

# Rogaland Programhandling PM Ledningssamordning



Beställare: Stockholm Stad  
Uppdragsledare: Lena Magnusson  
Uppdragsnummer: 21016  
Rev. version:

## Innehåll

|     |  |    |
|-----|--|----|
| 1.  | <i>Inledning</i> .....                       | 3  |
| 1.1 | Bakgrund och syfte .....                     | 3  |
| 1.2 | Allmän orientering .....                     | 3  |
| 1.3 | Underlag .....                               | 4  |
| 2.  | <i>Ledningsägare</i> .....                   | 4  |
|     | Stockholm vatten och avfall (SVOA) .....     | 4  |
|     | Sopsug (SVOA) .....                          | 5  |
|     | Stockholm Exergi (Fjärrvärme).....           | 6  |
|     | Ellevio Regionnät .....                      | 6  |
|     | Ellevio Lokalnät .....                       | 8  |
|     | Nätstation .....                             | 8  |
|     | Skanova (Tele & Opto) .....                  | 8  |
|     | Colt, Tele 2 och Telenor.....                | 9  |
|     | Stokab.....                                  | 9  |
|     | Nodrum.....                                  | 10 |
| 3.  | <i>Ledningssamordning</i> .....              | 11 |
| 4.  | <i>Viktiga frågor till nästa skede</i> ..... | 11 |

### Bilagor:

- Ritningar enligt Ledningssamordnings ritningsförteckning

## 1. INLEDNING

### 1.1 Bakgrund och syfte

I Husby, Stockholm, planeras ny bebyggelse längs med västra sidan av Hanstavägen. I förslaget ingår ca 750 bostäder samt kontorslokaler och lokaler för centrumändamål som kan bidra till utvecklingen av Hanstavägen till ett urbant stråk. Förslaget har beteckningen Rogaland.

Detta PM beskriver befintliga ledningar inom området för detaljplanen och belyser vad som behöver utredas inför en kommande systemhandling.

### 1.2 Allmän orientering



Bild ovan illustrerar området för Rogaland.



### 1.3 Underlag

Underlag till detta PM och projektering från ledningsägare har varit befintliga modeller från Stockholm Stads samlingskarta från följande ledningsägare:

- Stockholm Vatten & Avfall
- Stockholm Exergi
- Ellevio (lokalsät samt regionnät)
- Skanova
- Stokab
- Colt
- Tele2
- Telenor

## 2. LEDNINGSÄGARE

### Stockholm vatten och avfall (SVOA)

Stockholm Vatten och Avfall (SVOA) har idag ledningsnät inom området längs med Hanstavägen.

Från norra delen av Hanstavägen ligger en D800 Btg på östra delen av gatan och dimensionen ökar till D2200 Btg ca 200 meter längre söderut.

Spillvattenledning av dimension 225 Btg längst i norr, övergår till S250seg för att sedan längst i söder övergå till S300 Btg. Även den ligger på den östra delen av Hanstavägen.

Vattenledning H200seg går längs med hela Hanstavägen tillsammans med de övriga VA-ledningarna.

Längst uppe i den norra delen (norr om kvarter A) finns en befintlig vattenledning som är tekniskt möjlig att förlägga om, men förmodligen ett svårt arbete då man kommer så nära brofästet av Telemarksbron.

I dagsläget finns tidigare byggda servisstick som kommer från den östra sidan och om det skulle behövas fler VA-serviser, så behöver det arbetet utföras med borrhning under Hanstavägen pga nivåskillnad.

Varje fastighet får en servisavsättning och det ingår i VA-taxan, för ytterligare servisavsättningar för varje fastighet betalas kostnader av fastighetsägaren. Fastigheterna kan dela på en servisavsättning under förutsättning att kapaciteten räcker. Fastighetsägaren ska upprätta en servisanmälan hos Stockholm Vatten och Avfall i god tid.

Kvarter A - finns servisavsättningar norr om kvarteret.

Kvarter B - finns servisavsättningar som kommer österifrån.

Kvarter C - fastigheten kan ansluta till servissättning vid kv B eller få egen servisavsättning genom Hanstavägen.

Kvarter D & E: kan anslutas via servisavsättning som finns mitt emot park (vilket betyder VA-stråk genom park) eller med egen anslutning genom Hanstavägen.

