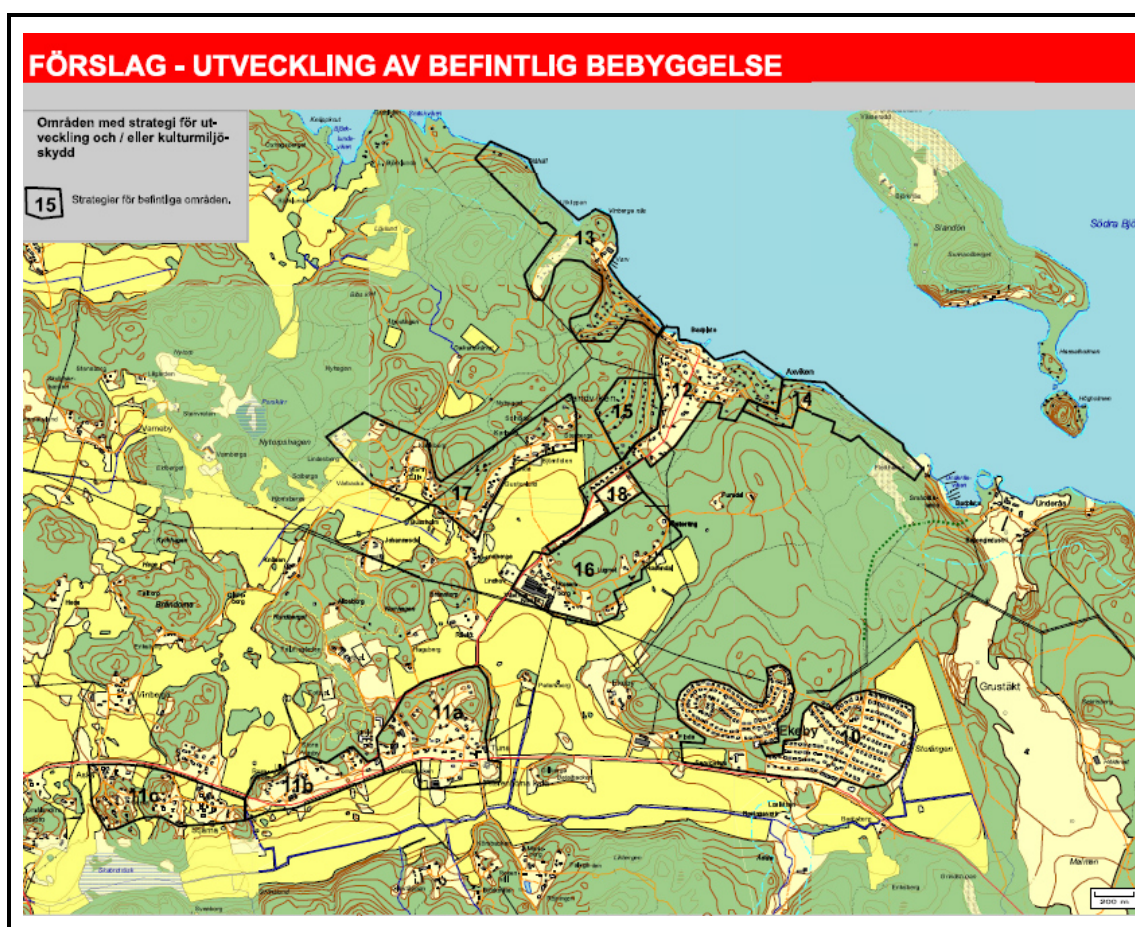


# Konsekvensbeskrivning för utbyggnad av VA i Sandviken



Karta från Fördjupad översiktsplan för Ytterhörna, s. 22.

## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

<b>Sammanfattning</b> .....	<b>3</b>
<b>1 Inledning</b> .....	<b>4</b>
<b>2 Bakgrund</b> .....	<b>4</b>
<b>3 Utbyggnadsalternativ</b> .....	<b>5</b>
3.1 Alternativ 1.....	7
3.2 Alternativ 2 a.....	9
3.3 Alternativ 2 b.....	9
3.4 Alternativ 3.....	10
<b>4 Ekonomiska aspekter</b> .....	<b>12</b>
<b>5 Slutsatser och diskussion</b> .....	<b>14</b>

*Uppdraget har utförts av:*

Suvi Vainionpää, VA-ingenjör, Telge Nät

Elin Åkerlund, planeringsingenjör, Telge Nät

Elisabet Öhman, VA-strateg, Telge Nät

Fredrik Schölander, VA-konsulterna i Svealand AB.

