

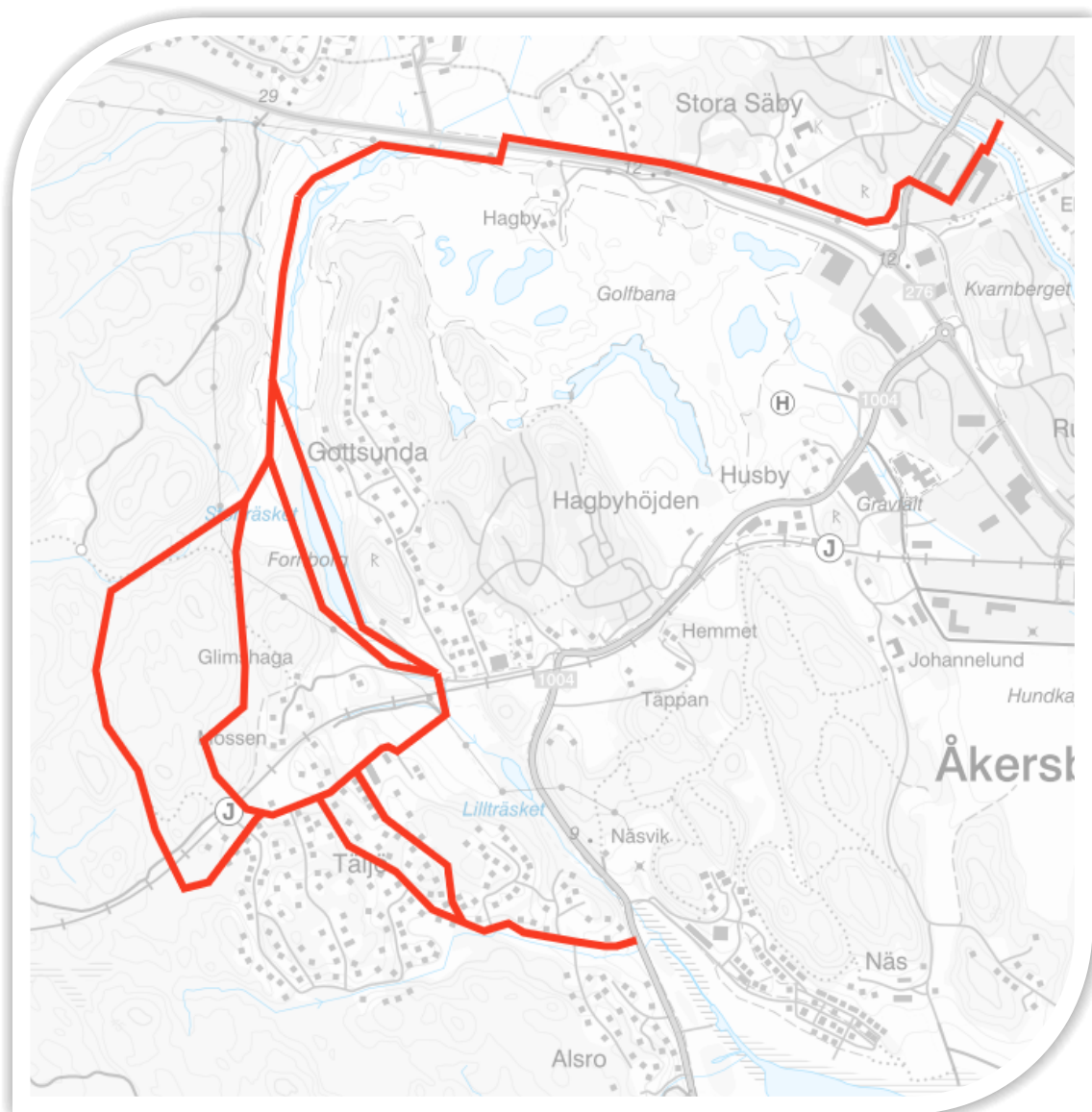


Roslagsvatten

DATUM

SIDA
1 (11)
Revision
1

PM Västerled (överföringsledning för spillvatten mellan Åkerstorp och Svinninge), Österåkers kommun





Roslagsvatten

Innehåll

1.	Syfte och bakgrund.....	3
2.	Ledningssträckning och berörda områden för framtida spillvattenanslutning	3
2.1.	Befintlig allmän VA-anläggning.....	3
2.2.	Planerad översiktlig ledningssträckning	6
2.3.	Berörda pågående planer och program	8
3.	Kalkyl	8
4.	Finansiering	9
5.	Tidplan.....	11



Roslagsvatten

1. Syfte och bakgrund

En fortsatt bebyggelseutveckling i de nordvästra och centrala delarna av Åkersberga kräver en avlastning av spillvattennätet. Huvudspillvattenstråken via centrala Åkersberga saknar utrymme för kommande exploateringar och omvandlingsområden och ett nytt huvudspillvattenstråk behöver skapas.