VA-ledningarna längst i söder som finns med i samlingskartan och som passerar under det planerade kvarteret F, är slojade. Dessa ledningar som är slojade bör vid behov rivas av

exploatören. Kvarter F kan få sina VA-serviser söderifrån. Dagvatten och spillvatten finns befintligt norr om Norgegatan. Vattenservis behöver kompletteras med arbete i Norgegatan.

Se bild nedan.

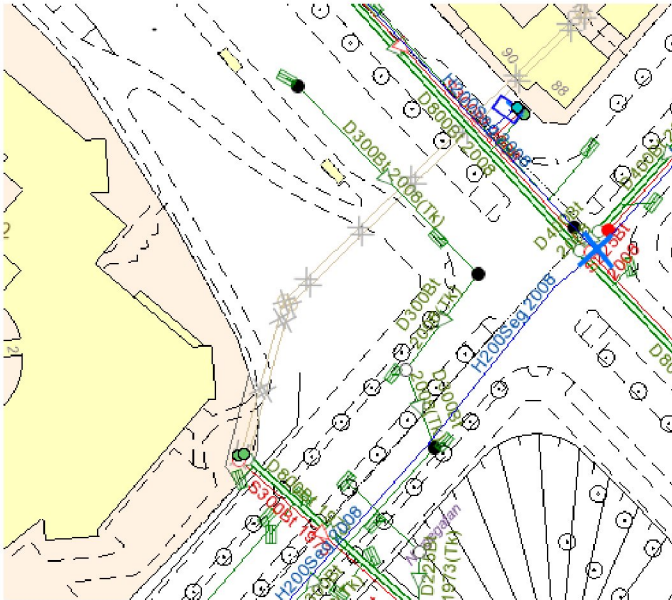


Bild ovan illustrerar de slopade VA-ledningarna.

## Sopsug (SVOA)

Det finns inga befintliga sopsugsledningar i området idag. LSO har föreslagit ett läge i cykelbanan för framtida ledningar. Förslaget innebär att sopsug korsar Hanstavägen uppe i den norra delen och sektion för detta finns illustrerat i sektionsritning. Denna korsning behöver samordnas tillsammans med exploateringen för kvarter Odde samt se till att undvika de befintliga träden vid övergången. Förslaget förbinder ihop sopsugsledningen till den projekterade delen för kvarter Odde.

Tanken är att kvarter Odde kommer att starta eller bli så pass färdigt så att det inte ska påverka driften vid första inflyttning i Rogaland. Även om arbetet startar och första inflytt är tidigare i Rogaland än i område Odde, så borde man ha kommit så pass långt så att det ska gå att koppla ihop rörkorsningen över Hanstavägen.

Sopsug konkurrerar med befintlig el i cykelbanan. Justering av sopsug eller omläggningar av el kan komma att behövas.

## Stockholm Exergi (Fjärrvärme)

Stockholm Exergi har idag fjärrvärmeledningar samt fjärrkylaledningar på den västra sidan av Hanstavägen. I dagsläget finns tidigare byggda servisstick som kan användas till denna exploatering för Rogaland. Det finns totalt tre stycken servisavsättningar som kan användas. Ett stick längst upp i norr, ett öster om kvarter B samt ett i den södra delen, söder om kvarter E.

Kvarter A: finns ett bottnat avstick DN100 utan ventiler som är möjligt att bygga vidare på. Det krävs då avstängning för att kunna utföra detta. Kvarteret kan också matas från kvarter B om möjligt.

Kvarter B: finns servis DN100 med ventil.

Kvarter C: ny anslutning mot huvudledning ute i Hanstavägen eller från kv B-servisen, beroende på placering av UC, husens utformning och övriga installationer.

Kvarter D: ny anslutning mot huvudledning eller alternativt dra från kv E.

Kvarter E: finns DN100-avstick söder om kvarteret med ventiler som man kan ansluta mot.

Kvarter F: ny anslutning mot huvudledning eller matning från servisen som finns söder om kv E.

## Ellevio Regionnät

Ellevio har en fördelningsstation inom området för Rogaland. Denna station förser Akalla, Husby och norra Kista med el. Den förser även mindre nätstationer i området.

Samordning krävs tillsammans med Ellevio för det planerade parkområdet framför fördelningsstationen. Fördelningsstationen behöver eventuellt stängslas in med stängsel eller liknande pga exploateringen.

