

PM – Ledningsamordning_ 2022-11-30

Projektledare: Joakim Nikka, Sundbybergs stad

Ledningsamordnare: Fakhri Ghalandar, Feron Consulting AB



Flygfoto 1 Röd linje visar omfattning förstudie, gul skrafferade ytan visar omfattning detaljplan

Innehåll

Innehåll	2
Inledning	3
Omläggning/rivning.....	3
Ledningsrätter	4
Markägarsituationen	4
Fornlämningar	4
Behov av teknisk försörjning.....	5
Befintliga ledningar	5
Berörda intressenter och planeringar	5
Vatten och avlopp.....	5
Sopsugssystem:	7
Belysning, Sundbyberg Stad	7
EL, Vattenfall	9
Tele / Opto: Skanova.....	10
Tele / Opto: Stadsnät	11
Fjärrvärme:	12
Föreslagen sektion för serviser:	13

Bilaga 1, Ledningsägare_Kontaktlista

Inledning

Planområdet Skvadronen ligger söder om Rissne torg. Områdets areal är cirka 1 hektar och omfattar 5 fastigheter: SKVADRONEN 9–12 samt ARTILLERISTEN 5.

Detaljplanens syfte är att möjliggöra för cirka 140 bostäder i form av flerbostadshus på Skvadronbacken och 60 lägenheter i Artilleristen 5. Detaljplanen möjliggör även för uppförande av lokaler och parkeringshus. Uppbyggnad av planområdet utförs i flera etapper så som flytt, rivning och uppbyggnad.

Befintliga tekniska anläggningar så som telestation och sopsugsstation kommer att flyttas och integreras i det planerade bygget.



Befintlig situation

1. P-hus Skvadronsbacken
2. Telia
3. Sopsugsterminal
4. Teknisk förvaltning
5. SL-tunnel
6. P-hus Artilleristen



Planförslag

1. Nytt P-hus Skvadronsbacken
2. Sopsugsterminal & mindre Telia anläggning
3. Bostäder Skvadronsbacken
4. SL-tunnel, samt hus 4 byggs som ett hus
5. Bostäder Artilleristen med p-garage

Omläggning/rivning

Planen innefattar rivning av befintligt parkeringsgarage i Skvadronen först och Artilleristen sist.

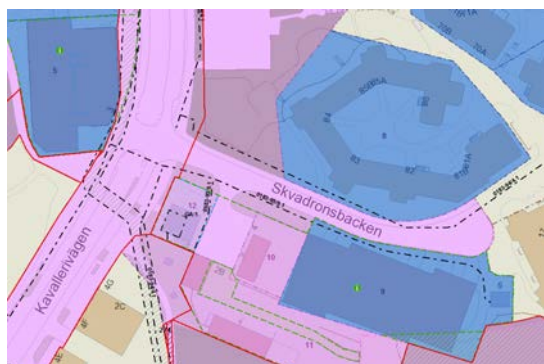
Ledningsrätter

Ledningsrätt gäller 3 m från vardera sidan av Norrvattens ledning, brun linje på bild. Samt på båda sidor av Skvadronsbacken.



Figur 1 Gällande ledningsrätter inom planområdet, brun linje är ledningsrätt tillhörande Norrvatten. Lila linjer är övriga ledningsrätter.

Markägarsituationen



Figur 2 Visar markägarförhållandet, Staden rosa, Förvaltaren blått. Informationen är inskickad från stadens planarkitekt

Fornlämningar

Fornlämning, L2015:7571 (Sundbyberg 21:1) finns inom delar av fastigheten Artilleristen 5.



Figur 3 Fornlämningen enligt antikvarieämbetets arkiv

Behov av teknisk försörjning

Området försörjs redan tekniskt och ska fortsätta att förses med infrastruktur för el, tele, opto, fjärrvärme, VA, sopsug och belysning.

Befintliga ledningar

De inhämtade underlagen har verifierats och kompletterats av varje ledningsägare. Det som är byggt för tvärbanan finns inte med i erhållen information därav vikten av att alla ledningsägare ska skicka underlag i dwg format till projektets Ledningssamordnare.

Kritiska sektioner

SL har tunnlar som är i dåligt skikt. Infartsvägen kommer att rustas upp.