I nordväst finns planer på att utveckla området inom Åkerstorp och Säby. Detta gäller även för pågående planprogram Täljö/Gottsunda och Åkers Runö planprogram, där spillvatten från den västra delen lämpligen leds via Täljö/Svinninge. Framtida omvandlingsområden, exempelvis Norrö och Stava samt eventuellt exploateringen Rosenkälla, är också beroende av nytt huvudspillvattenstråk.

I centrala delar av Åkersberga behövs det en avlastning i spillvattennätet för att kunna bygga ut t. ex Östra kanalstaden etapp 2.

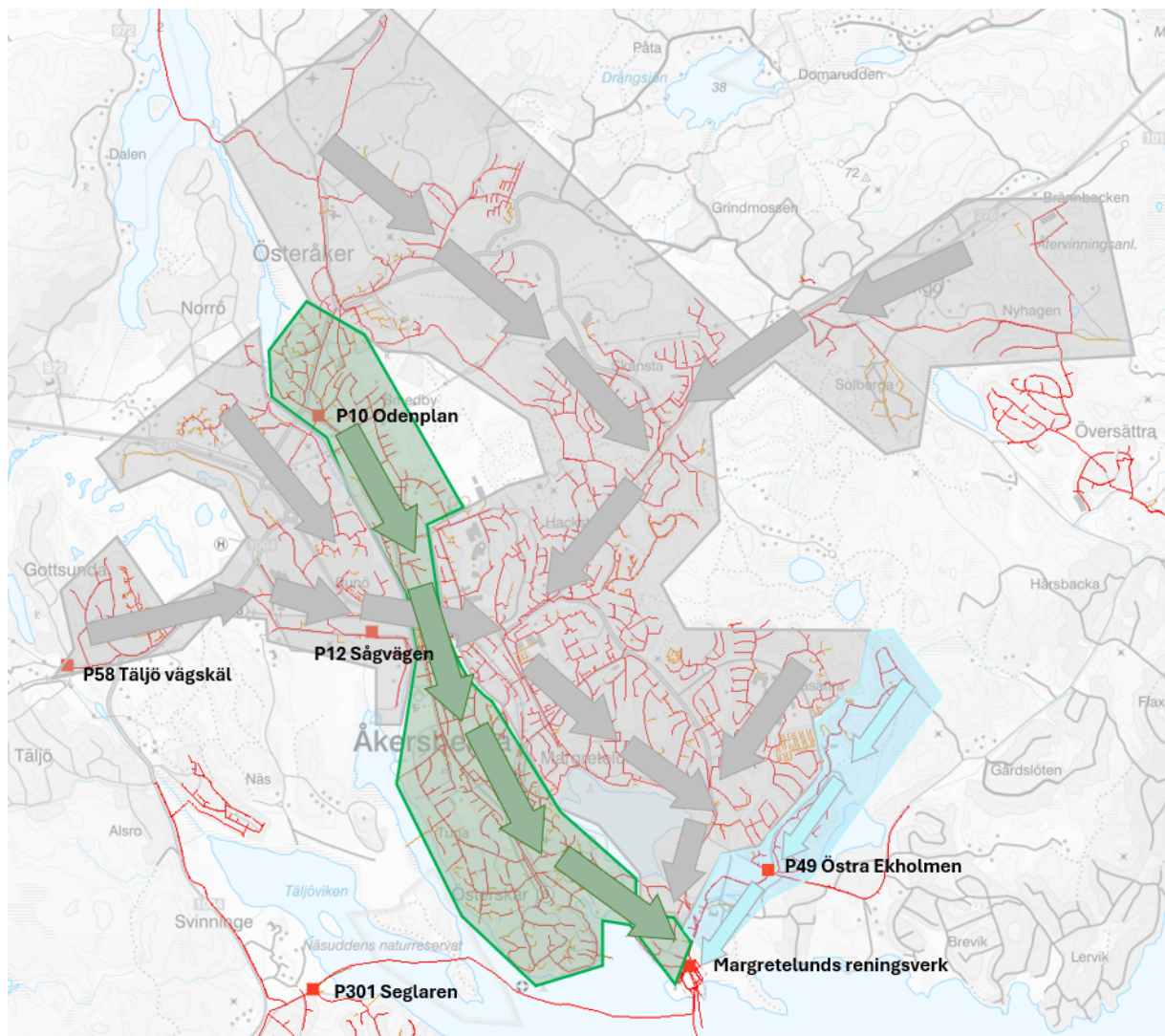
2. Ledningssträckning och berörda områden för framtida spillvattenanslutning

