

# Vinstavägen

PM LEDNINGSSAMORDNING



stockholm.se

# PM LEDNINGSSAMORDNING

## VINSTAVÄGEN

### PROGRAMHANDLING

2025-03-14

## KUND

**Stockholms Stad**

Exploateringskontoret

## KONSULT

WSP Sverige AB

121 88 Stockholm-Globen

Besök: Arenavägen 7

Tel: +46 10 7225000

**wsp.com**

UPPDRAGSNAMN  
VINSTAVÄGEN

UPPDRAGSNUMMER  
10355387

FÖRFATTARE  
Nicklas Mauritzson

UPPDRAGSANSVARIG  
FABIAN HÄGGBLOM

DATUM  
2025-03-14

ÄNDRINGSDATUM  
-

Granskad av  
Fabian Häggblom

Godkänd av  
Fabian Häggblom



# INNEHÅLL

<b>1</b>	<b>BAKGRUND, FÖRUTSÄTTNINGAR OCH SYFTE</b>	<b>4</b>
1.1	BAKGRUND OCH SYFTE	4
1.2	FÖRUTSÄTTNINGAR OCH KRAV	5
1.2.1	Serviser	5
1.2.2	Gällande krav och riktlinjer	5
<b>2</b>	<b>LEDNINGSSYSTEM</b>	<b>6</b>
2.1	BEFINTLIGA LEDNINGAR	6
2.1.1	SVOA	6
2.1.2	Stockholm Exergi Lokalnät	8
2.1.3	Ellevio	8
2.1.4	Svenska Kraftnät - SVK	9
2.1.5	Skanova	9
2.1.6	Stokab	9
2.1.7	Belysning	9
2.2	PLANERADE LEDNINGAR	10
2.2.1	SVOA	10
2.2.2	Stockholm Exergi Lokalnät	12
2.2.3	Stockholm Exergi Sammanbindningsledning	13
2.2.4	Ellevio	14
2.2.5	Svenska Kraftnät - SVK	15
2.2.6	Stokab	17
2.2.7	Skanova	18
2.2.8	Belysning	19
<b>3</b>	<b>KALKYL</b>	<b>20</b>
<b>4</b>	<b>RESTLISTA</b>	<b>21</b>
<b>5</b>	<b>BILAGOR</b>	<b>21</b>

# 1 BAKGRUND, FÖRUTSÄTTNINGAR OCH SYFTE

## 1.1 BAKGRUND OCH SYFTE

WSP har fått uppdraget från Exploateringskontoret, Stockholms Stad att utföra en ledningssamordningsutredning vid Nälstastråket.

Staden utreder möjligheten att uppföra ny bebyggelse vid Nälstastråket, omfattande cirka 410 bostäder preliminärt fördelade på sex kvarter. I förslaget ingår flerbostadshus och radhus men ej större verksamheter. Kvarter A, C, D och F är avsedda för flerbostadshus. Kvarter E blir en blandning av flerbostadshus och radhus. Kvarter B blir endast radhus. Längs Vinstavägen finns föreslagen ändring av gatutformning som är under bearbetning.

Syftet med detta PM är kartläggning av befintliga ledningar, identifiering av omlägningsbehov och nyanläggningsbehov inklusive ledningar och teknikhus samt utredning av utökade kapacitetsbehov.



Figur 1. Förslag på illustrationsplan.

## 1.2 FÖRUTSÄTTNINGAR OCH KRAV

### 1.2.1 Serviser

Projektet ligger i ett tidigt skede och hänsyn till placering av servisanslutningar har inte inarbetats i detta PM. Vid senare skede ska både matning- och placering av servisanslutningspunkter utredas i samarbete med Stockholm Stad, Byggaktörer samt övriga teknikområde.

### 1.2.2 Gällande krav och riktlinjer

Ledningsägarna har fått framföra sina krav och riktlinjer, dessa krav och riktlinjer har beaktats och i huvudsak försökts att tillgodoses. Ledningssamordnaren har varit i kontakt med respektive ledningsägare. Ellevio och Svenska Kraftnät har skickat dokument där deras krav framgår, men har också framkommit med ytterligare riktlinjer under LSO-möten. Exergi har återkopplat med önskemål under LSO-möten så som: avstånd till Ellevio och Svenska Kraftnät (SVK) där samordning har gjorts för att schakter inte ska överlappa varandra, schaktslänter behöver vara 1:1, inga träd eller större buskar över eller i direkt närhet av ledningen.

Övriga ledningsägare har inte skickat dokument. Deras generella krav har i stället återkopplats under arbetsmöten där risk för konflikter finns.

LSO har tagit i hänsyn Stockholms Stads tekniska handbok rev 2024-05-15.

<b>Körbanor</b>	0,6 meter
<b>Gång- och cykelbanor och torgytor</b>	*0,6 meter
<b>Gröna ytor</b>	0,5 meter

\* Om bredden är  $\leq 2,0$  meter är kravet på minsta täckning ovanför kringfyllning 0,4 m. Om befintlig överbyggnad är djupare än 0,4 m, gäller måttet 0,6 m.

Figur 2. Minsta täckning ovanför kringfyllning, se TH §2.6.2.

Dokument från Ellevio:

- Elnätstationer och samhällsplanering
- Funktioner nätstationer Ellevio AB
- Hänsynstaganden Högspänningskablar 33kV ver 1
- Hänsynstaganden Högspänningskablar 110-220kv-ver-1

Dokument från SVK:

- Vagledning-for-verksamhet-vid-markforlagd-kabel-i-transmissionsnatet-2.0

## 2 LEDNINGSSYSTEM

### 2.1 BEFINTLIGA LEDNINGAR

Identifiering av ledningsägare som äger befintligt ledningssystem i området gjordes via Samlingskartan som beställdes 2022 samt kompletterande beställning under maj 2023.

Under maj 2023 har även ledningskollen beställts.

#### 2.1.1 SVOA

##### - Vattenledning

SVOA äger befintliga ledningar i området som är under utredning. Längs med Vinstavägen finns idag en vattenledning, som sträcker sig från Ryttmästarvägen i norr ner till Skattegårdsvägen i söder, se Figur 3 nedan. Vattenledning är av dimension V200 och byggd under 1964-1965. Vid korsning Viltorpsbacken byggdes en vattenledning av dimension V150 under 2020 som ersatte en äldre vattenledning som idag är ur drift.

Befintlig vattenledning finns även vid Skattegårdsvägen som byggdes under 1951 och varierar på dimension mellan V100 och V200. En nyare vattenledning som byggdes under 2022 och D200 ansluter från Viltorpsbacken och österut tvärs över parken till Skattegårdsvägen.

Befintlig vattenledning som fortsätter söder om korsning Viltorpsbacken/Vinstavägen och sen viker av västerut till Skattegårdsvägen är ur drift.

Kapacitet finns på drickavattennätet för att försörja tillkommande bebyggelse.

##### - Dagvattenledning

Befintlig dagvattenledning finns i den norra sidan av Vinstavägen som fortsätter söderut fram till dagvattentrumman från Nälstastråket, se Figur 3 nedan. Ledningen varierar i dimension mellan D800 och D1000 och är byggd under 1964–1965. Dagvattentrumman är av dimension 1200 och byggd 1964.

Söderut om dagvattentrumman har ledningen en dimension mellan D300-400.

Befintlig dagvattenledning finns längs med hela Ryttmästarvägen. Öster om Vinstavägen är dimensionen av ledningen D300. Väster om Vinstavägen är dimensionen D600. Byggtiden varierar under 1960-talet.