Suvi Vainionpää  
VA-ingenjör, Telge Nät

Cecilia Weistrand  
Planeringschef VA, Telge Nät

## Sammanfattning

Enhörna kommun har den 6 februari 2017 fattat beslut om att utöka planområdet för ny detaljplan för del av Ekeby m.fl. till att inkludera Sandvikens fritidshusbebyggelseområde samt utvecklingsområden enligt fördjupad översiktsplan Enhörna (2009). I tidigare skeden var omfattning av detaljplanen i Sandviken omkring 600 bostäder (*befintliga och nya*). Enligt det senaste förslaget har omfattningen av planen ökat till omkring 1 300 nya bostäder (*utöver 325 befintliga*), vilket gör att kapaciteten för Telge Nätts (TN) överföringsledningar på sträckan Ekeby-Södertälje inte kommer att räcka till. Nya överföringsledningar måste i så fall lägga på denna sträcka.

Det finns flera olika möjligheter för fortsatt planarbete. Därför har Södertälje kommun bett att konsekvenserna av alternativen och översiktliga ekonomiska kalkyler tas fram. Denna rapport ger en översiktlig konsekvensbeskrivning för hur VA-utbyggnaden påverkas i de olika alternativen för fortsatt planarbete.

## 1 Inledning

Södertälje kommun har i en tjänsteskrivelse från 2017-10-13 presenterat tre alternativ för fortsatt planarbete för Sandviken. Efter det har ytterligare ett alternativ presenterats (*mejl av projektledare Hanna Lundevall från WSP 2017-11-29, samt minnesanteckningar från arbetsmöte mellan Telge Nät och WSP 2017-11-22*).

**I denna rapport har VA-frågan endast kunnat diskuteras översiktligt**, p.g.a. det tidiga skedet som planprocessen befinner sig i. Alternativen som kommunen har tagit fram diskuteras översiktligt var för sig samt att en sammanfattande diskussion av hur VA-försörjningen till området ska lösas när antalet planerade fastigheter har ökat jämfört med tidigare diskussioner.

I rapporten har även dagvattenfrågan endast diskuterats översiktligt eftersom dagvattenutredningen för området inte har varit tillgänglig. Fokus i dagvattenfrågan har varit att undersöka vilka konsekvenser de olika förslagen har för ansvarsfördelningen för dagvatten.

Med det underlaget som finns har det inte varit möjligt att göra kostnadsberäkningar för de olika förslagen. Ett övergripande resonemang kring kostnaderna förs dock i ett separat kapitel.

## 2 Bakgrund

VA-frågan i Sandviken behöver ordnas i ett större sammanhang, i enighet med 6 § i Lagen om allmänna vattentjänster. VA-försörjningen har bedömts att inte kunna ordnas på ett hållbart sätt på de enskilda tomterna utan att inskränka på skyddet för människors hälsa och miljön. Från Sandviken sker utsläpp av avloppsvatten ut i kommande vattenskyddsområde för allmän vattenförsörjning. På grund av detta kommer det kommunala ledningsnätet behöva försörja samtliga bebyggda områden i Sandviken.

Kommunalt VA finns i dag framdraget till de närliggande områdena Ekeby och Tuna. I Sandviken finns i dagsläget inget kommunalt nät.

Det finns rikligt med fornlämningar inom och i närheten av Sandviken vilka kan påverka VA-utbyggnaden.

### 3 Utbyggnadsalternativ

Nedan presenteras de olika alternativen för fortsatt planarbete.

- 1) Ändring av gällande plan och komplettering med ny detaljplan för intresserade (intelligande) fastighetsägare. Ingen förändring avseende vägar i områden med gällande plan. Nya vägar och eventuella nya naturområden får enskilt huvudmannaskap.
- 2)
  - a) Ny detaljplan för befintliga Sandviken och intresserade (intelligande) fastighetsägare. Sandviksvägen övertas från Trafikverket (TV) och blir kommunal alternativt enskild. Övriga vägar och övriga allmänna platser förblir/blir med enskilt huvudmannaskap utom området kring Ångbåtsbryggan som blir kommunalt.
  - b) Ny detaljplan för befintliga Sandviken och intresserade (intelligande) fastighetsägare. "Viktiga vägar" (Sandviksvägen och 9 till) blir kommunala. Inlösen av naturmark "vid strandskydd"/för allmän tillgänglighet till stranden samt av befintliga grönområden inom gällande plan.
- 3) Ny detaljplan för befintliga Sandviken och intresserade (intelligande) fastighetsägare, samt utbyggnad av Nya Sandviksvägen och nyexploateringsområdet. "Viktiga vägar" (9 st.) blir kommunala. Inlösen av naturmark "vid strandskydd"/för allmän tillgänglighet till stranden samt att befintliga grönområden inom gällande plan.