2.1. Befintlig allmän VA-anläggning

Dagens spillvattensystem genom Åkersberga är uppdelat i två huvudstråk, se Figur 1. Kvarvarande kapacitet i huvudstråken till Margretelunds reningsverk räcker dock inte för den bostadsbebyggelse som eftersträvas. Ett nytt huvudstråk, Västerled, planeras för att avlasta i första hand det gröna stråket. De pumpstationer som berörs måste därför i framtiden ingå i ett nytt huvudspillstråk och därigenom avlasta de befintliga stråken. Framtida huvudspillvattenstråk genom Åkersberga då Västerled har byggts framgår av och Figur 2.



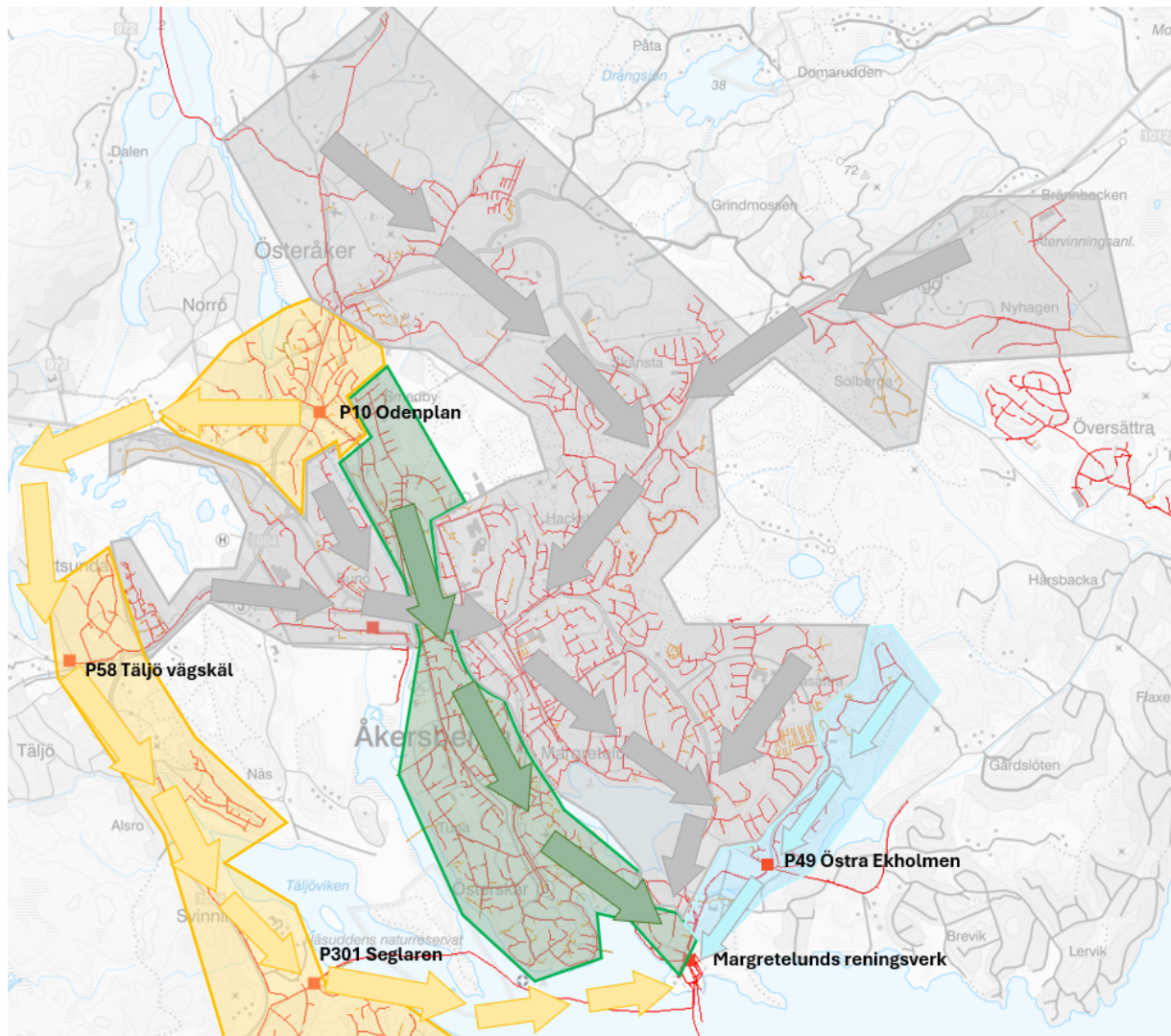
Roslagsvatten



Figur 1. Befintliga huvudspillvattenstråk genom Åkersberga till Margretelunds reningsverk.