Söderut i området, vid Viltorpsbacken, finns en befintlig dagvattenledning som ligger ur drift och som ersatts av ny dagvattenledning av dimension D300 som byggdes under 2020. Den nyare dagvattenledning fortsätter österut genom parken och tar slut närmare den planerade kvartersytan från Staden. Dagvattenledningen som ligger söder om Viltorpsbacken och viker av västerut har tagits ur drift.

Vid Skattegårdsvägen, finns befintlig dagvattenledning som varierar i dimension mellan D300 och D400.

##### - Spillvattenledning

Längs Vinstavägen finns befintlig spillvattenledning av dimension S300 som kommer norrifrån och tar slut vid Vinstavägen 96-82 och som sedan viker av västerut i ett gångstråk i parken för anslutning till fastigheter, se Figur 3.

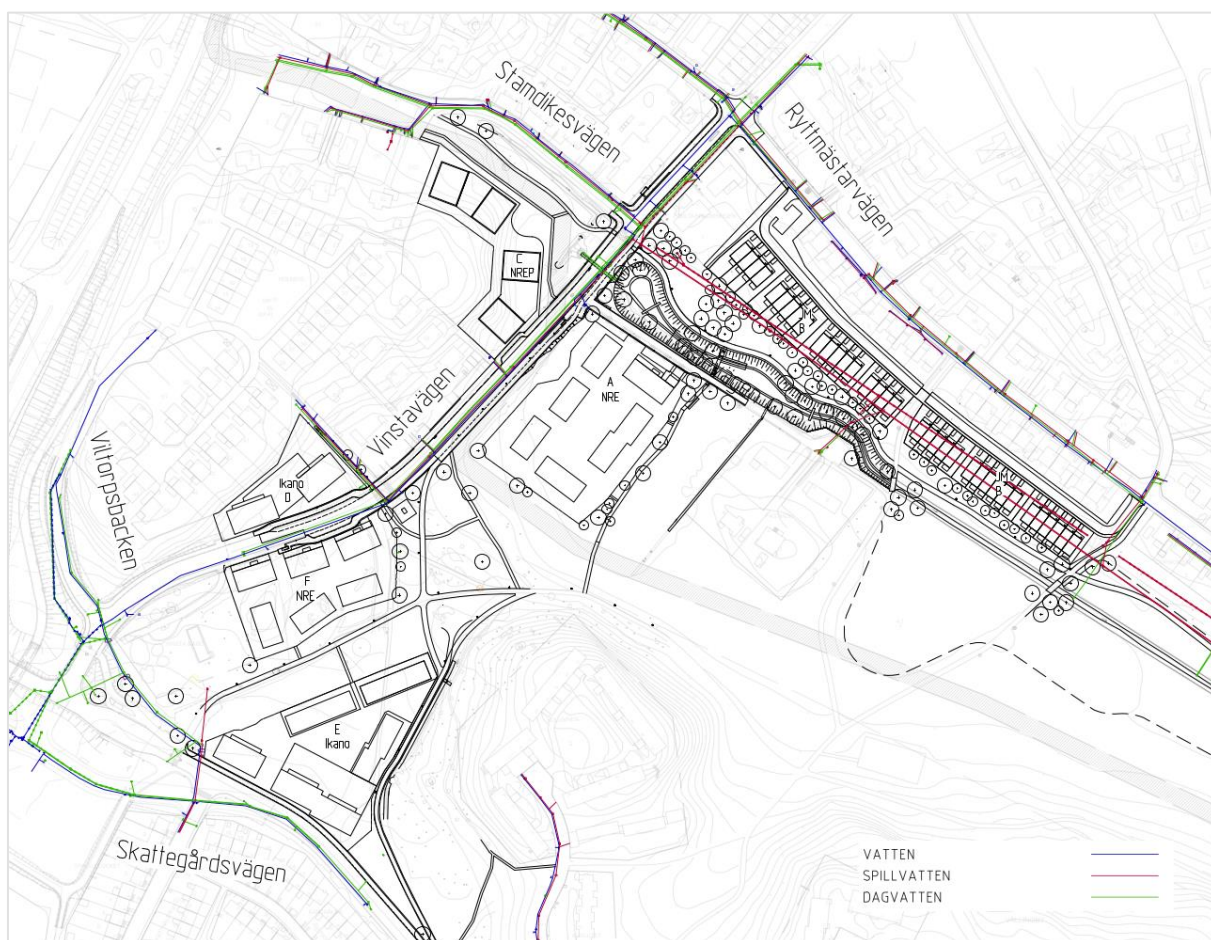


Spillvattenledning av dimension S300 finns längs med hela Ryttmästarvägen, både österut och västerut via Vinstavägen. Anläggningsår varierar mellan 1958 och 1968. Spillvattenledning S300 är byggd under 1978 och finns i Stamdikesvägen.

Parallellt med Nälsta dike och ca 35 meter norrut ligger två spillvattenledningar. Den norra spillvattenledningen är avkopplad och ur drift. Det är oklar status om den ledningen är borttagen. Den södra spillvattenledning är av dimension S400 och byggd under 2005 och är i drift. Den södra ledningen hamnar inom privat mark i kvarter B och måste flyttas. SVOA har stämt av med projektör och en ledningsflytt söderut fungerar höjdmässigt med befintliga vattengångar. Däremot kommer fler brunnar och andra justeringar att behövas. Täckningen för spillvattenledningen som är i drift är ca 3 meter. Vid markhöjningen är gränsen för maximal täckning 6 meter men SVOA önskar inte att ligga så djupt. Djupare förläggning kan innebära att större U-område krävs. Ledningen ligger i privat mark och ett U-område krävs. Bredd på U-område är 8 meter och ledningen kan ligga excentrisk inom U-området, delningen är 3 + 5 meter. Hur excentriciteten skall förläggas bestäms efter förhållandena på platsen.

Ledningssystemet för spillvatten blir överbelastat i framtidsscenarierna. Spillvattnet som rinner mot S400 har kapacitet, däremot kvarstår det att utreda hur kapaciteten ser ut mot det kombinerade nätet.

För de planerade kvarter som kommer ligga öster om Vinstavägen krävs det förmodligen pumpning för spillvatten. Det finns inget fastställt men planerade markhöjder är en förutsättning för beslut.



Figur 3. Befintliga VA-ledningar.

SVOA har meddelat att det inte finns sekretessbelagda eller hemliga ledningar/anläggningar som påverkas av bebyggelsen.

### 2.1.2 Stockholm Exergi Lokalnät

Stockholm Exergi har befintliga fjärrvärmeledningar i området. Huvudledningar sträcker sig västerut vid Stamdikesvägen, sedan fortsätter ledningsdragningen norrut i Vinstavägen innan de viker av österut i Ryttmästarvägen. Vid Ryttmästarvägen hamnar befintliga ledningar inom privat mark i kvarter B och måste flyttas. Ledningar som påverkas är ca 20 meter i längd.

Huvudledningar för fjärrvärme finns även vid Viltorpsbacken som fortsätter söderut längs med Vinstavägen. Dessa ledningar påverkas inte av exploateringsområdet.

Söder om Skattegårdsvägen finns befintliga ledningar som ansluter till befintliga fastigheter söderut. Dessa ledningar påverkas inte från exploateringsområdet.

### 2.1.3 Ellevio

#### - Lågspänning

Ellevio äger flera kabelstråk i området. Längs med hela Vinstavägen finns lokalnät på både sidor av gatan samt sju stycken kabelskåp. Den ändrade utformning av Vinstavägen och dess schaktarbete kan troligtvis påverka befintlig kanalisation.

Vid kvarter D hamnar den planerade busshållplatsen på befintligt el stråk, behov för mindre omläggning krävs. I den norra delen blir det ett mindre intrång vid befintliga kablar där det kommer behövas att läggas om.