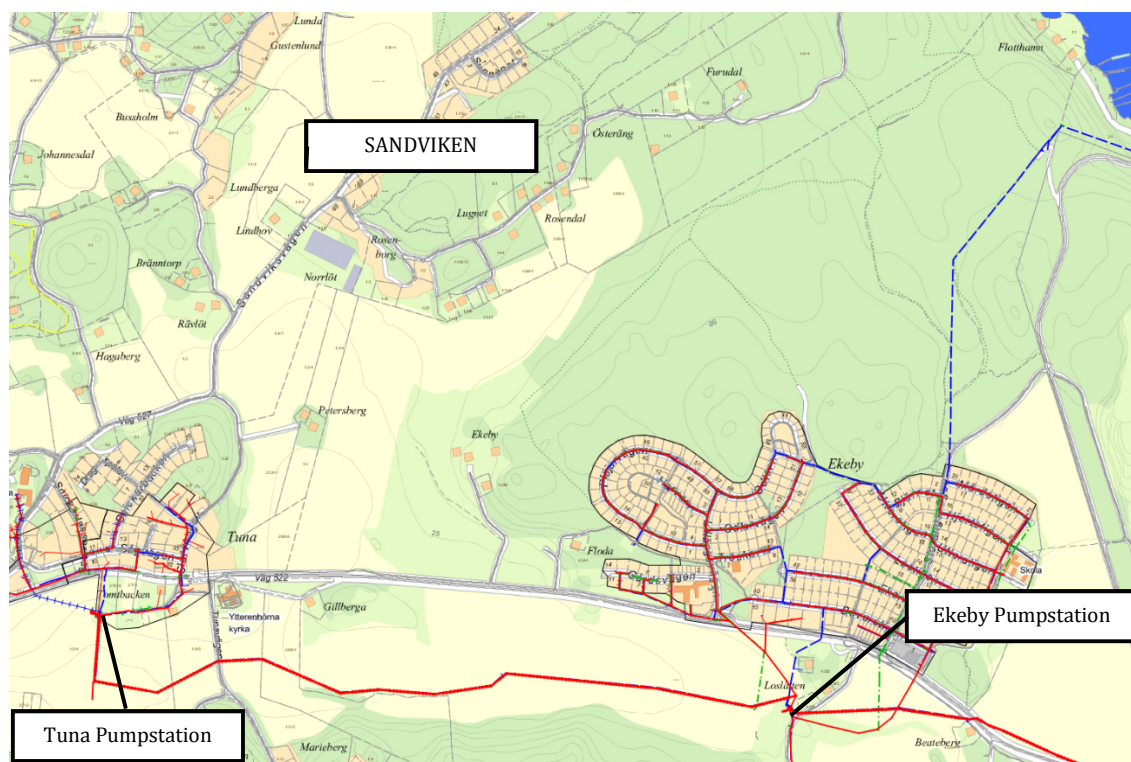


Bild 1. Befintligt ledningsnät.

För att ansluta Sandviken till det Telge Nätets ledningar är det nödvändigt att dra överföringsledningarna till/från befintligt kommunalt nät i Ekeby eller Tuna, se bild 1. Tuna är anslutet till Ekeby som sedan via överföringsledningarna är anslutet till Södertälje (*Lina*).

I en undersökning från 2003 konstaterades att det i pumpstationen i Ekeby fanns kapacitet att ansluta ungefär 300 fastigheter utöver det som redan är anslutet. För en anslutning av 600 fastigheter (som tidigare har diskuterats) konstaterades att flödesutjämnande åtgärder krävdes. Ett förslag var att bassängerna i det gamla reningsverket i Ekeby tas i bruk som utjämningsmagasin. För den föreslagna nya omfattningen på upp till 1 300 nya bostäder (enligt beräkningar från konsulter på Total Arkitektur och Urbanism, "Konsekvensbeskrivning\_Kalkylindelning20171123") behövs en ny utredning för hur kapacitetsbegränsningen i pumpstationen i Ekeby ska hanteras. Tillägget av ytterligare bostäder kräver sannolikt även att kapaciteten i tryckledningarna mellan Ekeby – Södertälje (*Lina*) behöver ses över, se bild 2 nedan. Framförallt gäller detta sträckan Ekeby-Dammkärr/Vattubrinken (ca 3,3 km). Det är av mycket stor betydelse för projektets sammanlagda omfattning att även dessa ledningar behöver inkluderas i utredningen. Konsekvenserna av att antalet bostäder har ökat till den grad att även dessa ledningssträckor inkluderas i utredningen diskuteras i kapitlet *Ekonomiska aspekter*.

