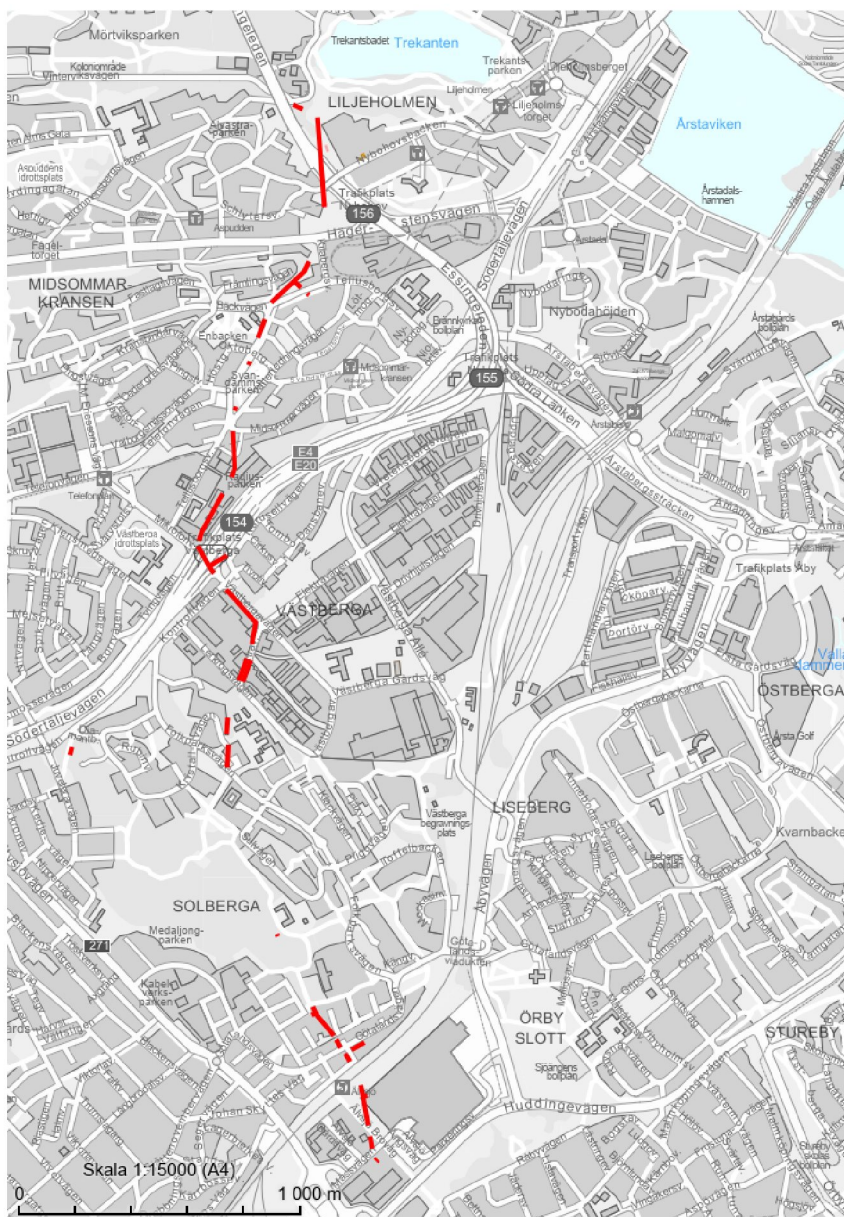


## Planbeskrivning

**Ändring av 24 detaljplaner genom tillägg samt upphävande av del av detaljplan ÄDp 2015-19085 för Mässtunneln i stadsdelarna Älvsjö, Solberga, Västberga, Midsommarkransen, Aspudden och Liljeholmen i Stockholm, ÄDp 2019-16196**



Översikt över planområdet markerat med röd linje.

**Stadsbyggnadskontoret**

Fleminggatan 4

Box 8314

104 20 Stockholm

Telefon 08-508 27 300

stadsbyggnadskontoret@stockholm.se

stockholm.se

### **Sammanfattning**

Stockholm Vatten och Avfall (SVOA) planerar att bygga en ny avloppsledning mellan Älvsjö och Liljeholmen, benämnd Mässtunneln. Syftet med ändringarna av detaljplanerna genom tillägg är att möjliggöra Mässtunneln med tillhörande anläggningar för att öka kapaciteten av stadens spillvattensystem. Mässtunneln bidrar till en minskning av mängden orenat spillvatten som leds till Mälaren samt minimerar risken för källaröversvämningar. Detta är en förutsättning för en framtida utveckling av Älvsjö-Örbyområdet. Mässtunneln skapar bättre förutsättningar att nå miljö kvalitetsnormer för ytvatten och miljö kvalitetsmålen för hav och sjö samt är i linje med översiktsplanen.

Avloppsledningen med tillhörande skyddszon planeras i sin helhet bli cirka fyra kilometer lång. Avståndet mellan skyddszonens övre avgränsning och marknivå varierar mellan cirka 40-70 meter längs sträckan. Planförslaget omfattar delområden av den totala ledningssträckan och möjliggör ledningsrätt genom införande av markreservat för allmännyttig underjordisk avloppsledning på kvartersmark samt ett mindre område på allmän platsmark. Planområdet är cirka 2,5 kilometer långt och ligger i huvudsak under mark på nivåer mellan -10 och -48 meter under nollplanet (RH 2000), som närmast cirka 40 meter under marknivå. Planområdet avgränsas upp till marknivå i tre områden där utrymningsschakt planeras samt i utkanten av Solbergaskogen där tunnelmynning planeras på allmän platsmark. På allmän platsmark säkerställs ledningen i huvudsak genom avtal mellan Stockholms stad och SVOA.

### **Miljöbedömning**

Stadsbyggnadskontoret bedömer att detaljplanens genomförande inte kan antas medföra sådan betydande miljöpåverkan som åsyftas i plan- och bygglagen och miljöbalken att en miljöbedömning behöver göras.