Sydöstra hörnet på hus 3 ligger väldigt nära intill Norrvattens ledning och befintlig fjärrvärmeledning som visar sig vara urdrift och ska rivas i samband med byggnationen. Behov av spont kan finnas på östra sidan av Artilleristen 5 längs med Kavallerivägen. Fastighets AB Förvaltaren har informerat Norrvatten om spontning.

Berörda intressenter och planeringar

- Sundbyberg stads VA & avfall
- Sundbyberg stads belysning
- Sopsugssystem förvaltas av Sundbybergs stad och ägs av samfällighet BRF Skvadronen 1
- Vattenfall
- Stadsnät
- Skanova AB
- Norrenergi AB

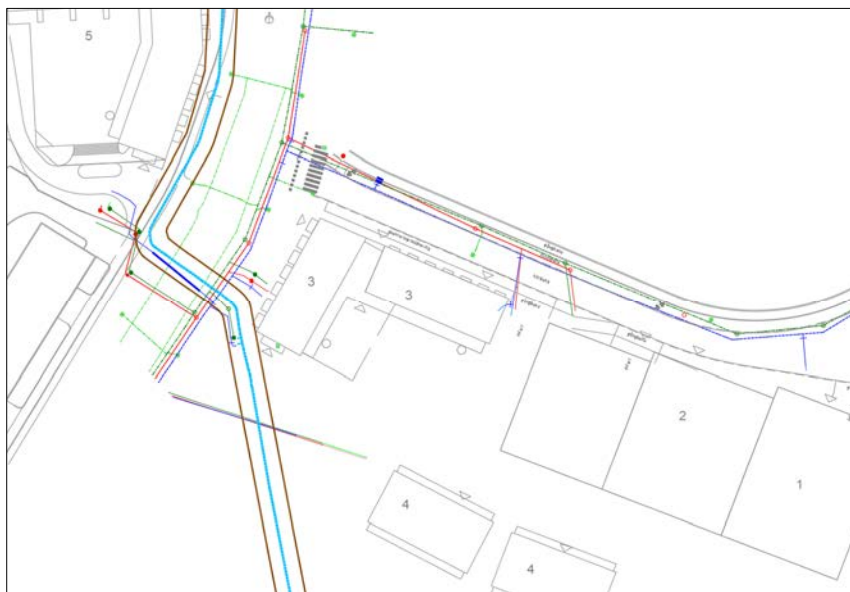
Vatten och avlopp

Dagvatten: Det befintliga kommunala dagvattennätet har begränsad kapacitet därför ställer staden krav på utsläppsmängd och kvaliteten på utgående dagvatten från nybebyggelser. Dagvatten ska fördröjas och renas innan det släpps ut till det kommunala ledningsnätet. Den tekniska utformningen för fördröjning inom fastighetsgränsen kan förslagsvis ske via infiltration på gräsytor, på genomsläppliga beläggningar, Infiltration och fördröjning i gräs-, grus och makadamfyllning, stenkistor, uppsamling av takvatten och tillfällig uppdämning av dagvatten på exempelvis översvämningsytor.

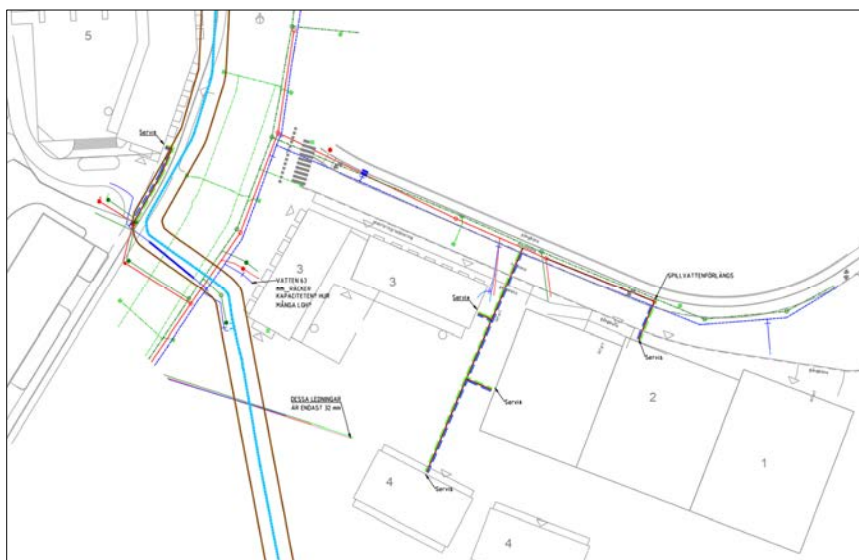
Spillvatten: Alla fastigheter förväntas ha egna serviser.