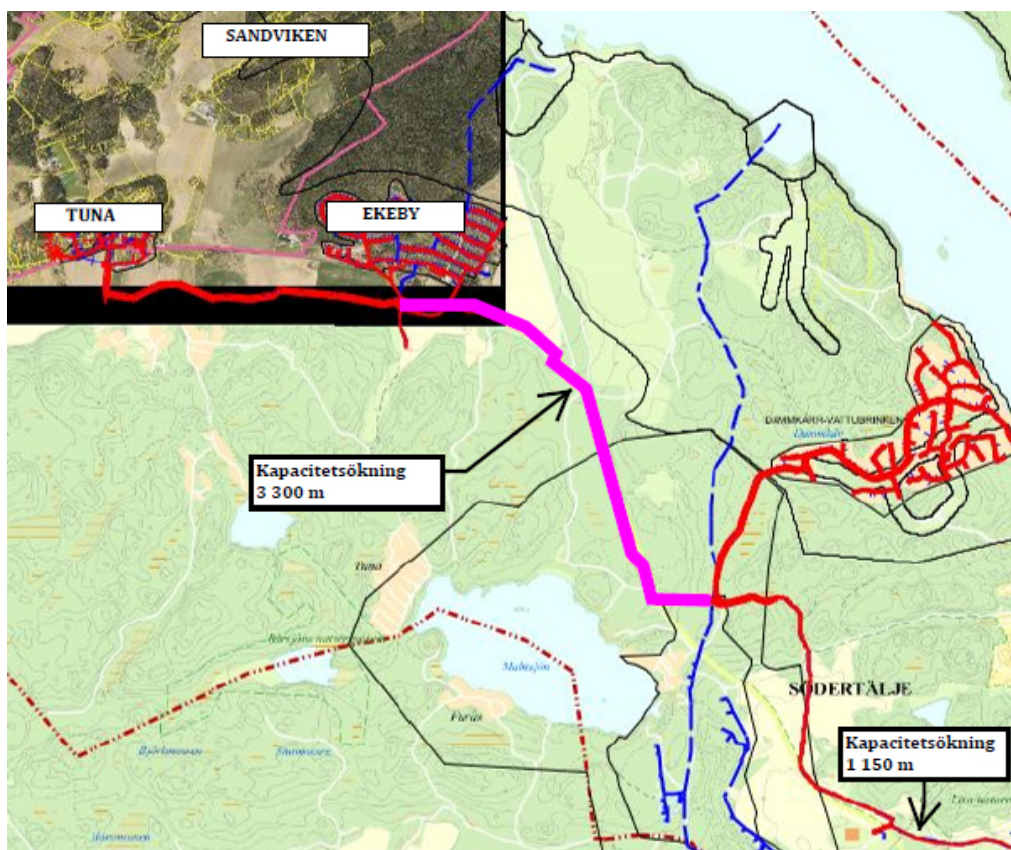


Bild 2. Överföringsledningarna mellan Södertälje – Ekeby, och sträckor var kapacitetsökning kan behövas.

För samtliga av ovan presenterade planförslag finns det som tidigare nämnt två huvudsakliga alternativ för hur överföringsledningen från Sandviken ska dras, antingen till Tuna eller till Ekeby. Det som i VA-synpunkt varierar mellan planförslagen är hur troligt den ena eller andra ledningssträckan är. Övergripande gällande ledningsdragningen Sandviken-Ekeby kan sägas att fördelen är att den sträckningen är mest lämpad för att undvika att VA-utbyggnaden hindrar framtida exploatering österut. Om ledningssträckan Sandviken-Tuna väljs finns risken att, om inte framtida utbyggnad beaktas redan i planeringsstadiet, exploatering österut blir kostsam på grund av att nya huvudledningar behövs österut. Det är viktigt att poängtera att alternativet dock inte utesluter exploatering österut men att det bör beaktas i planeringsstadiet.

För samtliga planförslag föreslås att det lokala ledningsnätet i Sandviken byggs med LTA-teknik (*lätt tryckavloppssystem*).

### 3.1 Alternativ 1

Vid alternativ 1 förändras gällande detaljplan (*större byggrätter ges för befintliga fastigheter*), samt kompletteras med nya detaljplaner för omkringliggande områden. Huvudmannaskap för befintliga vägar förändras inte och nya vägar och naturområden får enskilt huvudmannaskap. Detta innebär att inga kommunala vägar skulle finnas i Sandviken. För VA är det en nackdel att vägar inte får kommunalt huvudmannaskap eftersom det innebär visst merjobb för Telge Nät att samordna utbyggnad med vägföreningar jämfört med kommunen. Förutom att det innebär merjobb både under byggnation och i framtida drift- och underhållssammanhang, innebär det dock inga större skillnader för VA-försörjningen i övrigt. TN måste dock upprätta ledningsrätt för samtliga ledningar utanför allmän eller kommunal mark, och då måste U-områdena finnas markerade på detaljplanen för att möjliggöra teckning av ledningsrätter.

För alternativ 1 är det mest troligt att en överföringsledning dras mellan Ekeby och Sandviken i åkermark, se bild 3. Schaktfria metoder såsom styrd borrning kan då användas vilket ger en fördel ur kostnadssynpunkt. Även ur miljöperspektiv kan schaktfria metoder vara att föredra då det jämfört med schaktning ger minimal påverkan av naturmark. I fornlämningsområden minskar även risken för omfattande och tidskrävande undersökningar (*restriktioner avseende fornlämningar finns ofta ned till 1m djup, schaktfria metoder utförs på 2-2,5m djup*).