Roslagsvatten

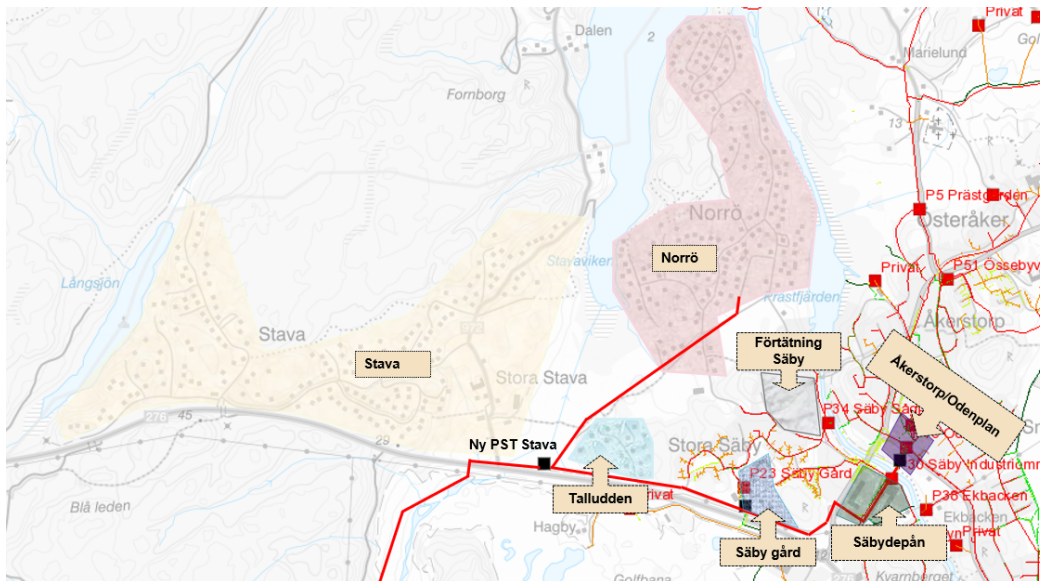


Figur 2. Framtida huvudspillvattenstråket, Västerled, till Margretelunds reningsverk markerat med gult.

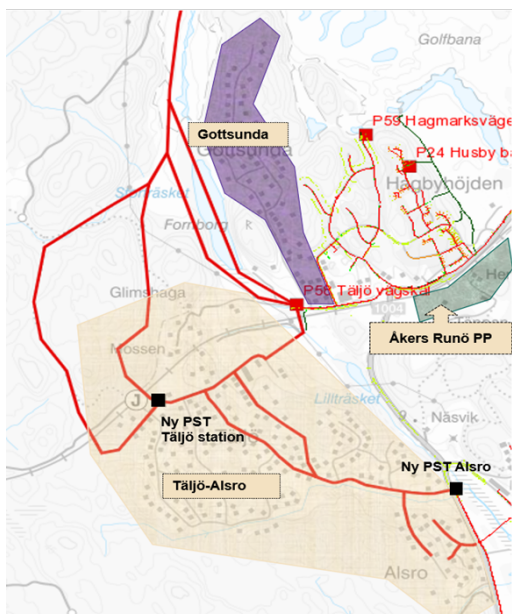


2.2. Planerad översiktlig ledningssträckning

Befintliga områden inom Åkerstorp och Säby som idag belastar det gröna stråket i Figur 1 kommer att kopplas till det nya huvudspillstråket, Västerled. Utöver det ska ledningsstråket hantera tillkommande bebyggelse, bland annat runt Odenplan, Säby Gård och Säbydepån. Omvandlingsområdena Norrö, Stava, Gottsunda och Täljö inräknas också i framtida spillvattenbelastning. Berörda områden framgår av Figur 3 och Figur 4.