Utgående spillvatten från fastigheterna kan eventuellt behöva pumpas.

Vatten: kapaciteten på vattenledningar är tillräckligt för exploateringen.



Figur 4 Befintligt VA



Figur 5 Förslag på VA serviser

Servisen till artilleristen kan förlängas till husliv.
 Till hus 3 kommer serviser från Kavallerivägen. Vatten har dimension 63.
 Hus 2 och 4 ansluts via servisen som planeras anläggas mellan hus 2 och 3.
 Förslag på anslutning av hus 4 via befintlig VA servis, söder om hus 3 avvisas med hänvisning till klena ledningsdimensioner dvs DN 32 mm.

Garaget ska anslutas till ledningspaket på andra sidan skvadronbacken, dock behöver spillvattenledningen förlängas.

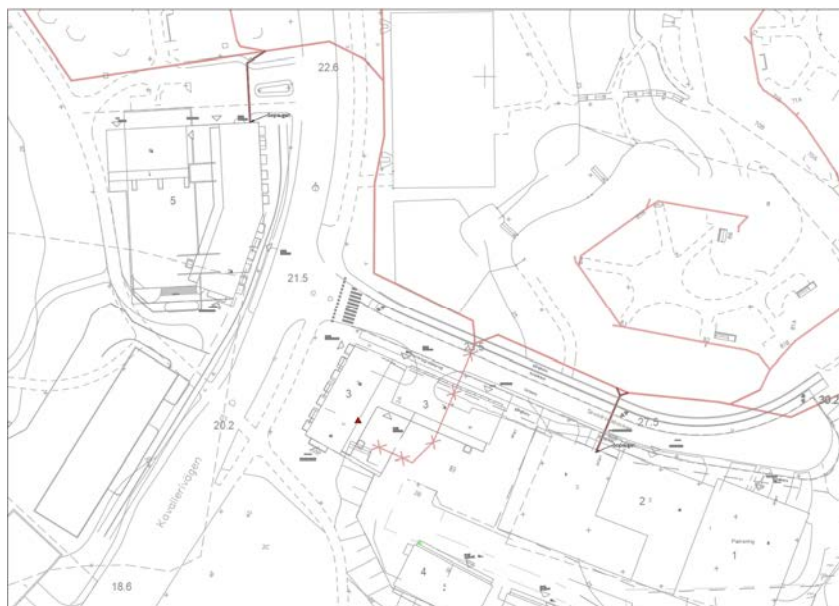
Sopsugssystem:

Sopsugsanläggning finns inom planområdet och ägs av samfällighet BRF Skvadronen 1 men sköts och förvaltas delvis av Sundbyberg Avfall och Vatten AB- Sopsug.

Befintlig sopsugsstation flyttas till hus 2. Sopsugsledning anläggs under plattan.

Artilleristen 5 är inte ansluten till sopsuget men kan anslutas norrifrån. Placering av undercentral är oviktigt i detta sammanhang eftersom servisen inte behöver dras till undercentralen.

Sopsugsledningar läggs på frostfritt djup, cirka 800 mm under markytan.