En miljökonsekvensbeskrivning har tagits fram till tillståndsansökan. Deldom har meddelats från mark- och miljödomstolen 2021-02-19.

### **Tidplan**

Godkännande (SBN):	25 augusti 2022
Antagande (KF):	kvartal 4 2022

Planen upprättas med utökat förfarande enligt PBL (2010:900) 5 kap 7 §.

## Innehåll

<b>Sammanfattning .....</b>	<b>2</b>
Miljöbedömning .....	2
Tidplan .....	2
<b>Inledning .....</b>	<b>4</b>
Handlingar .....	4
Planens syfte och huvuddrag .....	4
Bakgrund .....	5
Plandata .....	6
Tidigare ställningstaganden .....	7
<b>Förutsättningar .....</b>	<b>11</b>
Natur .....	11
Geotekniska förhållanden .....	12
Hydrologiska förhållanden .....	12
Grundvatten .....	13
Befintlig bebyggelse/stadsbild .....	14
Kulturhistoriskt värdefull miljö .....	14
Gator och trafik .....	14
Störningar och risker .....	15
<b>Planförslag .....</b>	<b>16</b>
Underjordisk avloppsledning .....	16
Gator och trafik .....	21
Teknisk försörjning .....	21
<b>Konsekvenser .....</b>	<b>22</b>
Undersökning om betydande miljöpåverkan .....	22
Naturmiljö .....	23
Miljökvalitetsnormer för vatten .....	23
Landskapsbild/stadsbild .....	24
Kulturhistoriskt värdefull miljö .....	24
Störningar och risker .....	24
Miljökvalitetsmål .....	25
Barnkonsekvenser .....	25
Byggskedet .....	25
<b>Tidplan .....</b>	<b>27</b>
<b>Genomförande .....</b>	<b>27</b>
Organisatoriska frågor .....	27
Verkan på befintliga detaljplaner .....	28
Fastighetsrättsliga frågor .....	29
Ekonomiska frågor .....	33
Tekniska frågor .....	33
Ändrad lovplikt .....	34
Genomförandetid .....	34

## Inledning

### Handlingar

#### Planhandlingar

Planförslaget består av åtta plankartor med bestämmelser. Där höjder förekommer redovisas dessa i höjdsystemet RH 2000. Till planen hör denna planbeskrivning.

#### Utredningar

Utredningar som tagits fram under planarbetet är

- *PM Bedömning om betydande miljöpåverkan, Mässtunneln* (Sweco, 2021)
  - *Ansökan om tillstånd till bortledning av grundvatten från Mässtunneln* (Stockholm Vatten och Avfall, 2019-02-07)
- Ärendenummer hos Mark och miljödomstolen för tillståndsfrågorna är M1131-19.
- *Bilaga A – Översiktskarta med influensområden.*
  - *Bilaga B – Rådighetsavtal*
  - *Bilaga C – Fixpunktsbeskrivning*
  - *Bilaga D – Planbestämmelser*
  - *Bilaga E – Teknisk beskrivning*
  - *Bilaga F – Miljökonsekvensbeskrivning*
  - *Bilaga G – PM Hydrogeologi*
  - *Bilaga H – Förutsebar påverkan på energibrunnar*
  - *Bilaga I - Sakägarförteckning*

#### Medverkande

Planen är framtagen av Tony Andersson, stadsplanerare på stadsbyggnadskontoret, tillsammans med plankonsult från Tyréns AB. Karttekniker är Oscar Jarheim, stadsbyggnadskontoret.

### Planens syfte och huvuddrag

Syftet med ändringarna av detaljplanerna genom tillägg är att möjliggöra Mässtunneln med tillhörande anläggningar för att öka kapaciteten av stadens spillvattensystem.

Mässtunneln är en avloppsledning mellan Älvsjö och Liljeholmen som ska avlasta befintligt spillvattensystem inom Älvsjö-Örby. Mässtunneln är en förutsättning för att området ska kunna bebyggas. Den nya ledningen gör det möjligt att brädda spill- och dagvatten till denna ledning, istället för till Mälaren, med påföljande rening i Henriksdals reningsverk. Detta bidrar till förbättrad ytvattenkvalitet för Mälaren vilket är av stor allmän vikt. Mässtunneln kommer även att avlasta och bygga bort sex