Befintligt nät finns i norra sidan av Ryttmästarvägen som inte påverkas av exploateringsområdet. I södra området av gatan finns befintligt nät som viker av söderut på baksidan av befintliga fastigheter. Detta stråk kommer i konflikt med kvarter B. Kvarter B delas upp i två områden, påverkan och omlägningsbehov på den västra området är mycket större än påverkan i öster. Den föreslagna utformningen för kvarter B kan påverka vart ska den befintliga kanalisationen kan läggas om beroende på placering av hus samt placering av den tänkta placeringen av lokalgatan. I detta stråk ansluter befintliga fastigheter söder om Ryttmästarvägen. Denna förutsättning måste tas i hänsyn vid omläggning av befintliga kablar.

Lokalnät finns i södra sidan av Skattegårdsvägen som inte påverkas av exploateringsområdet.

#### - Mellanspänning

Mellanspänningstråk finns längs med Vinstavägen, det kommer norrifrån och sedan viker det av söderut genom kvarter F. Ledningarna hamnar inom privat mark i kvarter F och måste flyttas. Stråket passerar väster om kvarter F och E och fortsätter sydväst längs med cykelbanan söder om Skattegårdsvägen.

#### - Högspänningskablar

Ellevio äger två stycken stråk med 33kV-kablar som går genom Nälstastråket i öst-västlig riktning. Dessa stråk kommer inte i konflikt med den föreslagna strukturplanen.

Vid kvarter med stadigvarande vistelse behövs fem meter avstånd från fasaden på grund av magnetfält.

Alla former av markarbeten inom 1 meter från närmaste 33kV regionnätskabel kräver:

- Avbrott och samråd om utförande
- Handschakt, sop- eller sugmetod ska användas inom 1 meter från närmaste kabel
- Instruerad elsäkerhetsledare på plats när arbetena utförs



- Undantag ny asfaltering ovan befintlig asfalt (där ingen schakt utförs)
- Nätstation

Det finns en befintlig nätstation i området idag som ligger vid västra sidan av Vinstavägen vid korsning Vinstavägen och Ryttmästarvägen. Det finns inga förslag för planerad bebyggelse nära nätstationen dock behöver den planerade gatu-utformningen kontrolleras mot lågspännings och mellanspänningskablar som ansluter till nätstationen.

#### **2.1.4 Svenska Kraftnät - SVK**

Svenska kraftnät äger befintliga markkablar i området idag av spänning 220kV. Dessa kablar kommer västerifrån längs med Stamdikesvägen, de viker av söderut i Vinstavägen innan de fortsätter österut i Nälstastråket strax söder om kvarter A.

Riktlinjen från SVK är att 10 meter avstånd från närmaste kabel till byggnad ska eftersträvas på grund av magnetfältsnivån.

Befintliga kablar som ägs av Svenska Kraftnät är planerade att tas över av Ellevio efter att de planerade kablar från Svenska Kraftnäts driftsätts. Ellevio beräknar att kablarna tas i drift 2031.

#### **2.1.5 Skanova**

Skanova äger befintlig kanalisation i området som ligger längs med den södra sidan av Ryttmästarvägen väster om Vinstavägen. Öster om Vinstavägen ligger befintlig kanalisation på båda sidorna av Ryttmästarvägen. Denna kanalisation kommer inte i konflikt med den planerade bebyggelsen. Befintliga brunnar hamnar i den planerade cykelbanan och kan vara i behov att flyttas på så att de hamnar inom den planerade gångbanan. Detta arbete kan krävas stora omskarvningsarbeten och större kostnader. Det finns en teleskåp som hamnar mitt emellan den planerade GC-banan och behöver samordnas med den planerade gatuutformningen.

Längs Vinstavägen finns befintlig kanalisation, mestadels på västra sidan. Det finns ytterligare telebrunnar här som hamnar i den planerade cykelbanan och behov för omläggning kan finnas. Kanalisationen tar slut vid Vinstavägen 88 där den befintliga telen ansluts mot befintlig fastighet.

#### **2.1.6 Stokab**

Stokab äger befintlig kanalisation i området. Det finns kanalisation som ligger i Stamdikesvägen som sedan fortsätter norrut vid Vinstavägen innan det viker av vid Ryttmästarvägen. Befintliga kablar ligger längs med norra sidan av Ryttmästarvägen och påverkas inte av exploateringsområdet. Söder om befintliga fastigheter, som ligger i södra sidan av Ryttmästarvägen, finns befintlig kanalisation som ligger parallellt inom kvarter B. Dessa kablas behöver läggas om. En till kabel fortsätter söderut för anslutning till befintlig fastighet. Denna kabel påverkas inte av exploateringsområdet.

Befintlig kanalisation finns även med söderut vid Vinstavägen, vid kvarter A. Detta stråk påverkas inte av exploateringsområdet.

Det befintliga stråket mellan kvarter E och F är ett tyngre stråk som Stokab gärna vill ha minimal påverkan på.

#### **2.1.7 Belysning**

Belysning finns längs gator samt gång- och cykelbanor. I utredningsområdet finns mestadels trafikseparerade gångbanor, många av dem belägna i parkmiljö. Belysningsstolpar saknas längs vissa stråk.

## 2.2 PLANERADE LEDNINGAR

För identifiering av nyanläggningsbehov har mötet med ledningsägare hållits samt kontakt via mejl. Planerade ledningar och dragning har inte diskuterats i detalj, utan grova idéer med trolig placering har lyfts upp. Förslag på omläggning och ny-projektering behöver samordnas mer noggrant i nästa skede.

### 2.2.1 SVOA

Med anledning att det finns befintligt VA-nät längs med Vinstavägen krävs det inte långa dragningar för anslutning till kvarter A, C, D samt F. Utmaningen för kvarter A är SVKs befintliga kablar som ligger väster om området och korsning av högspänningskablar sätter extra krav och förutsättningar till korsande VA ledningar. Ett alternativ för att undvika korsning med SVK är att VA ledningar kan anslutas till kvarter A genom Tvistevägen.

Kvarter C kan anslutas från sydöst mot Vinstavägen för att undvika korsning med SVK. Om annan anslutningsplacering krävs norrut i Vinstavägen eller västerut från Stamdikesvägen så blir det korsning med SVK.