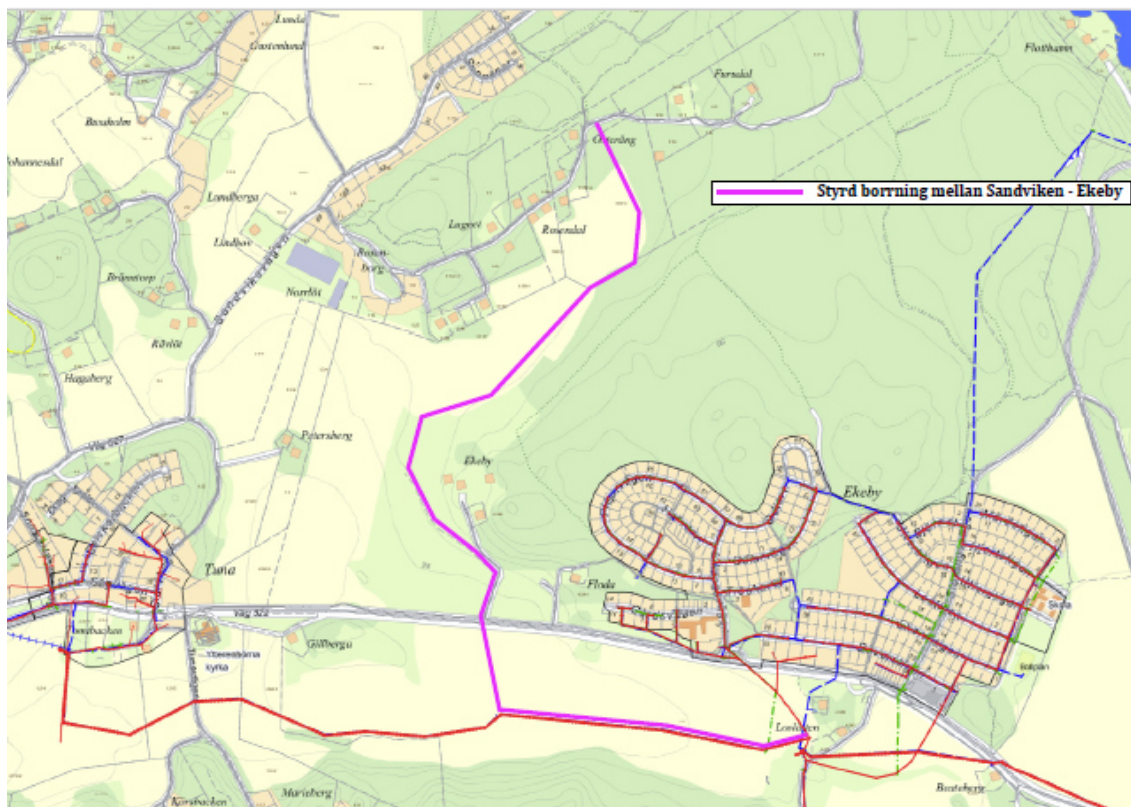


Bild 3. Ungefärligt läge för den mest sannolikt ledningsdrag vid planalternativ 1.

Överföringsledningar i åkermark kan borras mellan 250-400 m i taget. Nackdelen med schaktfria metoder är att antalet rör som får plats i borrhålet är begränsat. Om många ledningslag ska samordnas på sträckan finns risk att ett borrhål inte är tillräckligt utan flera borrhningar behövs parallellt. Om så är fallet bör istället schaktning övervägas.

Det kan även vara möjligt att en ledningsdragning under Sandviksvägen blir aktuell (*sträckan Sandviken-Tuna*). Att Trafikverket fortfarande är huvudman för vägen kan vara en fördröjande faktor på grund av högre krav på VA -anläggningar inom vägområdet.

Huruvida områden klassas som naturområde eller inte påverkar inte TN i detta alternativ eftersom det skulle vara enskilt huvudmannaskap i dessa områden.

Eftersom det blir mindre nybyggnation inom befintlig detaljplan i alternativ 1, blir kostnadsbe-teckning för TN mindre jämfört med andra alternativen med ny detaljplan. För en mer omfattande diskussion om ekonomiska konsekvenser hänvisas till avsnitt 4, *Ekonomiska aspekter*.



### 3.2 Alternativ 2 a.

Vid alternativ 2 a. ska hela Sandviken få en ny detaljplan. Sandviksvägen får kommunalt eller enskilt huvudmannaskap.

Om Sandviksvägen blir kommunal kan det vara lämplig att överväga möjligheten för överföringsledning via Sandviksvägen. Detta då det kan finnas samordningsvinster vid schakt av väg och VA, samt att ledningar skulle kunna lägga inom vägområdet. Om sträckan Sandviken-Tuna väljs behövs dock en kapacitetsförstärkning på sträckan Tuna-Ekeby, vilket i praktiken innebär att en ny ledning behöver läggas. Detta innebär samtidigt att pumpstationen i Tuna behöver uppgraderas samt eventuellt att ytterligare en pumpstation behöver byggas på sträckan Sandviken-Tuna.