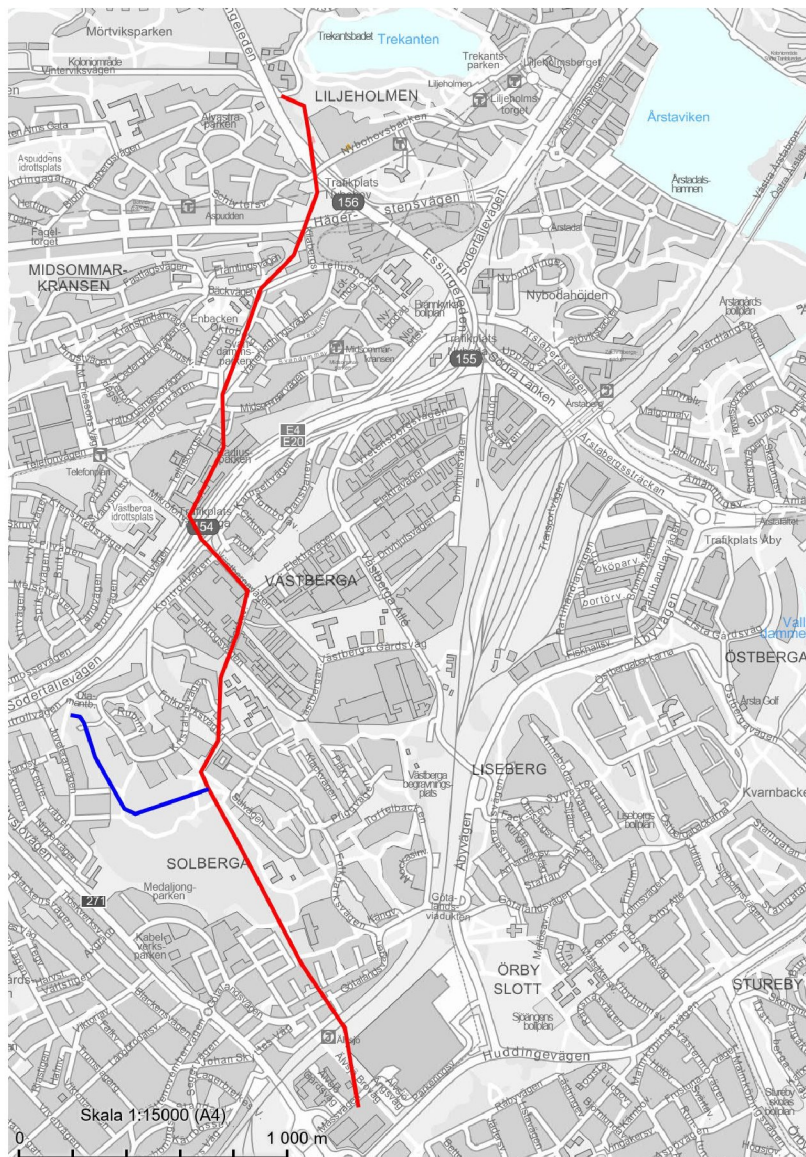
kända hydrauliska flaskhalsar i befintligt ledningsnät, vilket minskar risken för källaröversvämningar i närområdet.

### **Bakgrund**

I Älvsjö-Örbyområdet planeras blandad stadsbebyggelse med bostäder, verksamheter och service. Belastningen på ledningarna är i dagsläget för stor. Avloppssystemet består i vissa områden av kombinerade dag- och spillvattenledningar och i andra områden enbart av spillvattenledningar. I dagsläget sker bräddningar av befintligt spill- och dagvattensystem till Älvsjö-Mälarmagasinet som orenat rinner ut i Mälaren.

Mässtunneln är en förutsättning för vidare exploatering av Älvsjö-Örbyområdet och möjliggör att spillvatten kan brädda till denna ledning med påföljande rening i Henriksdals reningsverk. Mässtunneln innebär även en möjlighet att avlasta och bygga bort sex kända hydrauliska flaskhalsar i befintligt ledningsnät, vilket minskar risken för källaröversvämningar i närområdet. Totalt är cirka 55 000 personer anslutna till det spillvattensystem som ska anslutas till Mässtunneln.

Utan Mässtunneln kommer bräddningen till Mälaren och Saltsjön från det ansträngda ledningsnätet vara fortsatt stor, vilket innebär en risk för att Mälarens vattenkvalitet försämras. Bräddningen kommer att öka jämfört med idag då exempelvis Bägersta byväg kommer att behöva byggas om vid ökad bräddning, för att motverka källaröversvämningar och dämningar i systemet.



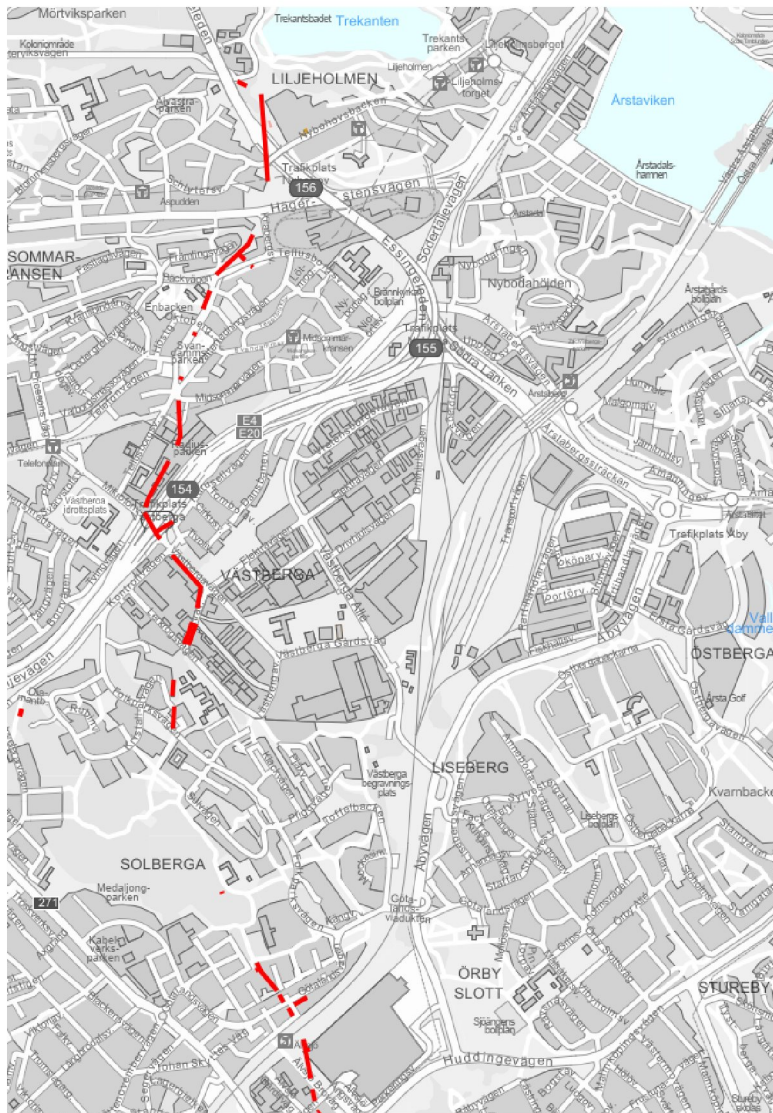
*Illustration över avloppsledningens ungefärliga placering och totala sträckning på allmän platsmark och kvartersmark (röd linje) och arbets-/servicetunnel (blå linje).*