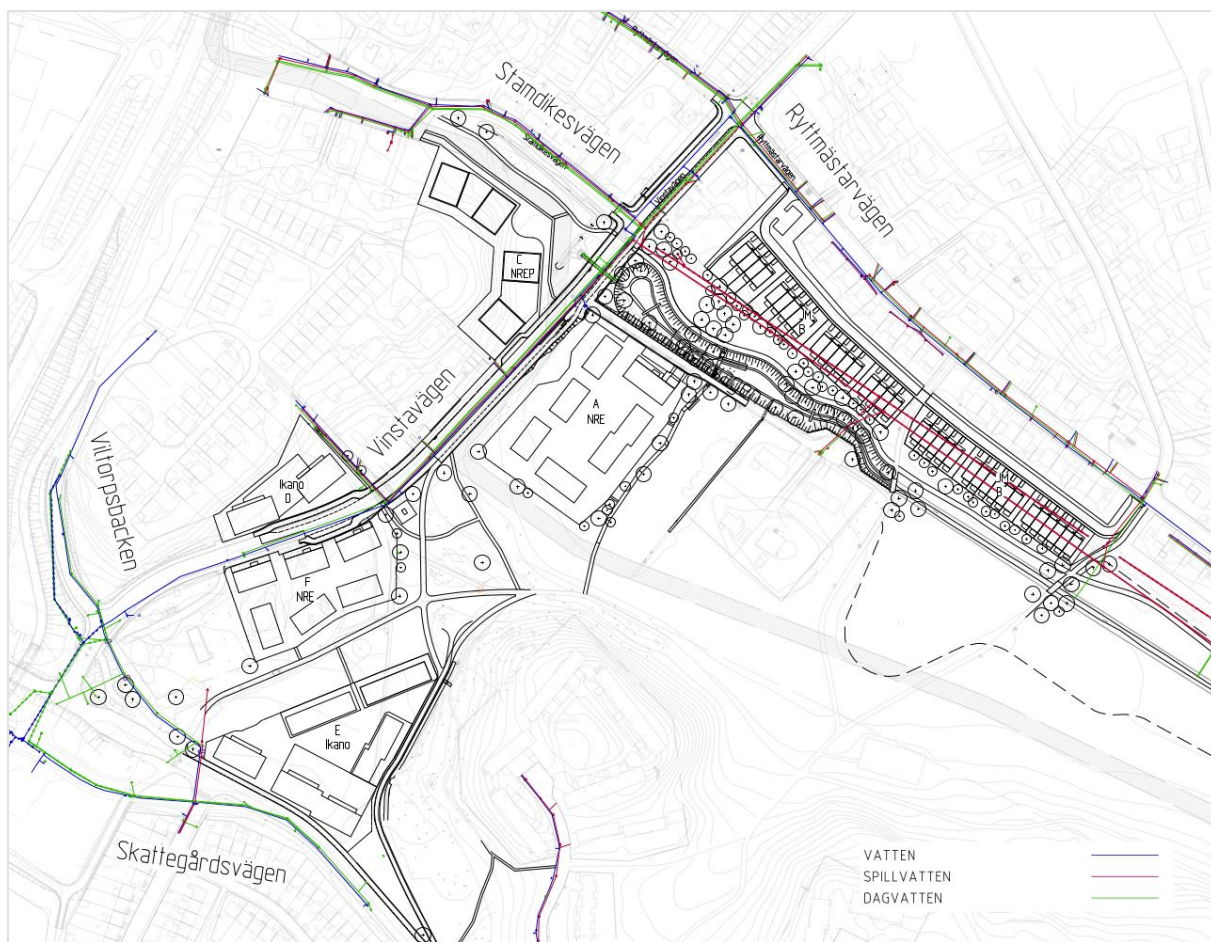
Enligt SVKs krav ska vertikalt avstånd till korsande VA ledningar vara minst 0,6 m om ledningarna förläggs ovan transmissionsnätet. Om ledningarna förläggs under transmissionsnätets kablar ska avståndet vara minst 1,0 m och förläggningen ska vid korsningen ske genom schaktfri förläggning. SVOAs krav är att VA-ledning som korsar under elstråk ska alltid förläggas i skyddsrör vinkelrätt under elstråket.

Vatten och dagvattenledning ligger vid Vinstavägen, vid kvarter D och F, och därifrån kan detta område anslutas. Närmaste spillvattenledning ligger ca 30 meter österut.

Anslutning till kvarter E kan ske söder ifrån via en befintlig vatten- och dagvattenledning som ligger i Skattegårdsvägen. Närmaste spillvattenledning ligger ca 10 meter från området.

Kvarter B kan matas från befintliga VA-ledningar som ligger i Ryttnästarvägen för närmaste anslutning.

Vid nyläggning av VA-ledningar är minsta önskade horisontella avståndet mellan ytterkant ledning och centrum träd (skyddszonen) är 2,5 m. Ledningar ska om möjligt förläggas 1 m från skelettjord.



Figur 4. Befintliga VA-ledningar.

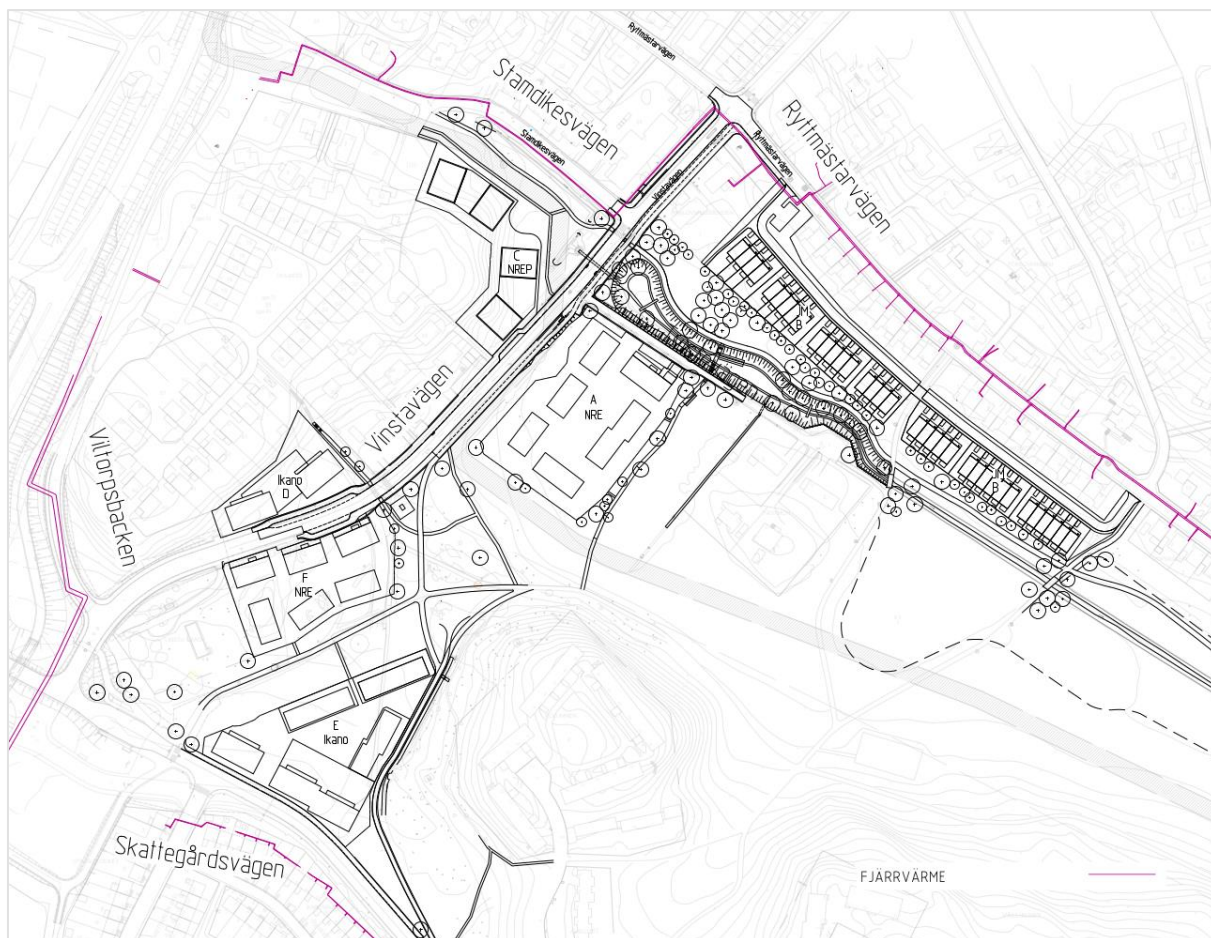
## 2.2.2 Stockholm Exergi Lokalnät

Stockholm Exergi lokalnät meddelar att ingen ny pumpstation krävs i området.