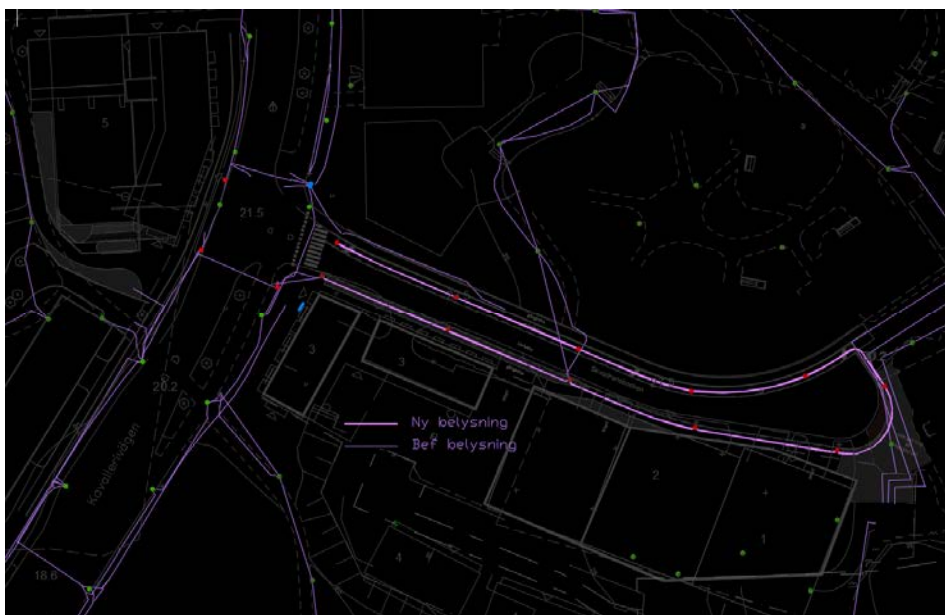


Figur 6 Ny servis till Hus 5 & Hus 1 föreslås anläggas enligt de mörkbruna linjerna

Belysning, Sundbyberg Stad

Sydväst om Artilleristen har Nordr köpt mark från staden och planerar bygga byggnader. Utifrån de ställda kraven från staden och Trafikverket ska det göras ett riktigt omtag för belysningen. Gång och cykelvägen sydväst om hus 6 kommer att få ny belysning. Projektering ska följa Sundbybergs Stads riktlinjer.

- Nya belysningsstolpar behövs på båda sidor av skvadronbacken
- Möjlighet till samförläggning med el och tele/opto kablar finns