## Plandata

### Läge, areal, markägoförhållanden

Planområdet består av ett flertal delområden utmed avloppsledningens sträckning som går från Älvsjö i söder till Liljeholmen i norr. Planområdet är sammantaget cirka 2,5 kilometer långt och 24,5 meter brett och berör ett 30-tal fastigheter. Berörda fastigheter redovisas under rubriken *Fastigheter och ägoförhållanden*, sida 29-30. Planområdet ligger i huvudsak under mark på nivåer mellan -10 och -48 meter under nollplanet (RH 2000). Planområdet når marknivån i utkanten av Solbergaskogen, där en tunnelmynning planeras samt vid tre utrymningsschakt; Mässhälsan i planområdets södra del, Västbergamotet i mellersta delen vid E4/E20 och vid

Blommensbergsvägen i planområdets norra del, se karta under rubrik *Planförslag*, sida 16.



*Illustration över planområdet som är ungefärligt markerat med röd linje.*

### Tidigare ställningstaganden

#### Regionplan

Den regionala utvecklingsplanen för Stockholmsregionen, RUFS 2050 lyfter bland annat behovet av ett utbyggt vatten- och avloppssystem i takt med en växande befolkning. De tekniska försörjningssystemen behöver utvecklas och bli mer klimateffektiva.

#### Översiktsplan

I översiktsplanen framhålls modernisering och utbyggnad av ledningsnät för vatten och avlopp som en stor framtida infrastrukturfråga. Ungefär hälften av ledningsnätet består av så

kallade kombinerade system där spillvatten och dagvatten leds i samma ledningsnät till reningsverk. För att möta behoven från nya exploateringar och framtida klimatförändringar behöver staden successivt titta på möjligheter till fler separerade ledningssystem. På så sätt frigörs kapacitet i avloppsnätet för anslutning av ny bebyggelse.

I översiktsplanen framhålls Älvsjö som ett område med stora stadsutvecklingsmöjligheter. Planerade infrastrukturprojekt som tunnelbana mellan Älvsjö och Fridhemsplan samt Spårväg syd, kommer att vidareutveckla Älvsjö till en regional målpunkt. Flera andra områden i Mässlunnelns närhet anges också som stadsutvecklingsområden (omvandling och komplettering) i översiktsplanen, exempelvis Västberga och Liljeholmen.

#### Detaljplan

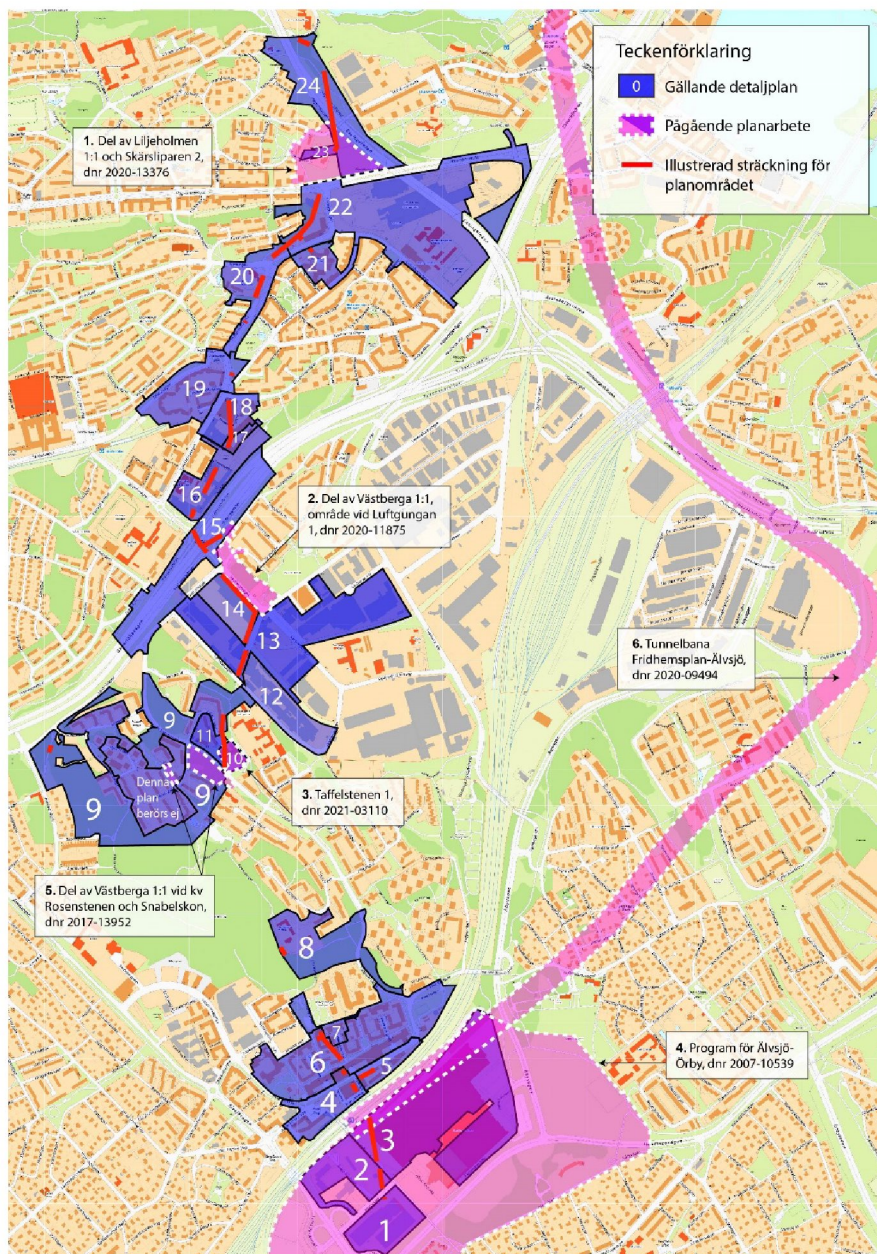
Föreliggande detaljplan utgör en ändring av 24 gällande detaljplaner genom tillägg. Detta innebär att gällande detaljplaner fortsätter att gälla tillsammans med denna ändring. Gällande detaljplaner redovisas i tabell och karta nedan.