Det finns inte kapacitet att ansluta kvarter E från befintlig fjärrvärme söderut. Anslutning sker troligtvis från de större ledningarna västerut, vid Viltorpsbacken, via Skattegårdsvägen. För denna planerade ledningsdragning måste det tas i hänsyn korsningen med Ellevios befintliga högspänningskabel samt Stockholms Exergis planerade sammanbindningsledning, se avsnitt 2.2.3.

För att ansluta kvarter A, C, D samt F krävs nyplanerade ledningar som ska förläggas från befintliga ledningar som ligger vid Stamdikesvägen i norr och Viltorpsbacken i söder.

En grov uppskattning från Stockholm Exergi kring ledningsdimensioner resulterar i dimension DN150 med en ytterdiameter på 0,315 m som ger ca 2,1 m bred schaktöppning och ca 1,6 m i botten.



Figur 5. Befintlig fjärrvärme lokalnät.



### 2.2.3 Stockholm Exergi Sammanbindningsledning

Stockholm Exergi har planer för att bygga en sammanbindningsledning som ska sträcka sig mellan Lövstaverket och centrala Stockholm. Denna ledningsdragning planeras att gå genom Nälstastråket och ligger inom exploateringsområdet.

Exergis projektering är grov i nuläget men korridoren där ledningar ska hamna är låst och svårt att göra förändringar på.

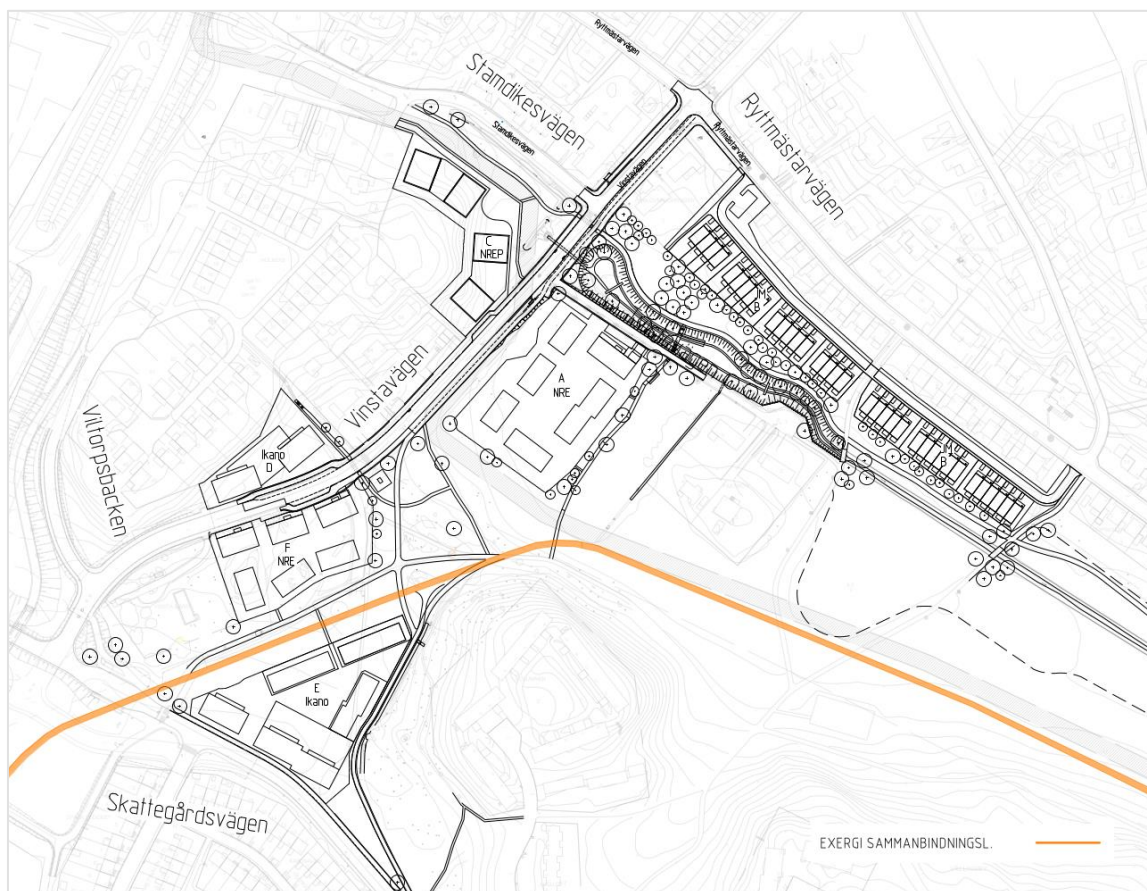
Exergi meddelar att det inte finns exakta avstånd på krav mellan ledningar och fastighetsgräns men det måste säkerställas att driften ska ske obehindrat i framtiden utan att påverka privat mark.

De nya rören blir av yttre dimension 2xDY1100, med en bottenbredd som är 3,5m och schaktöppningen är ca 9m.

Det finns ingen bestämd tidplan än men preliminär byggstart kan ske 2028. Byggstart gäller hela projektet och är inte specifikt för just Nälstastråket. Den ursprungliga totalsträckan är ca 14 km och Nälstastråket ligger närmare mitten på sträckan.

Exergis planerade ledningar kommer hamna i en trång passage där Svenska Kraftnät har planer att bygga sina nya högspänningskablar. Exergi och Svenska Kraftnät var medvetna om denna passage innan projekt Vinstavägen startade 2023. Tillsammans med Ellevio och Stockholm stad har en mer detaljerad samordning utförts för Nälstastråket. Inga konflikter kvarstår mellan Svenska Kraftnäts ledning och Exergis sammanbindningsledningen.

Vid samma passage behöver Ellevio lägga om både högspänningsledningar och lågspänningsledningar, dels på grund av sammanbindningsledningen, dels exploatering av kvarter F. På grund av det bristande utrymmet riskerar Ellevios ledningar hamla i Exergis schaktslänt. Ellevio har även befintliga högspänningsledningar nära kvarter E som ska ligga kvar.



Figur 6. Planerad ledningskorridor för fjärrvärmes sammanbindningsledning.



## 2.2.4 Ellevio

### - Nätstation

Ellevio har befintliga kablar idag som är i behov av omläggning på grund av de planerade områdena samt behov för nyplanerade kablar för den utökade effekten i området.

Den planerade kabeldragningen är högst beroende av placeringen på den nya nätstationen som krävs i området för att klara kapacitetsutökningen. Målet är att placera nätstationen nära de nya anslutningspunkterna dvs effektuttagen, ifrån de nya kunderna.

Placering av nätstation är under utredning. För nätstationen reserveras plats nordost om kommande kvartersmark F, och sydväst om kvarter A.

För fristående nätstationer gäller dessa krav nedan (För mer detaljerat krav se dokument i kapitel 1.2.2):

- E-område anpassat efter planerad nätstationstyp samt placerat och orienterat så att elektriska parametrar kan innehållas för planerade ledningsvägar.
- Placering i förhållande till körbanor med hänsyn till arbetsmiljöskäl.
- U-område för kabelstråk så att detaljplan skyddar ledningsvägar.
- Högst 5 meter avstånd till väg med tillräcklig bärighet.
- Tillträde för reservkraft med extern generator på trailer.
- Ingen utsmyckning med plantor intill eller på nätstationens tak och sidor
- Generellt kräver Ellevio 8 m mellan fristående nätstationsbyggnad och byggnad där människor stadigvarande vistas. Om nätstation försetts med en magnetfältsbegränsande aluminiumskärm kan skyddsavståndet minskas till 4 m eller ett våningsplan i de fall nätstationen är inhyst i annan byggnad.
- Ellevio har ett allmänt skyddsavstånd 15 m som vi kräver med hänsyn till Naturvårdsverkets rekommendationer för industribuller.