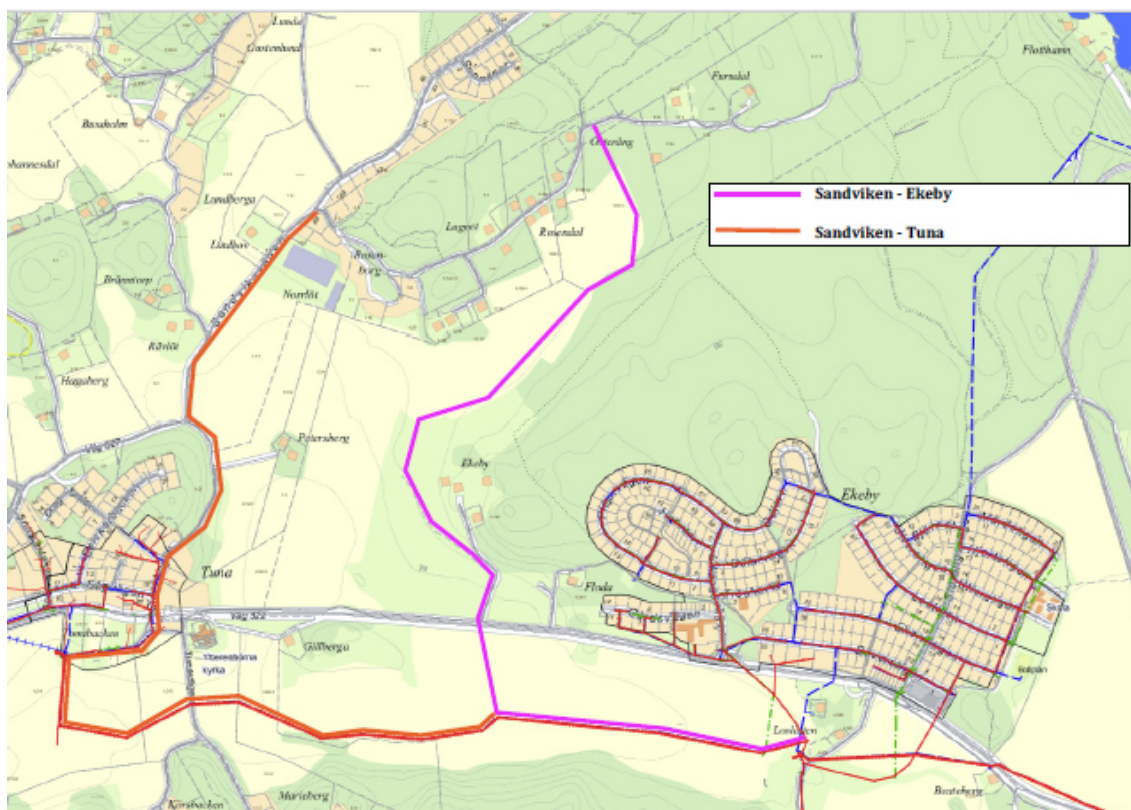


Bild 4. Ungefärliga/möjliga lägen för alternativa ledningsdragningar vid planalternativ 2.

### 3.3 Alternativ 2 b.

Vid alternativ 2 b. blir det ny detaljplan för hela Sandviken och Sandviksvägen samt nio viktiga vägar inom planområdet blir kommunala. Det skulle också ske inlösen av naturmark och grönområden. För alternativ 2b finns samma alternativ för överföringsledning och möjlighet till samordning som i alternativ 2a. Det finns eventuellt samordningsvinster med fler kommunala

vägar i Sandviken, eftersom det blir en kostnadsfördelning mellan kommunen och TN vid ombyggnation.

En annan skillnad mot alternativ 2a är att dagvattenhanteringen påverkas då inlösen av naturmark blir aktuell. Ansvar för dagvatten inom de inlösta områdena i kommunalt huvudmannaskap hamnar hos TN vilket gör att TN får ett större område inom vilket de har ansvar för dagvattenfrågan.

### 3.4 Alternativ 3

Vid alternativ 3 blir det ny detaljplan för hela Sandviken, och kommunen bygger ut nya Sandviksvägen samt vägar inom de nya exploateringsområdena. Ny Sandviksvägen och nio till viktiga vägar blir kommunala. Det skulle också ske inlösen av naturmark och grönområden.

Dragningen för Nya Sandviksvägen skulle motsvara den dragning som är planerad för alternativ 1, se bild 5.