	<b>Plan</b>	<b>Genomförandetid pågår t.o.m.</b>
1	P2012-10003	Utgått
2	Pl 7464	Utgått
3	Pl 6770A	Utgått
4	P2004-18069	Utgått
5	P2012-02540	Utgått
6	Pl 7873	Utgått
7	Pl 8229	Utgått
8	Pl 5725	Utgått
9	Pl 3432	Utgått
10	90080	Utgått
11	P2005-05090	Utgått
12	Pl 5824	Utgått
13	Pl 2604C	Utgått
14	P2014-16337	2022-10-10
15	Pl 6013	Utgått
16	P2013-08755	2027-01-11
17	P2013-12715	Utgått
18	P2001-14674	Utgått
19	87073	Utgått
20	P2014-06515	2022-10-09
21	Pl 7870	Utgått
22	Pl 5358	Utgått
23	Pl 5912A	Utgått
24	Pl 5355 ÄDp2015-19085	Utgått 2024-06-04

Tabellen redovisar de 24 detaljplaner som ändras.

Två gällande detaljplaner (P2013-08755 och ÄDp 2015-19085) kommer att ha pågående genomförandetid när föreliggande

detaljplan får laga kraft, utifrån aktuell tidplan, se hantering under rubrik *Verkan på befintliga detaljplaner* sida 28-29.



Kartan visar planområdets läge och avgränsning, gällande samt pågående detaljplaner och program i närområdet.

#### Pågående detaljplaner

Följande planarbeten pågår inom planområdet eller i dess närhet:

1. *Del av Liljeholmen 1:1 och Skärsliparen 2, dnr 2020-13376.* Cirka 300-350 bostäder och en förskola (startskede).
2. *Del av Västberga 1:1, område vid Luftgungan 1, dnr 2020-11875.* Kontor (startskede)

3. *Taffelstenen 1, dnr 2021-03110*. Cirka 80 bostäder (startskede).
4. *Program för Älvsjö-Örby, dnr 2007-10539*. Utveckling av centrum och bostäder (startskede).
5. *Del av Västberga 1:1 vid kv Rosenstenen och Snabelskon, dnr 2017-13952*. Cirka 130 bostäder, flerbostadshus (överklagad).
6. *Tunnelbana Fridhemsplan-Älvsjö, dnr 2020-09494* (startskede).

#### Kommunala beslut i övrigt

Kommunfullmäktige beslutade den 25 maj 2020 enligt kommunstyrelsens förslag att godkänna inriktningsbeslut gällande Stockholm Vatten och Avfall AB:s avloppstunnel (Mässtunneln) från Mässvägen i Älvsjö till Liljeholmen.

#### Förstudie

En förstudie utfördes av Stockholm Vatten och Avfall under 2016 med avsikt att ta fram förslag till tunnelsträckningar med beaktande av tekniska krav och samtidigt minimera risker och påverkan på miljö, människors hälsa samt påverkan på tredje part. Det valda alternativet bedömdes utifrån förstudien som det mest fördelaktiga utifrån dessa aspekter. För mer information kring alternativa ledningsdragningar, se miljökonsekvensbeskrivning till tillståndsansökan.

#### Ansökan om miljötillstånd

Tillstånd för vattenverksamhet enligt 11 kap miljöbalken krävs då huvudtunnel och arbetstunnel medför bortledning av grundvatten som rinner in till de olika anläggningsdelarna. Tillståndsansökan för anläggning och drift av Mässtunneln söks hos mark- och miljödomstolen vid Nacka tingsrätt. Det sökta tillståndet för vattenverksamheten hanterar att under bygg- och driftskede leda bort minimalt med grundvatten och att som skyddsåtgärd eventuellt infiltrera vatten under byggskedet samt att få bygga och fylla ut i vatten. Ansökan hanterar även buller, vibrationer, stomljud och utsläpp till miljön som anläggningen och transporter medför under byggskedet. Den första deldomen meddelades den 19 februari 2021.

#### Riksintressen

Planområdet korsar E4/E20 (Södertäljevägen och Essingeleden) som utgör riksintressen för kommunikation enligt miljöbalken 3 kap 8 §. Planområdet berör även riksintresse för energidistribution (Stockholms ström) och riksintresse för kulturmiljövård i Midsommarkransen (LM-staden). Planområdet angränsar till riksintresset Västra stambanan (Älvsjö station).

Riksintressena bedöms inte påverkas av ledningsdragningen då ledningen inom planområdet är belägen långt under marken.

## **Förutsättningar**

### **Natur**

#### **Mark och vegetation**

Området ovan avloppsledningen har varierande topografi och varierar mellan en och 55 meter över nollplanet. Området runt Mässhallarna ligger inom ett lågområde liksom Västberga industriområde som ligger cirka 17 meter över nollplanet. I norr ligger sjön Trekanten där omgivande mark varierar mellan en och åtta meter över nollplanet. Flera höjdparter finns i området, bland annat Solbergaskogen belägen 55 meter över nollplanet.

Planområdet börjar i Älvsjö mässområde i söder. Här når utrymningsschakt och ledningsschakt markytan. Därefter passerar planområdet under järnvägen (Västra stambanan) norr om mässområdet. Vidare norrut passerar planområdet främst under bebyggd mark. Vid Västbergamotet kommer planområdet upp till marknivå (utrymningsschakt), för att sedan passera under E4/E20 och därefter under bebyggelse i Midsommarkransen.