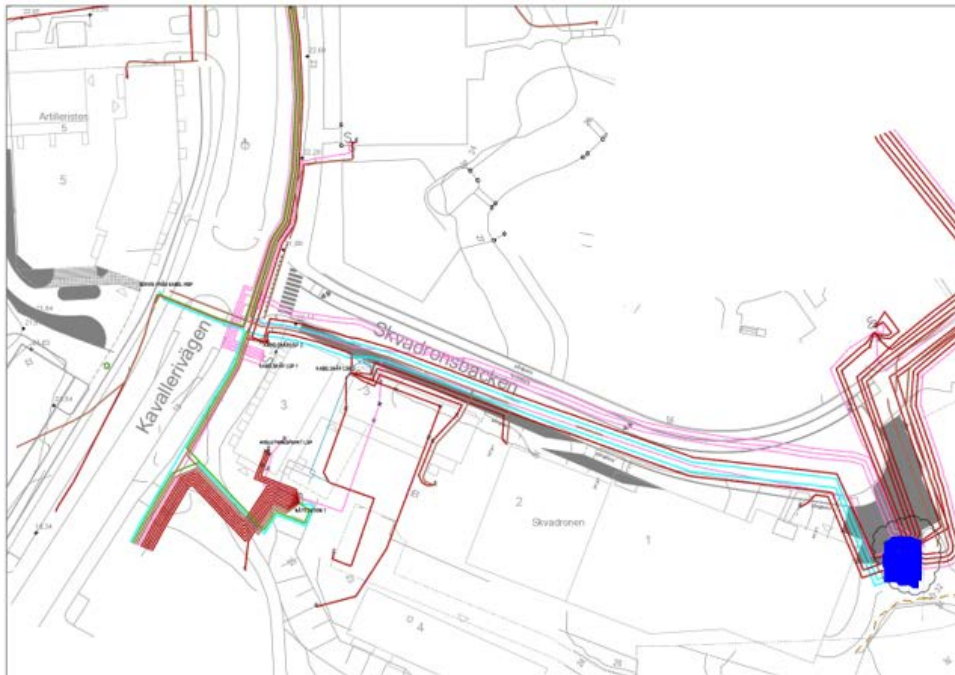


Figur 7 Förslag på omläggning av belysning

EL, Vattenfall

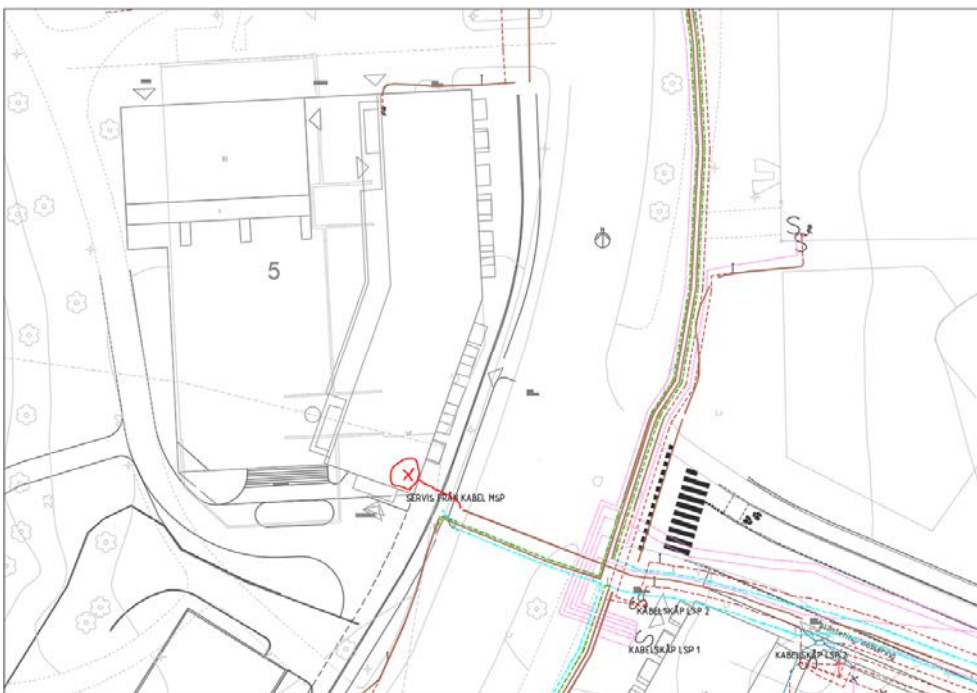
El finns framdraget i området. Luftledningar förekommer ej.

Befintliga kablers kapacitet täcker inte behovet dels beroende på ökat antal ladd stolpar och dels ökat antal lägenheter. Transformatorstationen öster om parkeringen på Skvadronbacken behöver därför byggas om i syfte att höja dess kapacitet.



Figur 8 Vattenfalls befintliga kablar

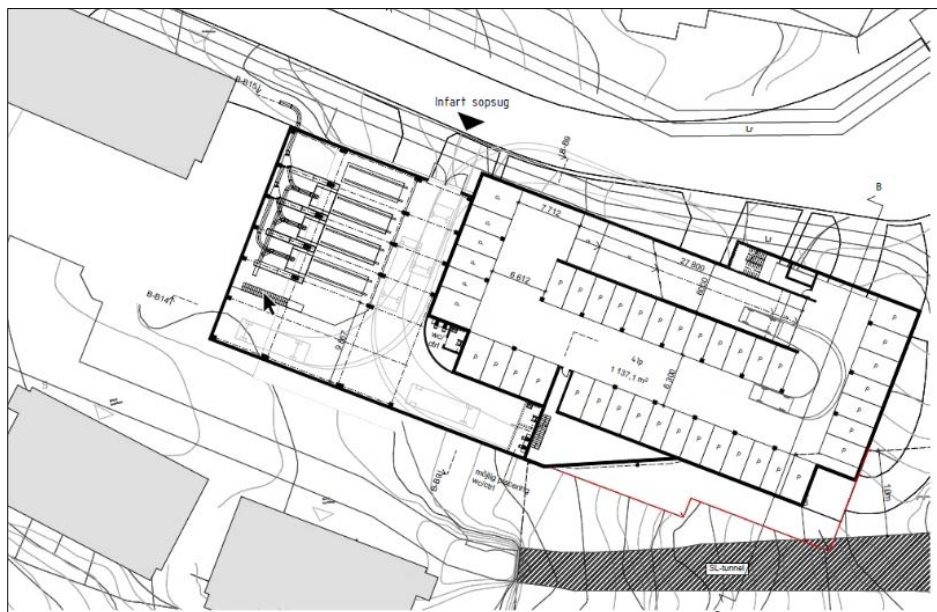
Artilleristen behöver ny anslutning. Det finns ett tomt rör i anslutning till byggnaden. El servisen till artilleristen 5 läggs det tomma röret.



Figur 9 Rödmarkering visar läget på tomröret avsedd för servisen till Artilleristen

Tele / Opto: Skanova

Befintlig telestation planeras flyttas.