Figur 3. Potentiella områden för framtida spillvattenanslutning; Stava, Norrö, Talludden, Säby gård, förtätningsområde Säby, Säbydepån, Odenplan/Åkerstorp. Befintliga pumpstationer markerade med röda kvadrater, nya placeringar av pumpstationer markerade med svarta kvadrater, ny överföringsledning röd linje.



Figur 4. Potentiella områden för framtida spillvattenanslutning; Gottsunda, Täljö, planprogrammet för Åkers Runö. Befintliga pumpstationer markerade med röda kvadrater, nya placeringar av pumpstationer markerade med svarta kvadrater, ny överföringsledning röd linje.

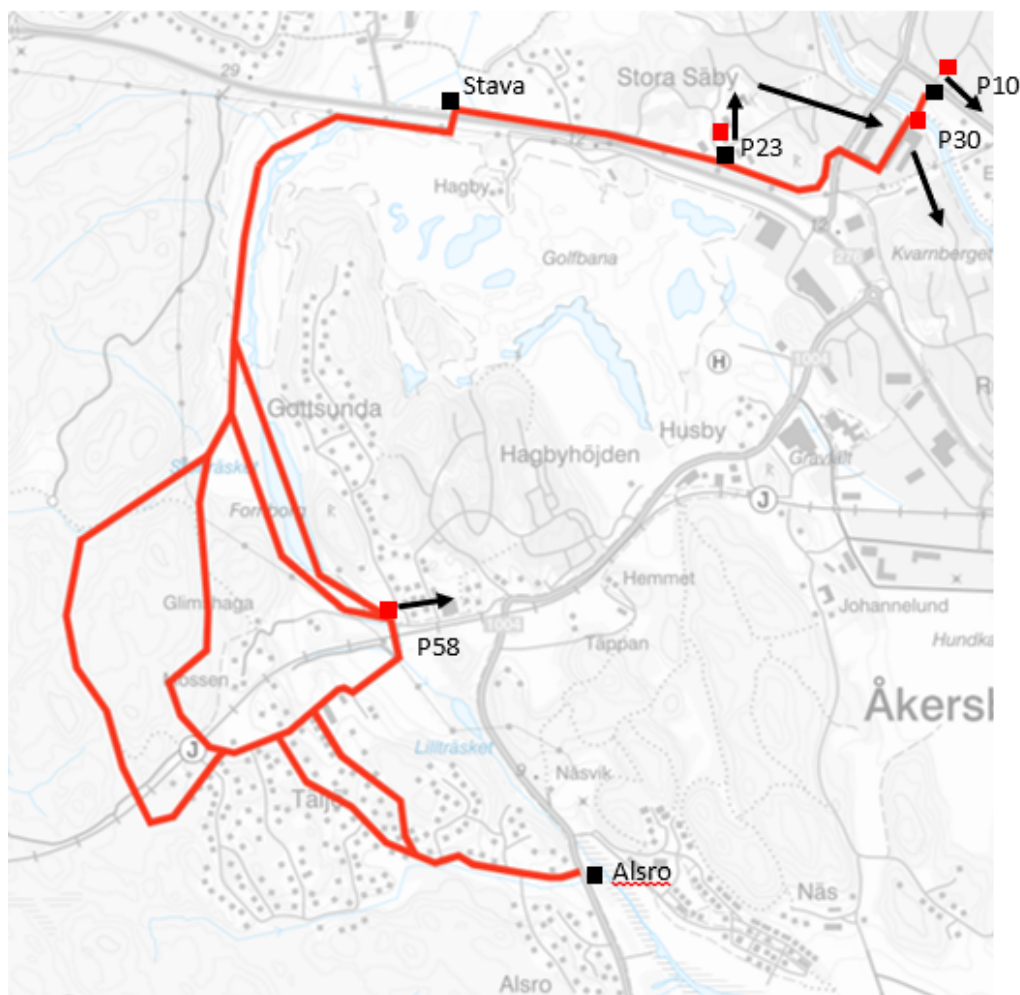


Roslagsvatten

Det planerade nya ledningsstråket från Åkerstorp, via Odenplan, passerar under Åkers kanal, genom Säby industriområde och följer sedan väg 276 till en ny pumpstation i höjd med Stava.