Planområdet passerar under tunnelbanans röda linje till Norsborg och Fruängen. I planområdets norra del passerar planområdet E4/E20 ännu en gång. Den sista delen slutar strax sydväst om sjön Trekanten. Även här kommer planområdet upp till marknivå intill Blommensbergsvägen (utrymningsschakt).

Planområdet ligger till största del i berg under mark. Endast servicetunnelns mynning samt tre områden för vertikalschakt omfattar ytor ovan mark.

#### **Naturvärden**

I samband med arbetet för tillståndsansökan genomfördes en naturvärdesinventering till miljökonsekvensbeskrivningen (bilaga G, Miljökonsekvensbeskrivning). Där studerades de områden där avloppsledningen når markytan, såsom vid servicetunnelns mynning samt vid utrymningsschakten. Mynningen för servicetunneln ligger inom planområdet samt delar av utrymningsschakten.

Servicetunnelns mynning ligger i Solbergaskogens utkant i en slänt med löv- och barrträd, exempelvis lönn, ek, tall och enstaka fågelbär. Ett fåtal av träden är grova. Området bedöms ha visst naturvärde.

Utrymningsschaktet vid Västbergamotet ligger vid en gräsyta med bland annat ek, hägg och lönn. Området bedöms ha visst naturvärde men har ingen särskild funktion för spridning av arter då det ligger mellan E4/E20 och ett höghusområde.

Området vid utrymningsschaktet intill Blommensbergsvägen ingår i ett kärnområde för spridning av eklevande insekter och är en del av spridningssambandet mellan Vinterviken i väster och Årstafältet i öster. Området bedöms ha påtagligt naturvärde. I anslutning till utrymningsschaktet växer fyra grova ekar, varav ett dött stående och tre friska träd. Grova träd varvas med hasselbuketter, smala rönnar, hägg, lönn och skogstry. I området växer också några exemplar av mycket ung alm.

#### Rekreation och friluftsliv

Avloppsledningen passerar under delar av Solbergaskogen som är populärt för rekreation. Bland annat finns en två kilometer lång kulturstig. Ledningen passerar också i närheten av sjön Trekanten. Naturområdena kring sjön är populära för motion, bad och fiske.

### Geotekniska förhållanden

#### Markförhållanden

Marken utmed planområdet utgörs enligt jordartskartan (SGU, 2021) mestadels av områden med fastmarkspartier och berg i dagen samt ett antal lerområden. Berggrunden längs planområdet domineras av metasediment, kraftigt omvandlade sedimentära bergarter. Det förekommer även andra bergarter i området såsom granit/granodiotrit.

Avloppsledningen inom planområdet anläggs helt i berg.

#### Ras och skred

Planområdet passerar under ett område längs med Essingeleden som är karterat som instabila slänter med mycket kraftig lutning (SGU 2021). Eftersom Mässtunneln anläggs djupt ner i berget är risken för ras och skred minimal.

### Hydrologiska förhållanden

#### Översvämningsrisker

Vid Tellusborgsvägen/Bäckvägen i Midsommarkransen finns ett utjämningsmagasin med för liten kapacitet. Detta har lett till

dämningar uppströms vid regn. Till följd av detta har flera källaröversvämningar inträffat.

#### Miljö kvalitetsnormer för vatten

Planområdet är beläget inom Tyresåns huvudavrinningsområde, delavrinningsområde Magelungen (SE657041-163174) och Norrströms huvudavrinningsområde med delavrinningsområdena Mälaren-Årstaviken (SE657834-162783) samt Mälaren-Riddarfjärden (SE658020-162623).

Miljö kvalitetsnormer som ska uppnås för ytvattenförekomsterna är god respektive måttlig ekologisk status samt god kemisk ytvattenstatus.

Recipient	Vatten-förekomst	Aktuell ekologisk status	Beslutad ekologisk status	Aktuell kemisk status	Beslutad kemisk status (exkl. undantag)
Magelungen	SE657041-163174	Otillfredsställande	God ekologisk status 2027	Uppnår ej god	God kemisk ytvattenstatus
Mälaren-Årstaviken	SE657834-162783	Otillfredsställande	Måttlig ekologisk status 2027	Uppnår ej god	God kemisk ytvattenstatus
Mälaren-Riddarfjärden	SE658020-162623	Otillfredsställande	Måttlig ekologisk status 2027	Uppnår ej god	God kemisk ytvattenstatus

*Tabellen visar status och beslutade miljö kvalitetsnormer för recipienter som ligger i planområdets avrinningsområden. Källa: Vatteninformationssystem Sverige (VISS), januari 2022.*

#### Grundvatten

Längs den planerade ledningssträckan förekommer grundvatten i sprickor i berg samt i undre och övre/öppna magasin i jord. Övre magasin finns i fyllnadsjord ovan lera. Öppna magasin finns i fyllnads- eller friktionsjord utan underlagande lera, oftast i moränområden med tunt jordtäck. Undre magasin finns i friktionsjord under områden med lera. I randzoner av friktionsjord, mellan lerområden och berg, kan kontakt mellan övre och undre grundvattenmagasin förekomma, där nederbörd kan infiltrera och bilda grundvatten i de undre grundvattenmagasinen. Grundvattennivån påverkas av tillrinningen av yt- och grundvatten, vilket i sig beror på topografi, jordlagerföljd, bergnivå, vattenavledning och dränering. I områden med friktionsjord kan grundvattennivån ligga lågt, medan det under djupa lermäktigheter kan bildas ett högt grundvattentryck. De undre magasinerna är känsliga för

grundvattenbortledning då grundvattentrycket minskar, vilket på sikt kan medföra sättningar i ovanstående lerlager.