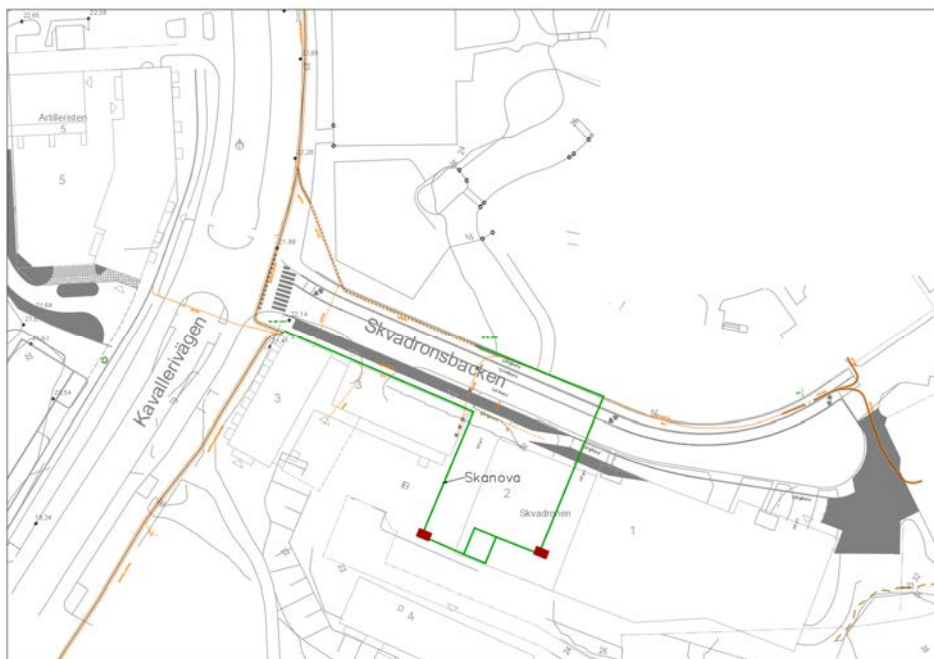


Figur 10 Ändrade planläget för telestationen och sopsugsstationen

Bygget planeras verkställas inom 3–4 år. Fastighetutvecklaren meddelar att de undviker föreskriva koppartrådar vilket är i fas med Skanovas vision att avveckla koppar inom 3 år.

Från telestationen anläggs 2 grenar ut till gatan för att erhålla redundans i nätet. Omläggning av ledningar på Skvadronsbacken är därför nödvändig och kostsamt. Detta är därmed ett omfattande projekt med en genomförande tid på upp till 2 år. Skanova saknar information om planerad area för telestationen som kan vara 15 eller 20 m². Avståndet mellan ingående kabel och utgående ska enligt Skanova vara minst 10 m. Utgående kabel från tele stationen kan anläggas under plattan parallell med sopsugsledning. Det kan innebära installation av en kabelbrunn i plattan se figur 5.

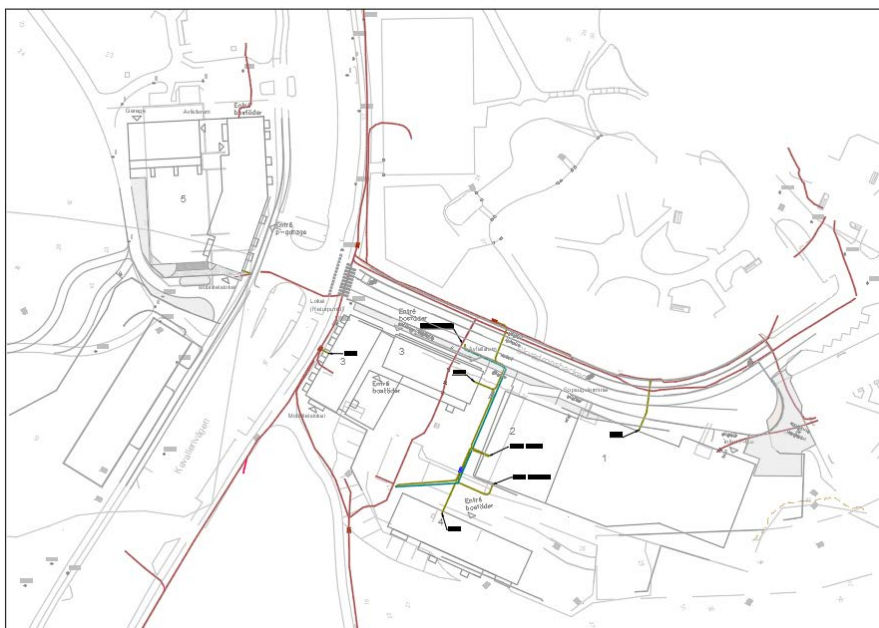
Telekabeln kan samförläggas i samma schakt med el på backen och lokalgatan. Telia har skickat in en kostnads kalkyl till förvaltaren.