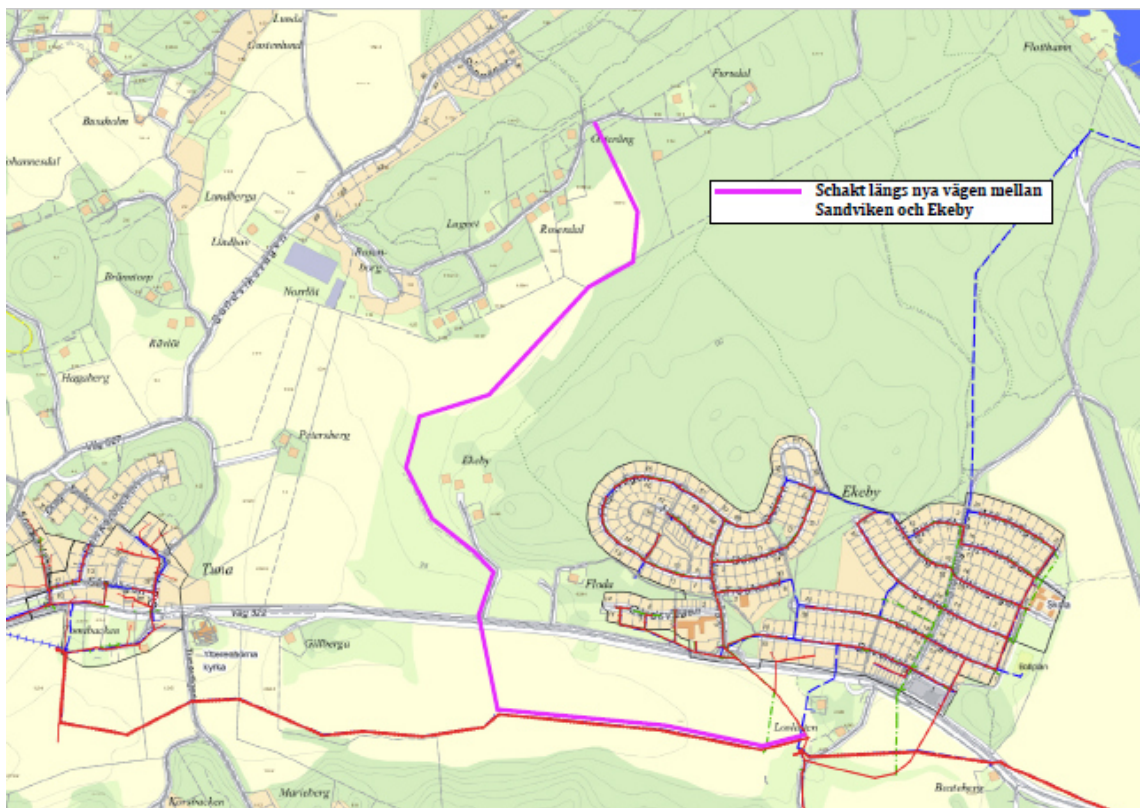


Bild 5. Ungefärligt läge för ledningsdragning längs nya Sandviksvägen vid planalternativ 3.

Om Ny Sandviksvägen byggs är det troligt att överföringsledningen skulle planeras så att byggnationen av den kan samordnas med vägbyggnationen. Detta kan eventuellt innebära att kostnaderna reduceras för TN jämfört med alternativ 1.

Dagvattenhanteringen påverkas då inlösen av naturmark blir aktuell. Ansvar för dagvatten inom de inlösta områdena i kommunalt huvudmannaskap hamnar hos TN vilket gör att TN får ett större område inom vilket de har ansvar för dagvattenfrågan.

## 4 Ekonomiska aspekter

Kommunen har bett om översiktliga ekonomiska kalkyler i relation till olika alternativen. För att kunna ta fram en pålitlig kalkyl behövs följande information kompletteras:

- Mer detaljerad information angående omfattning av planområdet
- Planerade åtgärder vad det gäller dagvatten inom området

När detta är klart behöver TN tid att ta fram:

- Uppdaterad kapacitetsutredning av befintlig överföringsledning mellan Ekeby och Södertälje
- Uppdaterad utredning för utformning VA-systemet i Sandviken

Med andra ord, med ett begränsade underlag som finns har det inte varit möjligt att särskilja de olika alternativen från varandra. Preliminära kostnadsuppskattningar lutar åt att det inte föreligger några större skillnader i kostnader mellan de fyra alternativen.

Utanför kommunens önskade beskrivningar om konsekvenserna för de olika presenterade planalternativen ligger frågan av planens omfattning. Ifall nya planerna medger en omfattning av upp emot 1 300 nya bostäder, måste Telge Nät ta ett större grepp om frågan och även se över kapaciteten för överföringssträckan mellan Ekeby och Södertälje. Detta skulle ha stor påverkan på kostnaderna för VA-kollektivet. De slutsatser som kan dras gällande ekonomiska konsekvenser för projektet är således att val av ledningssträcka spelar mindre roll utan det är planens totala omfattning som ger störst konsekvenser för Telge Nät.