Stockholm Vatten och Avfall har tagit fram geohydrologiska undersökningar och bedömningar som ligger till grund för ledningssträckningen (Tillståndsansökans Bilaga G, PM Hydrogeologi).

### **Befintlig bebyggelse/stadsbild**

Den största delen av planområdet löper under marken i urban miljö som mestadels består av bostäder, men även enstaka områden med kontors- och industribyggnader.

Bostadsbebyggelsen består av både flerbostadshus och friliggande villor.

### **Kulturhistoriskt värdefull miljö**

#### **Bebyggelse**

Planområdet löper under områden som enligt Stadsmuseets kulturhistoriska klassificering anses vara kulturhistoriskt värdefulla. Det finns bebyggelse av positiv betydelse för stadsbilden och/eller av visst kulturhistoriskt värde (gul klass), inslag av bebyggelse som är särskilt värdefull från historisk, kulturhistorisk, miljömässig eller konstnärlig synpunkt (grön klass) samt två områden med bebyggelse med synnerligen högt kulturhistoriskt värde (blå klass). Bebyggelse med synnerligen högt kulturhistoriskt värde ligger på fastigheterna Arbetsstolen 3 och Timotejen 19 i Västberga.

#### **Fornlämningar**

Ett antal kända fornlämningar förekommer längs planområdet. Tre av dessa klassas som välbevarade. De består av en vägbank strax norr om E4/E20 vid Västbergamotet, en hällristning i block nära Älvsjö station samt en stensättning söder om Solbergaskogen.

### **Gator och trafik**

#### **Gatunät**

Berörda gator ovan jord är Kontrollvägen där en intilliggande tunnelmynning kommer fungera som in- och utfart för servicefordon.

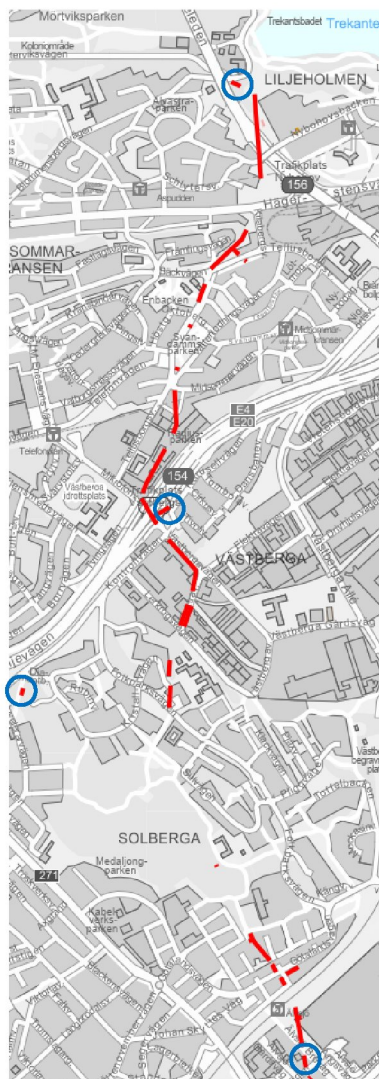
#### Biltrafik och kollektivtrafik

Planområdet korsar under E4/E20 i höjd med Västbergamotet (Södertäljevägen) samt i Liljeholmen (Essingeleden), strax söder om sjön Trekanten. Planområdet angränsar till järnvägsfastigheten för Västra stambanan vid Älvsjö station. Tunnelbanans röda linje mot Fruängen korsas i höjd med Tellusborgsvägen samt mot Norsborg mellan Liljeholmen och Aspudden strax norr om korsningen Hägerstensvägen/Kilabergsvägen. Befintlig biltrafik eller kollektivtrafik berörs inte av planerad avloppsledning.

#### Störningar och risker

##### Förorenad mark

En inventering av förorenad mark har genomförts i arbetet med miljökonsekvensbeskrivningen inom ramen för tillståndsansökan. Syftet med inventeringen har varit att kontrollera om potentiellt förorenad jord kan förekomma vid de områden där markanspråk (tunnelmynning, utrymningsschakt med mera) planeras. De provtagningar av jord och asfalt som utförts i närheten av planerade schakt och tunnelmynning visar på relativt låga halter av föroreningar. I övriga områden, där ledningen går i berg och där markanspråk inte kommer att ske, bedöms ledningen inte påverka eller påverkas av eventuella markföroreningar.



*Illustration över planområdet som är ungefärligt markerat med röd linje. Blå cirkel markerar de delar av planområdet där planläggning sker upp till marknivå (vertikalschakt och tunnelmynning). I övriga delar är planområdet avgränsat långt under marknivå.*

## Planförslag

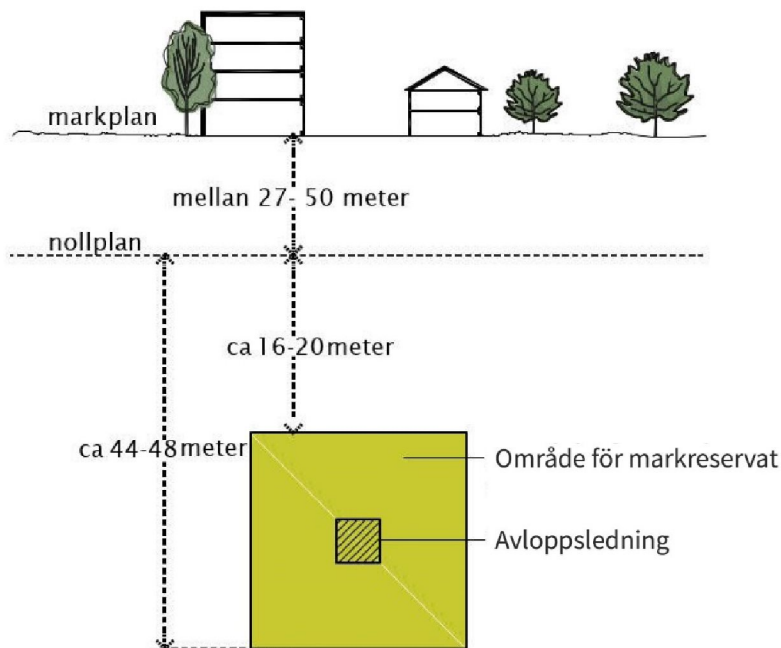
Avloppsledningen i sin helhet berör både kvartersmark och allmän platsmark. Föreliggande ändring av detaljplan ger planstöd till avloppsledningen, i huvudsak genom tillägg av markreservat för allmännyttig underjordisk avloppsledning i gällande detaljplaner på kvartersmark. I planområdets norra del införs markreservat på allmän platsmark med gällande användning park med underbyggnad för trafikändamål. Markreservatets totala avgränsning inom planområdet varierar mellan +37 och -48 meter relativt nollplanet (RH 2000), medräknat områden för anslutningspunkt och utrymningsschakt där markreservat avgränsas upp till marknivå.