Figur 11 Förslag på omläggning av Skanovas kablar, 2022-03-08

Tele / Opto: Stadsnät

Stadsnät följer en viss struktur, de anlägger stammar med redundanta linjer. Stammen som ligger mellan hus 2 och 3 måste läggas om som redundans. Det finns en befintlig servis som går till sopsuget, Artilleristen har två befintliga serviser. Fastigheterna och garagen ska ha varsin servis. Koppling ska utgå från befintlig brunn alternativt ska nya brunnar anläggas vid planerad servisanslutning.



Figur 12 Förslag på omläggning av Stadsnätets kabelnät

Fjärrvärme:

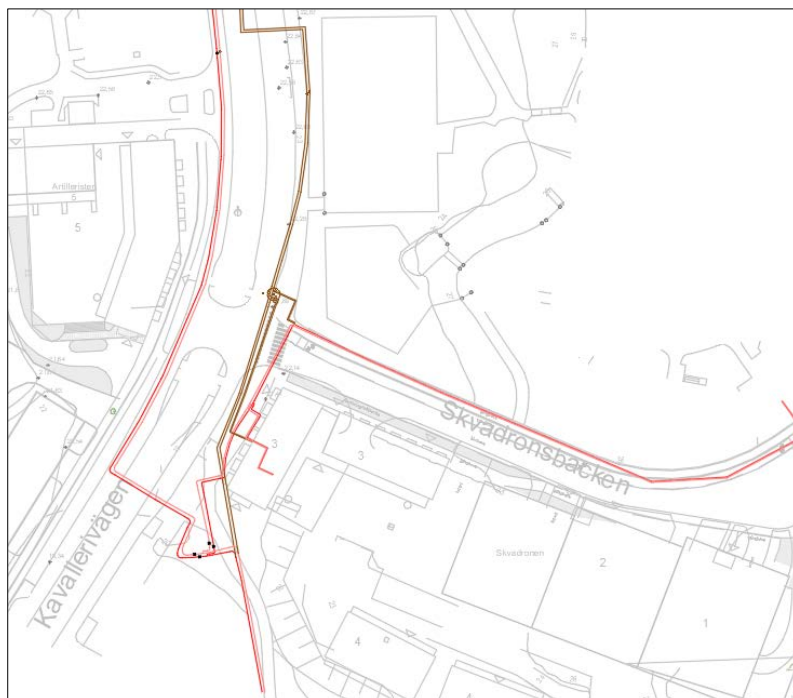
Ny bebyggelsens uppvärmning planeras fortsatt ske med fjärrvärme som levereras av Norrenergi AB.

Norrenergi distribuerar fjärrvärme till befintlig fastighet på Skvadronen 12. Det finns kapacitet att ansluta den planerade nya byggnaden via denna punkt även i framtiden. De övriga fastigheterna inom planområdet saknar servisanslutningar men möjlighet att utföra nya servisanslutningar på Skvadronsbacken finns. Ledning behöver dock anläggas tvärs över Skvadronsbacken.

