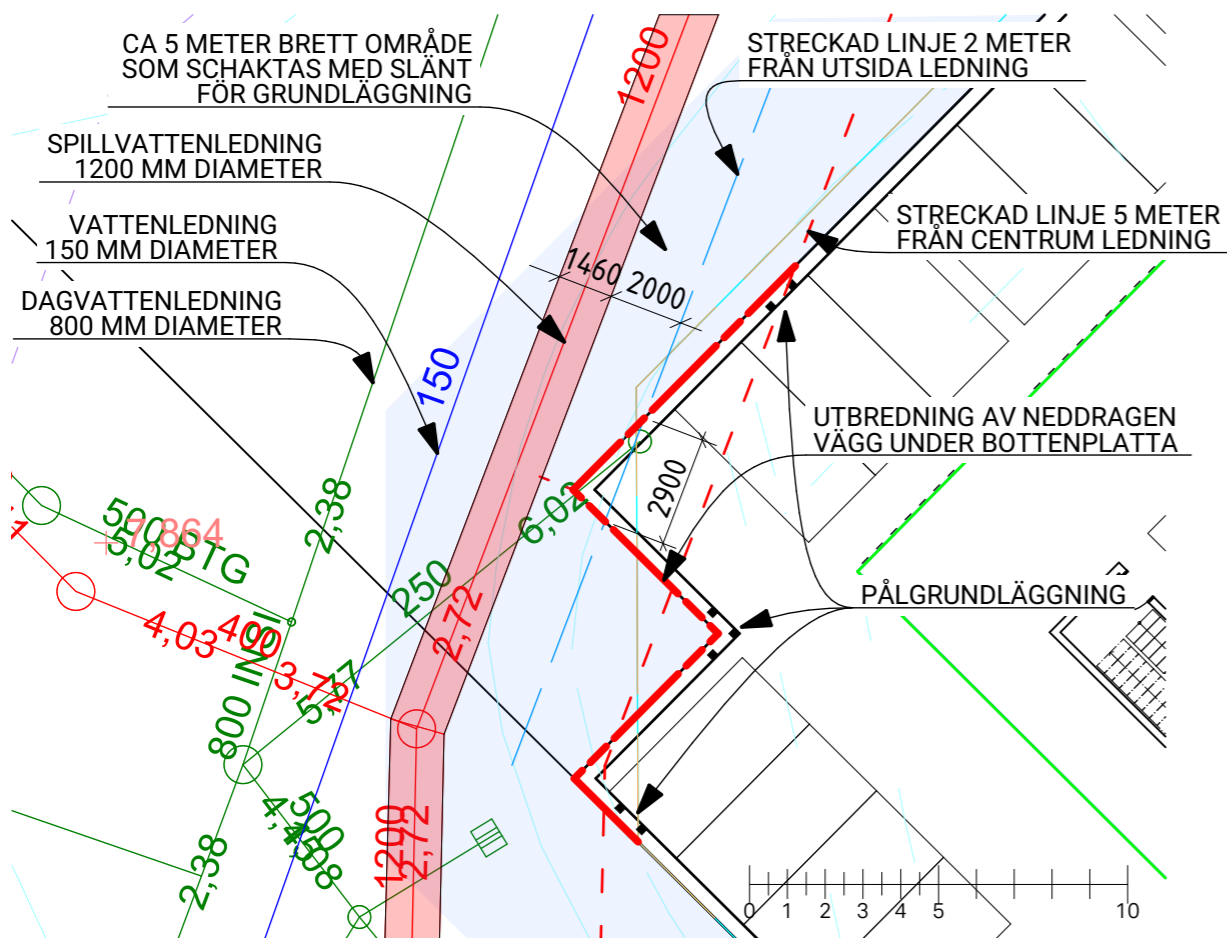
Patric Kindahl

08 588 88 130

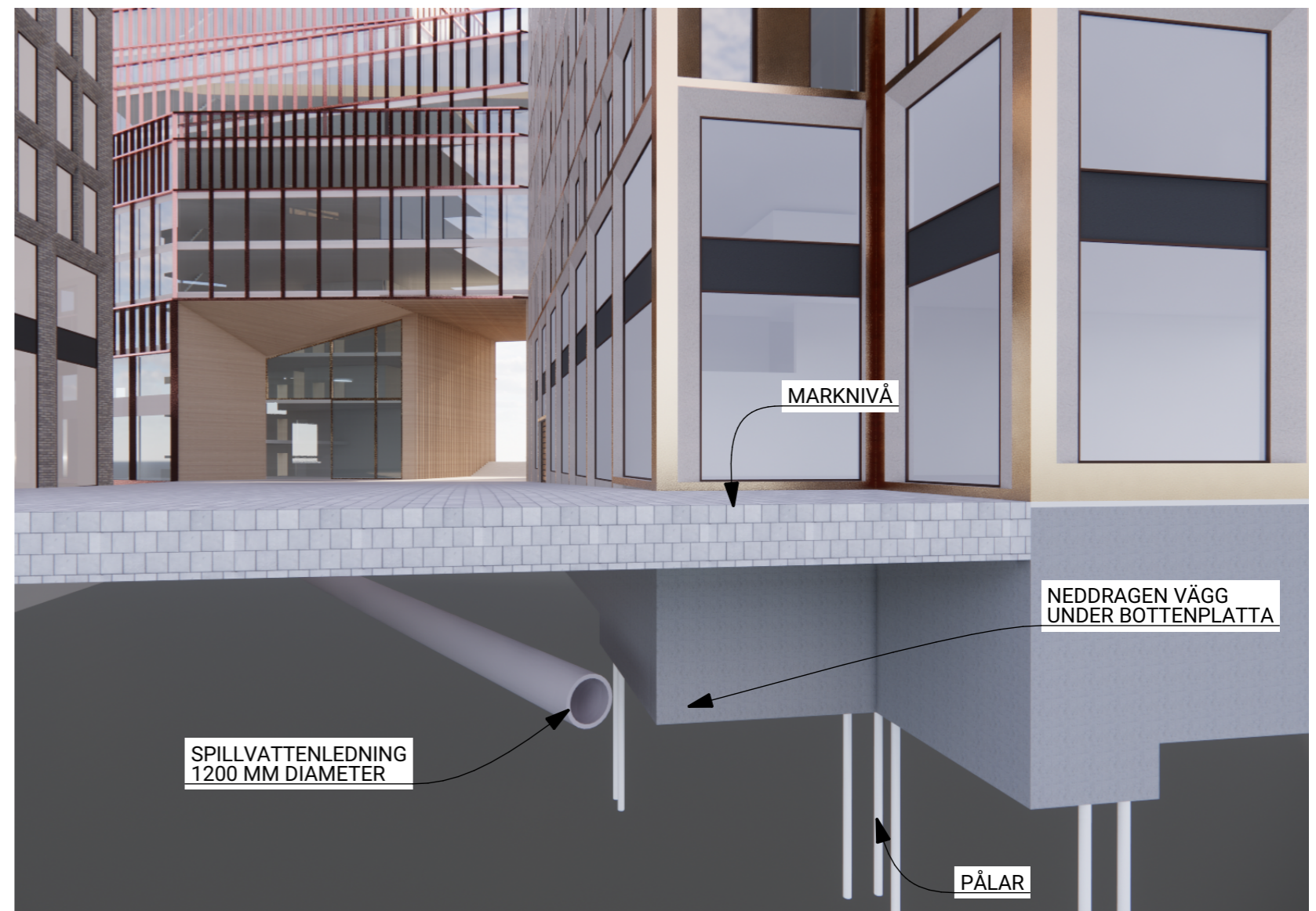
Patric.kindahl@bengtdahlgren.se



SEKTION GENOM HUSHÖRN OCH SPILLVATTENLEDNING DÄR AVSTÅNDET ÄR SOM MINST



PLANUTSNITT VID HUSHÖRN KAIRO 1



MODELLVY VID HUSHÖRN OCH SPILLVATTENLEDNING

Skyddsåtgärd för möjliggörande av framtida frischaktning av spill-, vatten- och dagvattenledning intill hushörn vid Kv Kairo 1.

Vid byggnadens uppförande utförs schakt med slänt närmast fastighetshörnet. Ned till strax under ledningens vattengång förlängs platsgjutna källarvägg utefter en sträcka markerad på plan. Det skapar en permanent konstruktion som möjliggör urschaktning i gata ned till underkant ledning utan särskilda stödåtgärder. Pålgrundläggning flyttas från de delar som är närmast ledningen.

NY CIRKULATIONSPLATS

NEDSÄNKT DEL AV RONDELL

SOLNA VATTEN SOLNA STAD

SPILLVATTEN Ø1200 BTG

KALLVATTEN Ø300 SEGJ

DAGVATTEN Ø400 PVC

BEFINTLIG MARKNIVÅ

NY MARKNIVÅ MELLAN 18-28 MM HÖGRE ÄN BEFINTLIG NIVÅ

NY MARKNIVÅ

MARKTÄCKNING ÖVER:
SPILLVATTENLEDNING= 776 MM
VATTENLEDNING= 1675 MM
DAGVATTENLEDNING= 1633 MM

RITNINGSBILAGA
CIRKULATIONSPLATS

SEKTION C-C