Enligt mejlkonversation med Ellevio kan placering av nätstation, ut efter väg med ventilationsutblås mot vägen, vara en tillräcklig lösning för att undvika 15 m krav på avstånd.

Enligt Ellevio är utvald plats inte omöjlig, men det kan innebära framtida åtgärder och/eller avsteg. Placeringen fungerar om följande förutsättningar uppfylls:

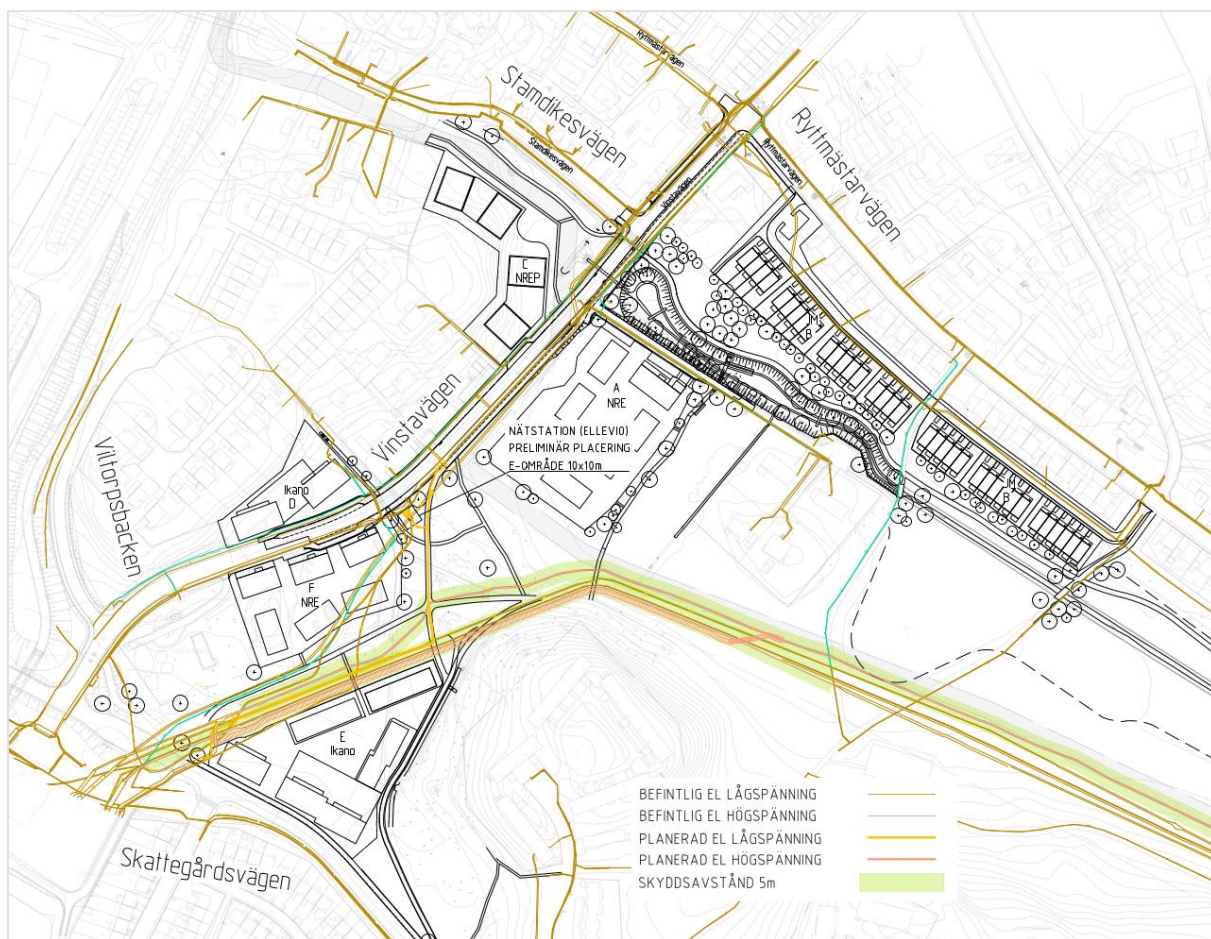
- Att Ellevio har en garanterad bredd i GC-bana för alla kablar som kan tänkas behöva till respektive byggnad.
- Att Ellevio får plats med sina fyra befintliga MV-kablar i gångbanan.
- Att samordning sker tillsammans med SVOA, som ligger intill och kan komma att påverkas.

### - Högspänningskablar

Ellevio planerade tidigare ett nytt stråk med två stycken 33 kV-kablar i riktning mot Vinsta för att försörja förbifarten med el.

Planen för Ellevios nya ledning till Förbifarten är nu att undvika Nälstastråket och istället gå i ett gammalt befintligt stråk längre söderut fram till Vinsta bollplan, runda den och sedan gå under Bergslagsvägen in till Vinsta. Med detta kabeldragningen påverkas inte exploateringsområdet.

Dock finns det risk att denna dragning kan bli svårt att genomföra och alternativ att gå via exploateringsområdet kan lyftas upp igen.



Figur 7. Befintliga och planerade elledningar inklusive 5m skyddsavstånd samt förslag på nätstationsplacering.

### 2.2.5 Svenska Kraftnät - SVK

Svenska Kraftnät har planer på att bygga nya ledningar som kommer västerifrån från Viltorpsbacken, de korsar Vinstavägen och sedan lägger de sig väster om kvarter F innan de viker österut i Nälstastråket, mellan kvarter F och E. Minsta avståndet mellan ledningar och byggnader i kvarter F är 15 meter.

De nya kablarna ska preliminär vara klar för drifttagning under 2029.

Nedan listas SVKs krav som är relevanta för exploateringsområdet i Nälstastråket. För mer krav se dokument i kapitel 1.2.2

1. Normalt ska ett minsta avstånd mellan Svenska kraftnäts markförlagda kablar och näraliggande byggnader om minst 10 m eftersträvas. I det fall avståndet mellan byggnadens närmaste del och närmaste kabel överstiger 15 m behöver Svenska kraftnät inte tillfrågas eller kontaktas. Det minsta avstånd som kan accepteras mellan närmaste kabel i kabelförläggningen och någon byggnadsdel är 5 m. Sådana avstånd kan bara accepteras i undantagsfall och efter särskild prövning och utredning av Svenska kraftnäts kabelspecialister.
2. Metalliska stängsel, vägräcken, jaktorn e.d. med stolpar, vertikaborrning, neddrivning av rör, plintar eller pålar ska anläggas så att inga stolpar, plintar eller pålar grävs eller drivs ned närmare än 2 m från transmissionsnätskablarna. Stolpar, plintar eller pålar som grävs eller drivs ned djupare än 0,5 m ska vara utanför ledningsrätt.
3. Motionsspår, gång- och cykelbanor ska normalt anläggas så att dessa befinner sig utanför kablarnas ursprungliga kabelschakt. Ett minsta avstånd om 2 m ska eftersträvas. Om dessa

motionsspår, gång- eller cykelbanor har medföljande belysning gäller de avstånd som gäller för elkablar.

4. Vertikalt avstånd till korsande ledningar för V/A, fjärrvärme och fjärrkyla ska om ledningarna förläggs ovan transmissionsnätets kablar vara minst 0,6 m. Om ledningarna förläggs under transmissionsnätets kablar ska avståndet vara minst 1,0 m och förläggningen ska vid korsningen ske genom schaktfri förläggning
5. Vertikalt avstånd till korsande el- och telekablar ska vara minst 0,6 m om de tillkommande kablarna förläggs ovan transmissionsnätets kablar. Om de tillkommande kablarna förläggs under transmissionsnätets kablar ska avståndet vara minst 1,0 m och förläggningen ska vid korsningen ske genom schaktfri förläggning.