Från Stava passerar ledningen Österåkers GK samt Gottsunda och ansluter till befintlig pumpstation P58 vid Glimshagsvägen. 2010 slöts ett avtal mellan Österåkersvatten och Österåkers golfklubb som möjliggör förläggning av överföringsledningar över golfbanans fastighet från väg 276, i höjd med Stava gård i norr, till Täljö i söder.

Efter P58 passerar ledningssträckan genom Täljö och ansluter till befintligt ledningsnät i Svinningevägen. Intill Svinningevägen i höjd med Alsro finns en gällande detaljplan som möjliggör utbyggnad av en stor pumpstation. Härifrån är det förberett med spillvattenledningar som lades i samband med utbyggnad av GC-vägen från Svinninge till Täljöviken. På sikt kommer även pumpstation och sjöledning från Svinninge att behöva förstärkas.



Figur 5. Alternativa ledningssträckningar för Västerled. Befintliga pumpstationer markerade med röda kvadrater, nya placeringar av pumpstationer markerade med svarta kvadrater, ny överföringsledning röd linje. Dagens pumpriktnig för befintliga pumpstationer markerad med svart pil.



Roslagsvatten

Ett antal pumpstationer, vissa helt nya och andra ombyggda med tillhörande nya tryckledningar kommer att krävas:

- P10 Odenplan får ett nytt läge söder om det befintliga och blir start på Västerled.
- P30 Säby industriområde och P23 Säby gård kopplas till den nya överföringsledningen.
- Ny pumpstation Stava i höjd med Stora Stava.
- P58 Täljö vägsäl byggs om och ansluter till Västerled.
- Ny pumpstation Alsro i anslutning till Svinningevägen.

Det finns flera olika alternativa ledningssträckor, vilka framgår av Figur 5. Förslagen på de olika alternativen måste utredas vidare för att hitta lämpligast sträckning. Ytterligare alternativ kan komma fram under utredningsfasen.

Sträckan från P10 Odenplan till anslutningen till befintligt ledningsnät vid Svinningevägen är upp mot 7 km lång beroende på val av sträckning.

Dimensioneringen av både ledningsnät och pumpstationer är en stor utmaning eftersom anslutning av olika områden kommer ske succesivt under många år och ledningsnätet måste fungera under olika förutsättningar. Initialt kommer överföringsledningen hantera spillvatten från områdena Åkerstorp/Odenplan samt Säby.

2.3. Berörda pågående planer och program

Det finns ett flertal positiva planbesked meddelade för Åkerstorps- och Säby-området.

Planprogrammet för Åkers Runö har varit på samråd och arbetet fortlöper mot godkännande. I planprogrammet ingår områden söder om Roslagsbanan, där en mindre del av planprogrammets västra del kan komma att anslutas till Västerled.

Den fördjupade översiktsplanen för Täljöviken från 2006 inkluderar det aktuella området. Planprogram för Täljö-Gottsunda pågår.

Etapp 2 av Östra kanalstaden är beroende av att spillvattennätet avlastas och ger utrymme för tänkt bebyggelse. Att ändra P10 till att pumpa mot Västerled är stor del av lösningen för detta.

3. Kalkyl

Västerled avser en överföringsledning för spillvatten. Inga fastigheter kommer anslutas direkt mot systemet utan ansluter till framtida kringliggande ledningsnät och pumpstationer. Undantagen de sträckor som byggs med självfall. Kalkylen nedan avser endast överföringsledningen med dess pumpstationer, inte ledningsnät för områden som ska anslutas. Styrd borring och konventionell läggning är de metoder som troligtvis kommer att användas inom projektet.



Roslagsvatten

Ledningssträcka om ca 6 500 inkluderar dragning under kanalen, under 276:an, 600 meter sjöledning och luktreducering ingår i kostnadsuppskattningen i Tabell 1. Kostnaderna avser den kortaste sträckningen, via Storträsket.

Tabell 1. Sammanställning av grov kostnadsuppskattning för Västerled.

	A'-pris	Antal (m/st)	Kostnad (miljoner kr)
Ledningsnät med 2 tryckledningar samt vissa sträckor med en självfallsledning	16 000 kr/m	6 500	104
Pumpstation vid Alsro	10 000 000 kr	1	10
Pumpstationer övriga	5 000 000 kr/st	6	30
Ledningsrätter mm			4
Utredning, projektering och byggherrekostnader	15 % av totalkostnad		22
Totalsumma			170

4. Finansiering

Detta är en mycket framtung investering för en framtida utveckling. Intäkter, i form av anläggningsavgifter, kommer i samband med genomförandet av kommande exploateringar och omvandlingsområden. Framtunga investeringar som denna behöver finansieras med lån.