Kvarter Sveafastigheter kommer att ha garage i bottenvåningen = ej risk för stadigvarande vistelse på den nivån. Placeringen av huskroppen för kvarter D behöver följas upp tillsammans med Ellevio pga ledningspaketet som går vid det nordvästra hörnet. Det elstråket kan ej läggas om. Avståndskrav för stadigvarande vistelse är 5 meter från yttersta förbandet pga magnetfält. Viktigt att Ellevio har full åtkomst till ledningar (3 meter) och station, behöver plats för maskiner mm. Lokalnätet som går vidare söderut är möjligt att läggas om.

Enligt bild nedan så har kvarteret flyttats något söderut, men ser ut att fortfarande ligga för nära Ellevios kablar. Se bild.



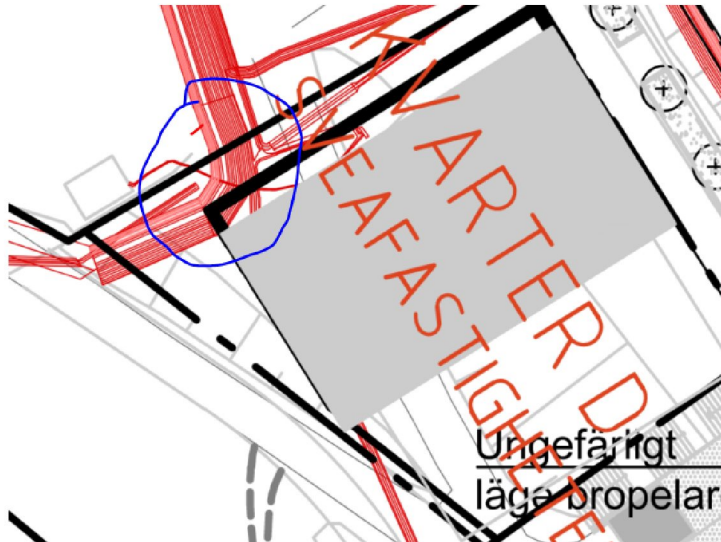


Bild ovan illustrerar Sveafastigheter och Ellevios markförband.

Stråk 1 är lokalnät och kan flyttas intill stråk 2, ingång till fördelningsstationen kan inte flyttas.

Stråk 2 innehåller kablar för regionnät och är mycket dyrt och komplicerat att flytta. Detta stråk bör ligga kvar och träd kan anpassas utefter Ellevios krav.

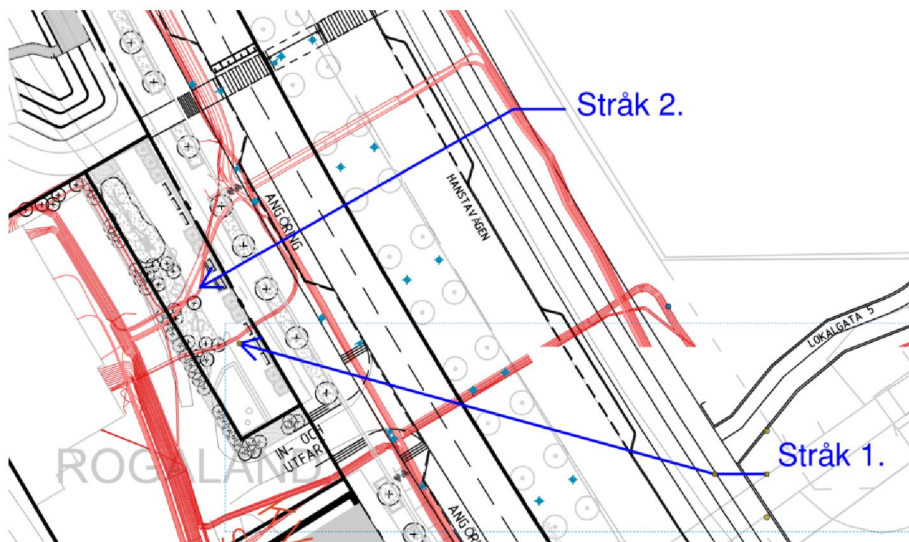


Bild ovan illustrerar de två olika stråken framför fördelningsstationen.