Figur 8. Befintliga och planerade elledningar inklusive 10m skyddsavstånd.

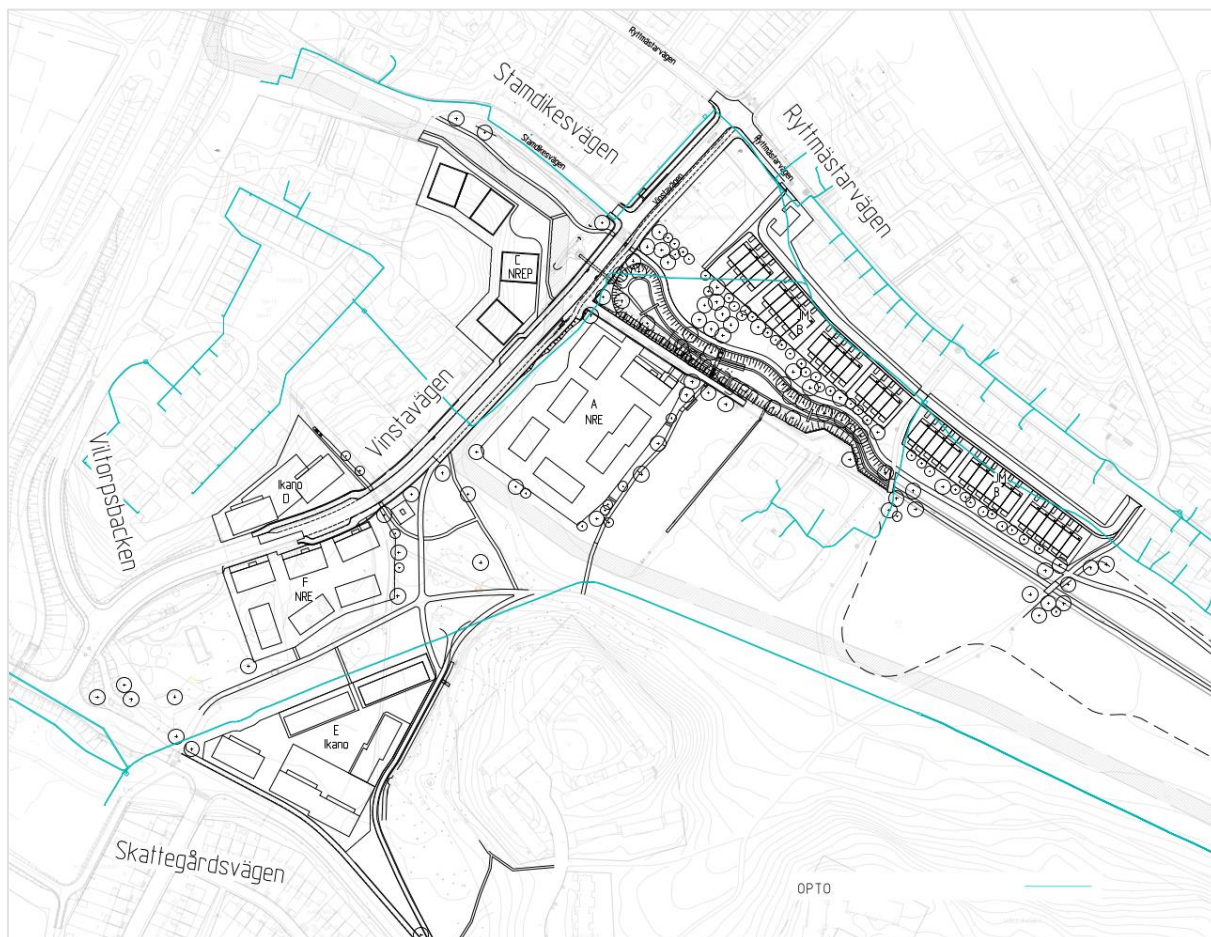


### 2.2.6 Stokab

Stokab tänker sig att komma in i området från söder, norr om Vinsta Bollplan. Stokab behöver ingen nod för detta område utan kan använda sig av befintlig nod. Om byggordningen är ogynnsam kan det behövas en nod för området.

Placeringen för omläggning vid kvarter B måste utredas vidare. Denna omläggning är beroende av utformning av kvarter B.

Alla kvarter verkar ligga relativt nära till befintliga stråk.



Figur 9. Befintliga optoledningar.

### 2.2.7 Skanova

Skanova har inget behov av ett teknikhus och de kommer att planera kanalisation med kompletterande brunnar/skåp beroende på förutsättningarna. Målet är att utnyttja befintlig kanalisation så mycket det går.

Grov uppskattning på 0,35 m bredd på schaktbotten som snitt genom området. Detta kan variera beroende på olika förutsättningar.

Alla kvarter verkar ligga relativt nära till befintliga stråk.