Investeringar som är till för att möjliggöra den framtida utvecklingen ska inte ska inte belasta dagens VA-kollektiv ekonomiskt. Dagens VA-kollektiv är inte i behov av en ny överföringsledning. I sådana investeringar kan kommunen gå in och ge VA-bolaget ett räntefritt lån som återbetalas successivt eller alternativt ge ett ägartillskott. Vi antar att det totalt sett är ca. 4600 bostäder fördelade enligt nedan som i den tänkta utvecklingen i översiktsplanen har behov (nytta) av denna investering. Dessa siffror är en första gissning på områden med nya bostäder som kommer att anslutas till Västerled. Dessa antagande på antal och tider måste noga förankras med kommunen.

	Bostäder	utbyggnadsår ca.
Runt Odenplan	400	2035 - 2040
Säbydepån	500	2030 - 2035
Förtätning Säby	400	2045
Säby gård	300	2035
Befintligt Norrö	200	2035 - 2040
Norrö exploatering	300	2040 - 2050



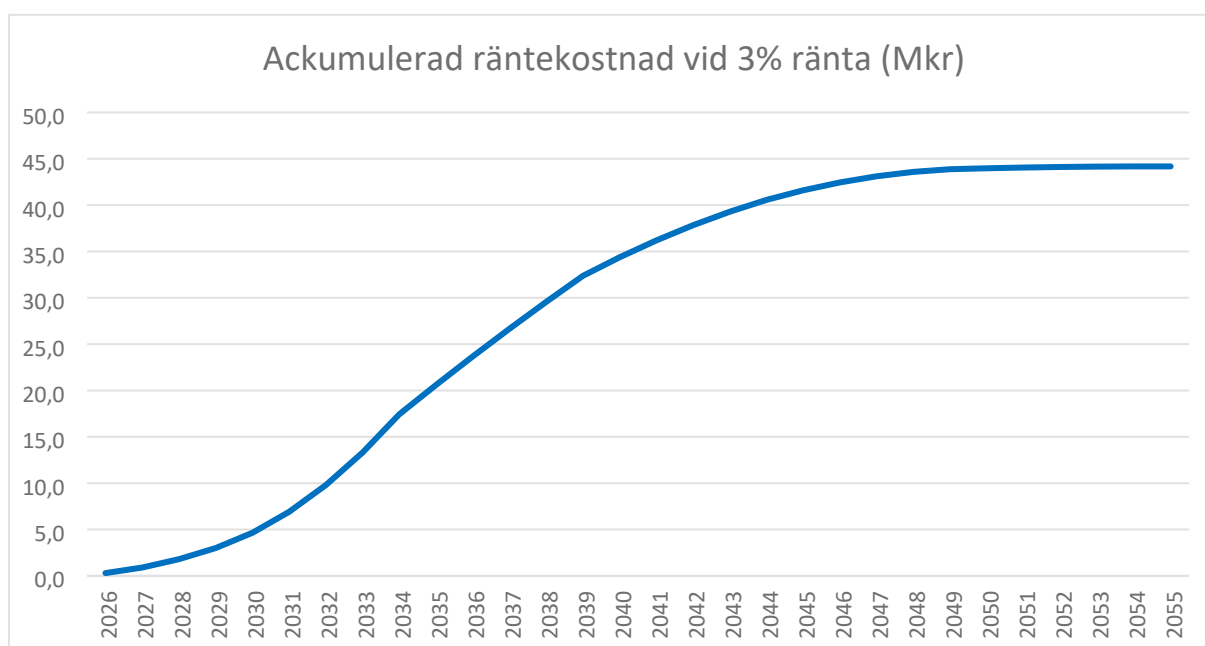
Roslagsvatten

Talludden	25	2030
Befintligt Stava	200	2045 - 2050
Stava exploatering	200	2045 - 2055
Befintligt Gottsunda	150	2035
Gottsunda exploatering	150	2035 - 2045
Befintligt Täljö	200	2040–2045
Täljö exploatering	1000	2040–2050
Del av Åkers Runö PP	100	2040
Östra Kanalstaden 2	500	2035

Lån som finansierar investeringen återbetalas allt eftersom nya bostäder ansluts och erlägger anläggningsavgift. Detta ger i detta fall en återbetalning av 170 Mkr / 4600 lgh = 37 000 kr exkl. moms per ny bostad.