Det är ännu olöst med väderskydd som i dagsläget är placerade ovan regionnätet, eventuellt är flytt av regionnät nödvändigt. Det gäller även placering av framtida trafikskyltar.

Regionnätet består av både av 11kV och 33kV-kablar. Ellevio har tre förband med 33kV-kablar som löper på båda sidor om Hanstavägen. Dessa högspänningskablar omgärdas av krav på hänsyn och restriktioner kring all slags markarbete inom säkerhetszonen.

Markarbeten inom ett säkerhetsavstånd om 1 meter från närmaste 33kV-kablarna får av säkerhets- och arbetsmiljöskäl inte förekomma utan avbrott i förbindelsen.

Det krävs samordning med Ellevios projektör för planerade arbetet i närheten av Ellevios kablar samt möjlighet för omläggning av dessa kablar i en ny sträckning på beställarens bekostnad.

I första skede behöver beställare och Ellevio skriva på ett samverkansavtal som gäller för allt arbete som exempelvis mötesdeltagande, planering, projektering, kartunderlag samt undersökningar och mätningar som krävs för att bistå beställaren i förfrågan.

Det är viktigt med hänsynstaganden för vad som gäller vid projektering runtomkring Ellevios regionnät samt lokalnät.

### **Ellevio Lokalnät**

Ellevio har kanalisation på båda sidorna av Hanstavägen som ligger parallellt med regionnätet.

### ***Nätstation***

Enligt uppskattning från Ellevio krävs två elnätstationer för att kunna försörja exploateringen.

I dagsläget är det planerat för en inhytt nätstation i kvarter C (Titania) i norra delen och ytterligare en inhytt station är planerad i kvarter E (Sveafastigheter) i södra delen. Totalt 2 st nya nätstationer.

Det nya stråket som ska försörja alla fastigheter är föreslaget i gångbanan närmast fasaderna av kvarteren.

### **Skanova (Tele & Opto)**

Skanova har befintliga ledningar i den östra delen av Hanstavägen med flera servisstick som korsar vägen och som kan användas för denna exploatering på den västra sidan.

Eventuellt kommer man att behöva flytta på en befintlig Skanovabrunn norr om kvarter D.



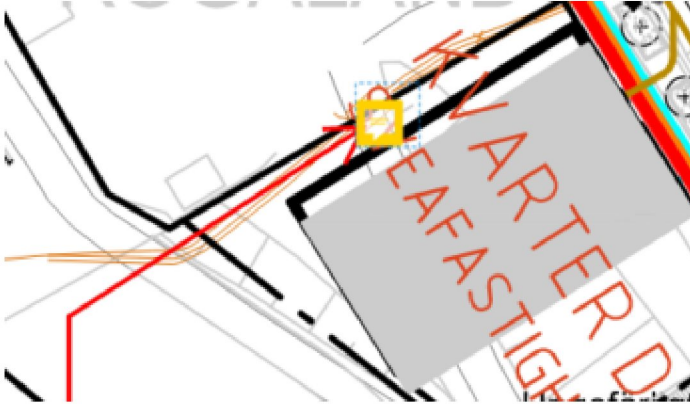


Bild ovan illustrerar Skanovabrunnens placering, norr om kvarter D, Sveafastigheter.

### Colt, Tele 2 och Telenor

Colt, Tele 2 och Telenor har befintliga ledningar i den östra delen av Hanstavägen och har för tillfället inga planer på utbyggnad i området.

### Stokab

Huvudstråket för Stokab finns på den östra delen av Hanstavägen, men det finns även rörkorsningar över vägen som går till den västra delen. Dessa stråk kommer att behöva förläggas om, då stråken hamnar i konflikt med exploateringen. Föreslaget läge för Stokabs kanalisation är i planerad gångbana. 6 st rör behövs längs med hela Hanstavägen. Det kommer dock att bli ett mycket brett stråk (uppskattat ca 1 - 1,3 meter) som kommer att behöva gå norr om kvarter D. Dels det stråk som behöver omförläggas pga exploatering samt de kablar som kommer från den östra sidan av Hanstavägen. Den befintliga brunnen som ligger nordöst om kvarter D måste vara kvar, men går troligtvis att flyttas i drift.