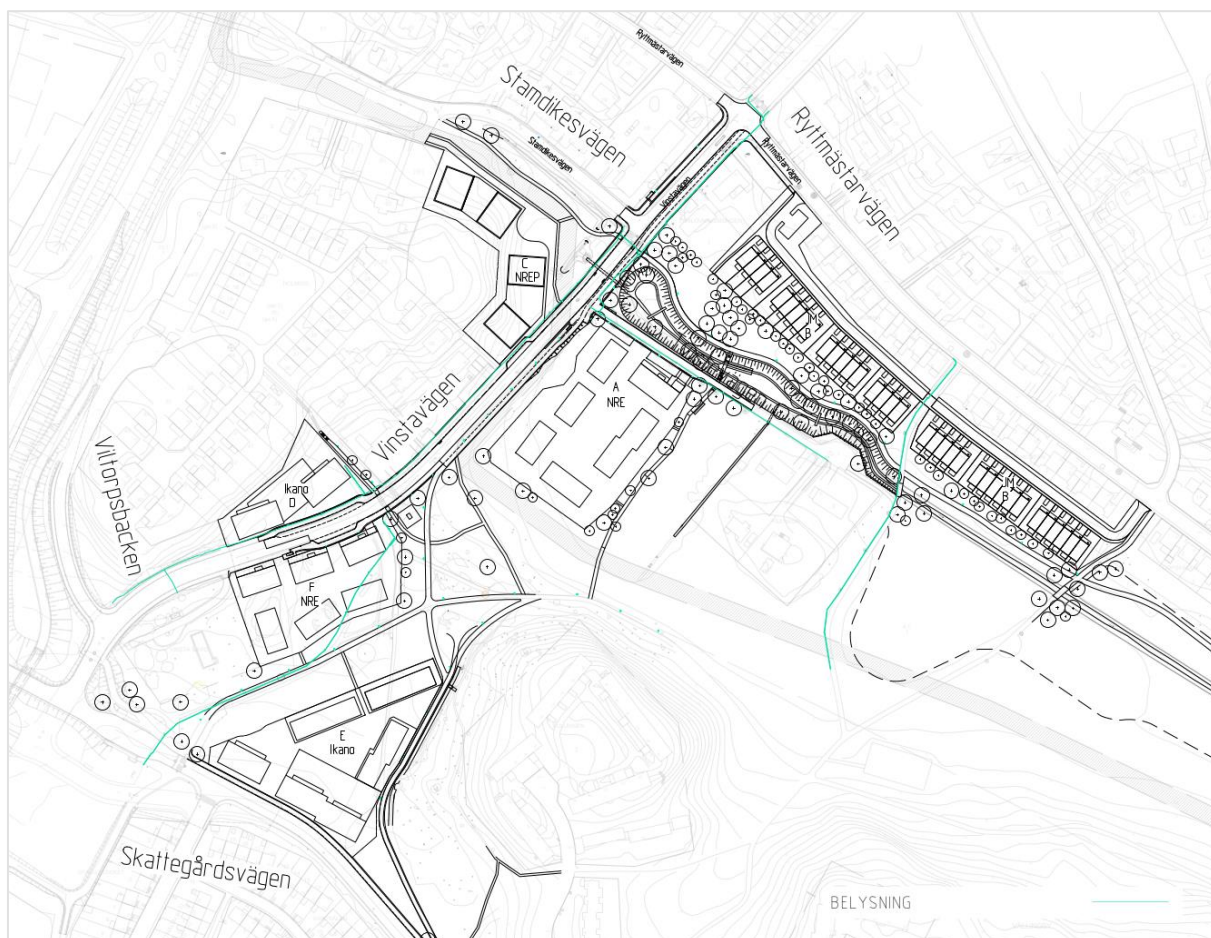


Figur 10. Befintliga teleledningar.



### 2.2.8 Belysning

Längs Vinstavägen planeras belysningsstolpar att placeras mellan gång- och cykelbanan på den östra sidan. Längs Skattegårdsvägen föreslås en gångbana anläggas på den norra sidan av vägen, mot kvarter E, med tillhörande belysningsstolpar.



Figur 11. Befintliga och planerade belysningsledningar.

### 3 KALKYL

Efter att beställaren kontaktat respektive ledningsägare och identifierat behovet av omläggning och nyanläggning, har summorna nedan meddelats till ledningssamordningen under 2023 för att sammanställa en kalkyl över ledningsarbetet. Ledningssamordningen har genom direktkontakt med ledningsägarna kompletterat siffrorna ytterligare under 2023. Summorna är grovt uppskattade och kan komma att ändras. Om information om markarbete saknas, har ledningsägaren inte tillhandahållit denna uppgift.

Tabell 1. Grov kostnadsuppskattning för omlägningsarbete.

Omläggning				
Ledningsägare	Sek/meter	Meter	Pris	Kommentarer
Skanova	-	125	250 000,00 kr	
Stokab	-	345	50 000,00 kr	Omläggning exklusive markarbeten.
Ellevio	-	500	6 000 000,00 kr	Här ingår arbete för om- och nyförläggning, samt tillkommande nätstation.
Fjärrvärme (lokalnät)	-	20	1 400 000,00 kr	
Spillvatten	40 000,00 kr	250	10 000 000,00 kr	Avser kvarter B.
Belysning	3 500,00 kr	835	2 922 500,00 kr	
<b>Summa</b>			<b>19 222 500,00 kr</b>	

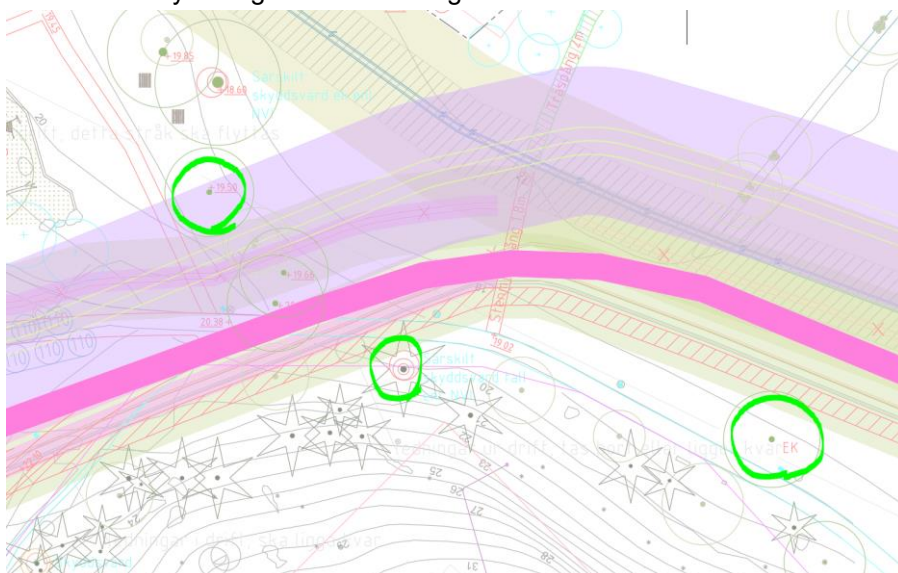
Planerade ledningar är i ett tidigt skede och har inte projekterats eller ritats ut. Summorna är grovt uppskattade och togs fram i samband med kostnadsuppskattningen över omlägningsarbetet. Summor kan komma att ändras. SVKs ledning och Exergis sammanbindningsledning är inte inkluderade i dessa tabeller då de anläggs i egen regi.

Tabell 2. Grov kostnadsuppskattning för planerade arbeten.

Planerad				
Ledningsägare	Sek/meter	Meter	Pris	Kommentarer
Skanova	-	200	1 500 000,00 kr	Grovkostnad. Kan minimeras genom att ej flytta befintliga brunnar. Pris exklusive markarbeten.
Stokab	-	680	- kr	Stokab meddelar ej kostnad för planerade arbeten.
Ellevio	-	-	-	Planerade arbeten ingår i omlägningspriset. Se tabellen ovan för detaljer.
Fjärrvärme (lokalnät)	25 000,00 kr	582	14 550 000,00 kr	
Vatten	35 000,00 kr	150	5 250 000,00 kr	
Spillvatten	35 000,00 kr	220	7 700 000,00 kr	
Dagvatten	35 000,00 kr	150	5 250 000,00 kr	
<b>Summa</b>			<b>34 250 000,00 kr</b>	

## 4 RESTLISTA

1. SVOAs kapacitetsutredning för spillvatten.
2. Bevaka placeringen av planerade Ellevios högspänningskablar för att försörja Förbifarten med EI.
3. Bevaka Ellevios omläggning av ledningar.
4. Bevaka Svenska Kraftnäts projektering.
5. Bevaka Stockholms Exergis projektering för sammanbindningsledning.
6. Samordning av nätstation – utvald plats är inte omöjlig men kan innebära framtida åtgärder och/eller avsteg när Ellevio väl projekterar omläggningen.
7. Samordning av servisplacering och tillhörande matningar.
8. Kvartersutformning inom kvarter E. Området har en byggnad i nordvästra delen som inkräktar på Ellevios befintliga skyddszon.
9. Skyddsvärda träd, ta vidare till nästa skede – söder om kvarter A finns tre skyddsvärda träd som står i riskzonen under SVK, Ellevio och Exergis entreprenad. Det är möjligt att bevara dessa med skyddsåtgärder vid ledningsschakt.



## 5 BILAGOR

Befintliga ledningar:

- W-01-1-0001
- W-01-1-0002

Befintliga och planerade ledningar:

- W-01-1-0011
- W-01-1-0012

## VI ÄR WSP

WSP är en av världens ledande rådgivare och konsultbolag inom samhällsutveckling. Med cirka 50 000 medarbetare i över 40 länder samlar vi experter inom analys och teknik, för att framtidssäkra världen.

Tillsammans med våra kunder tar vi fram innovativa lösningar för en mänsklig, trygg och välfungerande morgondag. Så tar vi ansvar för framtiden.

**wsp.com**

### WSP Sverige AB

121 88 Stockholm-Globen  
Besök: Arenavägen 7

T: +46 10 7225000  
Org nr: 556057-4880  
Styrelsens säte: Stockholm  
**wsp.com**