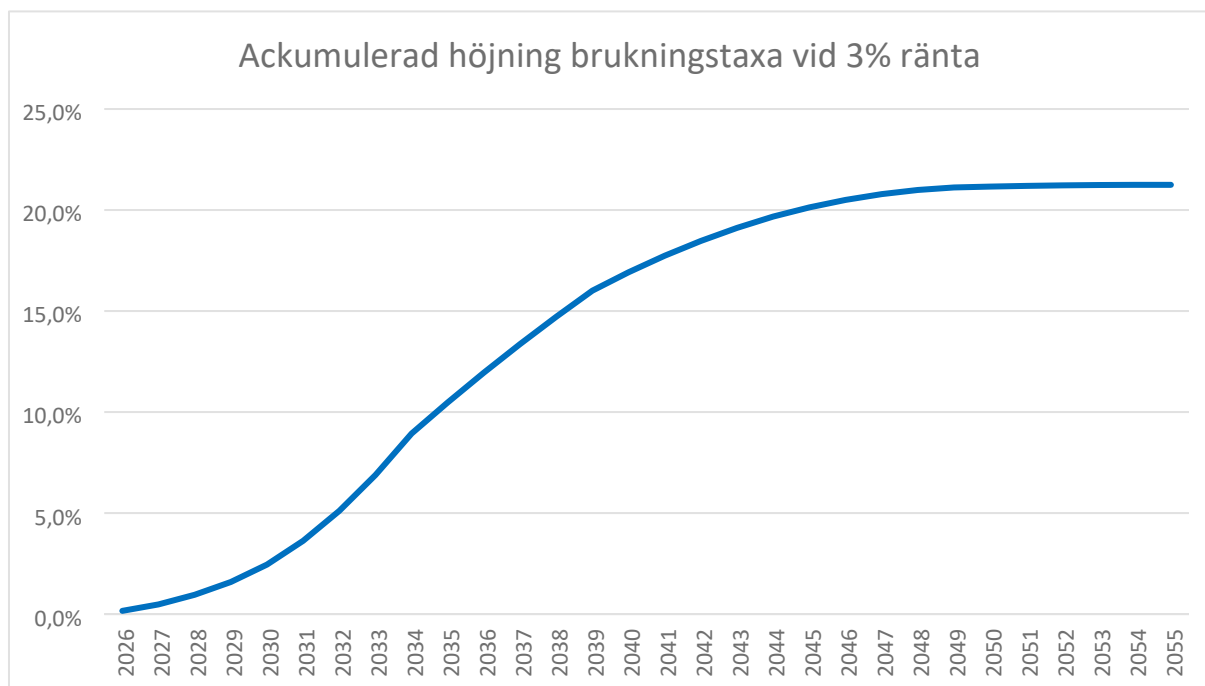
Exempel på kapitalkostnaden baserad på bedömd bostadsutveckling på 30 år och en ränta på 2% resp. 3% samt att utbyggnad av Västerled totalt tar ca. 10 år:

- Hela inflyttningen under 30 år och ränta på 2% ger en total kapitalkostnad på 29 Mkr samt vid 3% 44 Mkr.
- Om investeringen ska finansieras av brukningstaxan blir det en successiv höjning under 30 år upp till 14,6% resp. 21,2%.





Roslagsvatten



5. Tidplan

Hela projektet kommer troligen etappindelas där vissa sträckor är direkt åtkomliga medan andra kräver utredningar, tillstånd mm.

Beroende på åtkomst och tillstånd kommer starttid att variera. För den första etappen (golfbanan) kan projektering påbörjas omgående. För övriga etapper beräknas utredningar, markupplåtelse och tillståndsarbete ta från 3 – 7 år och därefter ett genomförande med projektering och utbyggnad på 2–3 år. En detaljerad tidplan med en tänkt etappindelning kommer att tas fram vid projektstart.

Utmaningar i detta projekt som påverkar tidplaner är till exempel:

- Naturvärden och artskydd
- Strandskydd
- Tillstånd vattenverksamhet
- Trafikverket
- Markåtkomst
- Samråd enligt 12 kap. 6 § miljöbalken
- Kommande detaljplaner i sträckningen
- Finansiering