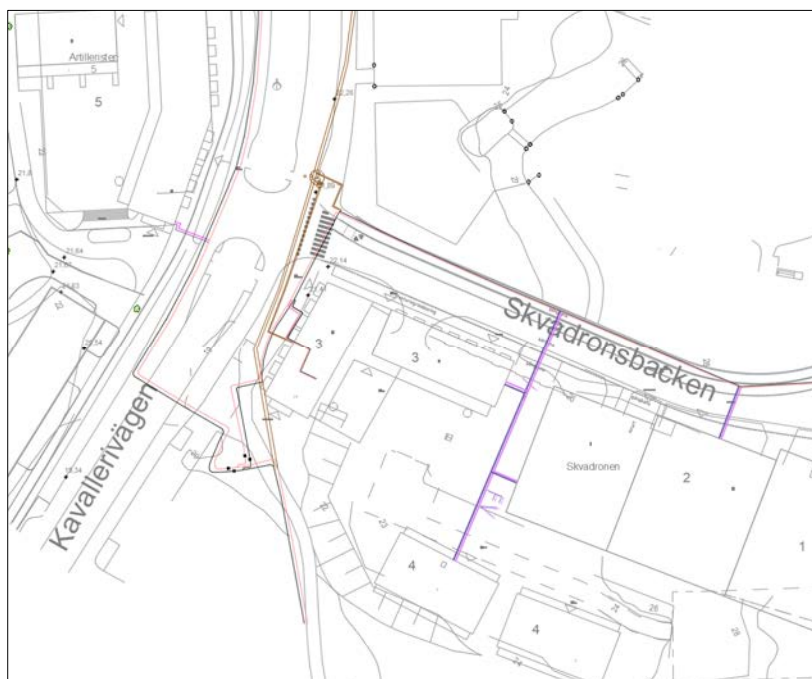
Undercentralens placering avgör var serviserna ska anläggas. Förvaltaren meddelar att UC kan projekteras i enlighet med inkommande fjärrvärme.

Servisen till Artilleristen 5 ska anläggas en bit från 90 graders vinkeln för att reducera tryckslag och rörelse vilket bygger ca 2-3 meter i sidled. Tryckslag kan komma att behöva byggas till samtliga serviser, det ska beaktas vid detaljprojekteringen.

Det finns överlag tillräcklig kapacitet i befintligt nät för försörjning av nya byggnader.



Figur 13 Befintliga fjärrvärmeledningar, bruna linjer visar ledningar som är ur drift. De kan tas bort vid utgrävning. Norrenergi kontaktas innan rivning av ledningar som är ur drift.

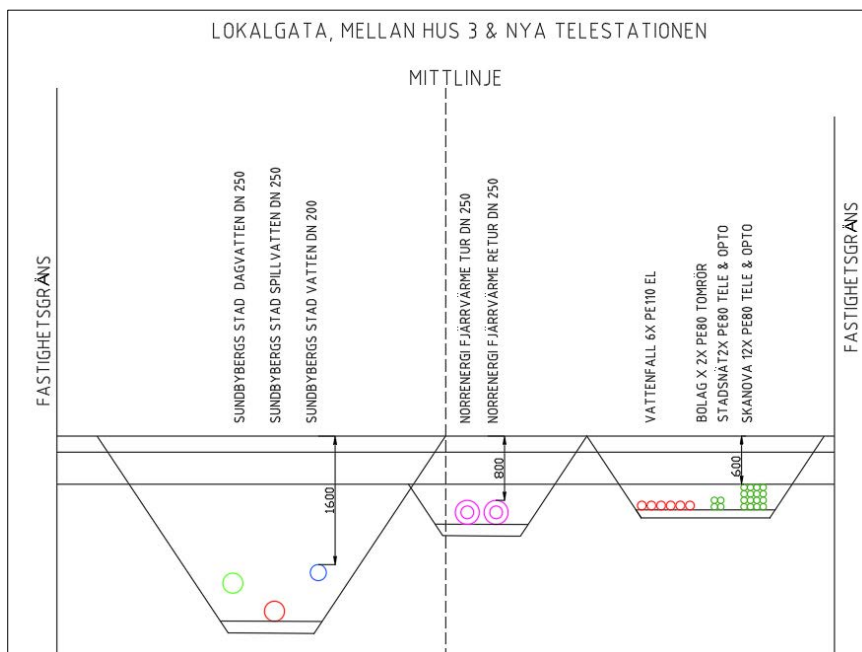


Figur 14 Nya fjärrvärmeserviser föreslås anläggas enligt de ljusrosa och blåa linjerna.

Föreslagen sektion för serviser:

Fjärrvärme, VA, EL, Tele och optokablar föreslås anläggas gemensamt för att minska på kostnaderna samt göra mindre ingrepp på Skvadronbacken och marken.

Möjlighet till samförläggning med övriga ledningar och kablar finns, avstånd till närmast telekabel får ej understiga 20 cm och till vattenledning ska avståndet vara minst en meter.



Figur 15 Föreslagen sektion för samförläggning