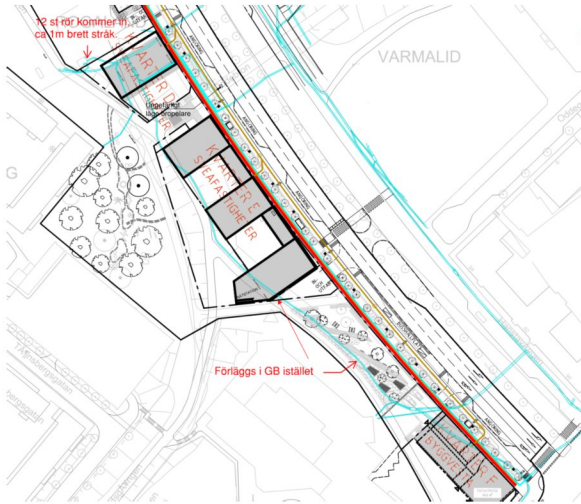


Bild ovan illustrerar bla Stokab (turkos färg) som hamnar i konflikt med exploateringen.

## Nodrum

I dagsläget är det planerat ett nodutrymme i kvarter C, Titania.

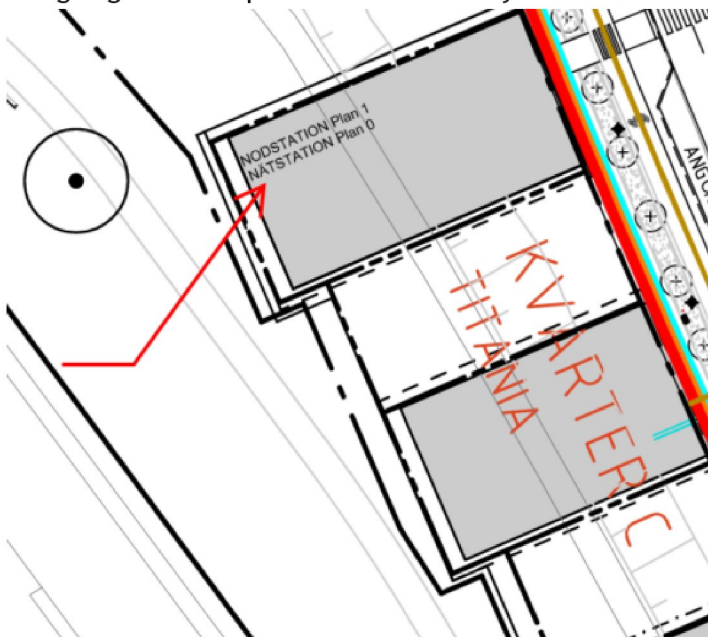


Bild ovan illustrerar placering av nodutrymme i kv C, Titania.

Stokabs nodutrymme är specialanpassade utrymmen som är driftsäkra och i rätt anpassad miljö med hög säkerhet. Nodutrymmet är en uppsamlingsplats för fibernätet i närområdet.

Operatörer, dvs. de företag som levererar tjänster för internet, TV, telefoni och motsvarande, placerar den aktiva utrustningen i dessa nodutrymmen.

### 3. LEDNINGSSAMORDNING

Alla utmarkerade servislägen är enbart föreslagna. Tanken är att i första hand använda de befintliga servisstick som finns i dagsläget som byggdes i tidigt skede innan husplaceringarna var kända. Vissa serviser träffar bättre än andra och kompletteringar behövs för att nå husen som de är placerade idag. Möjligheter finns att ansluta fler servisstick för både VA och fjärrvärme mot Hanstavägen. För extra va-serviser kommer troligen schaktfri metod behövas på grund av stor nivåskillnad mellan mark och befintliga ledningar.

Den stora utmaningen är det befintliga regionnätet gentemot övriga teknikområden, främst gata med planerade väderskydd, skyltning, kantstenar m.m.

### 4. VIKTIGA FRÅGOR TILL NÄSTA SKEDE

- Omläggning av vattenledningen längst upp i norr, utmaning pga Telemarksbron.
- Kvarter D Sveafastigheter, följ upp husplaceringen tillsammans med Ellevio för att undvika konflikt med de breda elstråken.
- Hantering av regionnätet gentemot övriga teknikområden. Placering av väderskydd och skyltning m.m behöver ses över.
- Korsningar mellan de olika ledningsslagen behöver ses över.
- Kvarter framför fördelningsstationen kommer att utredas vidare.
- Kommer det att behövas U-områden?