Gällande sär taxa gäller att om kostnaderna för utbyggnad av VA i Sandviken skulle avvika beaktansvärd i jämförelse med andra områden, samt områden skulle ha sär förhållanden i jämförelse med andra områden, skulle sär taxa kunna tillämpas. Nedan följer Telge Näts ståndpunkt som tidigare kommunicerats gällande sär taxa i Sandviken. Delar av texten är citat från branschorganisationen Svenskt Vattens information om sär taxa.

*”En sär taxa är ett avsteg från nyttoprincipen som gäller normalt inom verksamhetsområdet. Det är en taxa för ett geografiskt definierat verksamhetsområde inom kommunen.*

*En sär taxa ska tillämpas om följande två kriterier är uppfyllda samtidigt:*

- 1. Kostnaderna avviker beaktansvärt i jämförelse med andra områden.*
- 2. Avvikelsen beror på sär förhållanden kopplat till området.*

*Det räcker alltså inte att enbart kostnaderna avviker, utan avvikelsen måste bero på unika fysiska VA-förhållanden kopplade till området som ska byggas ut. Detta är klaggjort i rättspraxis. Vad som anses som särskilda omständigheter eller sär förhållanden skiljer sig från kommun till kommun. I en kommun med största delen åkermark kan berg vara ett sär förhållande och i en kommun med största delen berg, kan*

*åkermark vara ett särförhållande. Därför måste de fysiska förutsättningarna och omständigheterna utredas i varje specifikt fall.*

*Vi inte kan bedöma om Sandviken är ett särtaxeområde eller inte förrän området är klart avgränsat och vi vet exakt vilket geografiskt område som ska försörjas med kommunalt VA.”*

Värt att påpeka i sammanhanget är att kostnaderna för eventuell ledningsomläggning/kapacitetsökning på sträckan från Södertälje (*Lina*) till där ledningen delas mellan Ekeby och Dammkärr/Vattubrinken kan komma att belasta VA-kollektivet i stort. Ledningsomläggning på sträckan mellan Ekeby och där ledningarna delas mot Dammkärr/Vattubrinken kan dock påverka kostnadsunderlaget vid framtagandet av en eventuell särtaxa.

## 5 Slutsatser och diskussion

Det finns olika alternativ för hur överföringsledningarna ska dras och båda alternativen är förknippade med både fördelar och nackdelar. Övergripande kan dock sägas att inget av de alternativ som föreslagits låser in området på något visst sätt eftersom oavsett vilken sträcka eller etappordning som väljs så måste VA dras ut till kommande vattenskyddsområden. VA -systemet planeras så att det kan byggas och driftsätts etappvis. I vilken ordning de olika etapperna byggs har inte heller någon större påverkan för VA -systemet.

Om Sandviksvägen (*via Tuna*) väljs för VA-dragning så kommer befintliga gator behöva grävas upp vilket kan innebära en olägenhet för boende i Sandviken och Tuna. Ur den synvinkeln är det lättare att dra ledningarna från Ekeby direkt till Sandviken, oavsett om Nya Sandviksvägen byggs eller inte (*schakt eller schaktfritt*). Om Sandviksvägen inte övergår kommunalt huvudmannaskap är det mer troligt att schaktfri anläggning genom åkermarken blir aktuell (*sträckan Ekeby-Sandviken*).

I nuvarande detaljplan kan vissa vägområden vara något smala för VA. Vid framtagandet av en ny detaljplan finns möjlighet att planlägga bredare vägområden vilket kan underlätta VA-utbyggnad. Det finns dock tekniker för att anlägga VA-ledningar i smala vägområden, men det kan vara en fördröjande faktor.

Gällande vägarna så kan det finnas samordningsvinster med både anläggning och drift av VA-anläggningen om de är i kommunalt huvudmannaskap. Ur drift- och underhållssynpunkt är det fördelaktigt att ledningarna placeras under kommunala vägar eftersom då är det sannolikt att det finns tillräckligt med utrymme, samt att standard- och underhåll av vägen kan underlätta åtkomst till VA -anläggningarna.

Vilket alternativ som väljs för överföringsledningar påverkar inte dagvattenfrågan. Däremot har framtida beslut för vilka dagvattenlösningar som väljs stor påverkan på kostnadsbildningen för projektet. Detta är i sin tur beroende på om inlösen av naturmark är aktuell eller inte. Dagvattenfrågan kommenteras dock inte vidare i denna rapport utan blir aktuell först i ett senare skede efter att dagvattenfrågan inklusive lämpliga lösningar för området är närmare utredd.

Sammanfattningsvis kan sägas, med det underlag som finns, att ingen av alternativen är direkt olämpliga ur VA-synpunkt. TN emottar vidare diskussioner för att kunna göra en mer korrekt bedömning över de olika alternativen. **Ur VA-synpunkt är det planens sammanlagda omfattning som har störst påverkan på omfattningen av projektet och tiden för realisering av projektet.**