Vid servicetunnelns mynning i Solbergaskogen sker även ändring av gällande detaljplan inom allmän platsmark genom tillägg av planbestämmelse som möjliggör tunnelmynning, fallskyddsräcke samt infartsväg tillhörande avloppsledningen.

På övrig allmän platsmark görs inga ändringar av gällande detaljplaner då marken redan är menad att användas till allmänt ändamål, inom vilken underjordisk avloppsledning medges.

## Underjordisk avloppsledning

Längs större delen av planområdet går avloppsledningen helt under mark (utrymningsschakt och anslutningspunkt ej medräknat). Markreservatet avgränsas här mellan -16 och -48 meter under nollplanet (RH 2000), se principillustration. Det innebär att majoriteten av de berörda fastigheterna inom planområdet kommer att få ett intrång av markreservat för allmännyttig underjordisk avloppsledning från cirka 40-70 meter under marknivå och cirka 25 meter därunder. I enstaka områden avgränsas markreservatet upp till markytan, se rubrikerna *Utrymningsschakt* och *Anslutningspunkter*.



*Principillustration över markreservat för allmännyttig underjordisk avloppsledning. Illustrationen är ej skalenlig. (Bild: Tyréns).*

Avloppsledningen är en sprängd/borrad ledning med innermått om cirka 4,5 x 5 meter (bredd x höjd). Från ledningens yttersidor behövs en skyddszon om 10 meter, se principillustration.

Inom markreservatets område (avloppsledning och skyddszon) får inga ingrepp från övrig verksamhet, såsom schaktning, spontning, borrning eller liknande, ske utan tillstånd från ledningshavaren. Detta regleras med bestämmelser om lägsta schaktningsdjup i större delen av planområdet, se plankarta.

På plankarta del 7, intill fastigheten Skärsliparen 2, korsar avloppsledningen under tunnelbanans röda linje till Norsborg. I korsningspunkten regleras lägsta schaktningsnivå till +20,5 meter över nollplanet för att säkerställa att schaktning eller andra markingrepp inte sker inom tunnelbanans eller avloppsledningens område. Nivån får underskridas av befintlig tunnelbana ned till -7 meter under nollplanet samt vid byggande av allmännyttig underjordisk avloppsledning från -20 meter under nollplanet och nedåt.

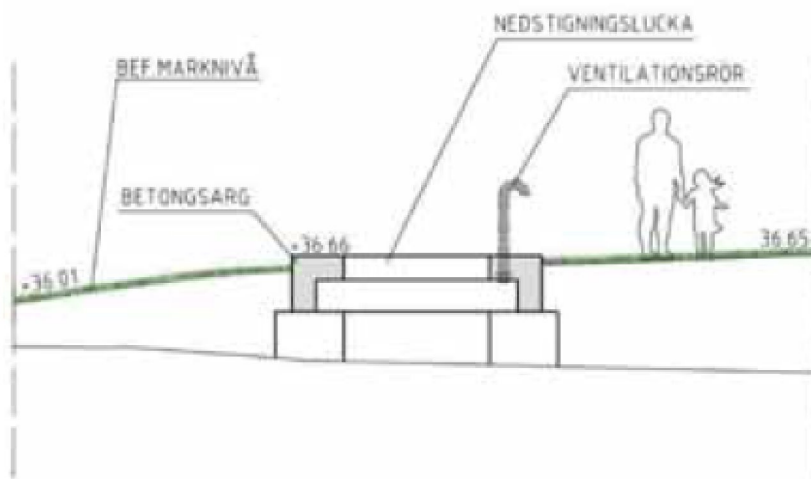
#### Utrymningsschakt

För att uppfylla Stockholm Vatten och Avfalls krav om maximalt 1000 meter till närmaste utrymningsväg i ledningen krävs tre utrymningsschakt. Planförslaget omfattar delar av de tre utrymningsschakten (schakt och/eller skyddszon) genom

bestämmelse om markreservat på kvartersmark.

Utrymningsschakten är belägna vid Mässvägen i planområdet södra del (plankarta del 1), Västbergamotet i mellersta delen (plankarta del 4) samt vid Blommensbergsvägen i norra delen (plankarta del 7). I dessa områden avgränsas markreservatet upp till marknivå; Mässvägen +27, Västbergamotet +37 och Blommensbergsvägen +15 meter över nollplanet.

Utrymningsschakten är vertikala och ansluter till en nisch i avloppsledningen. Ovan mark syns endast en lucka i marken med en storlek om cirka 1,8 kvadratmeter. Utrymningsschakten har liksom avloppsledningen en skyddszon på 10 meter från schaktets alla sidor som avgränsas upp till marknivån. Utöver utrymningsschakten fungerar även servicetunneln i utkanten av Solbergaskogen som utrymningsväg.



*Principillustration över utrymningsschaktet vid Västbergamotet. (Bild: SVOA).*

### Anslutningspunkter

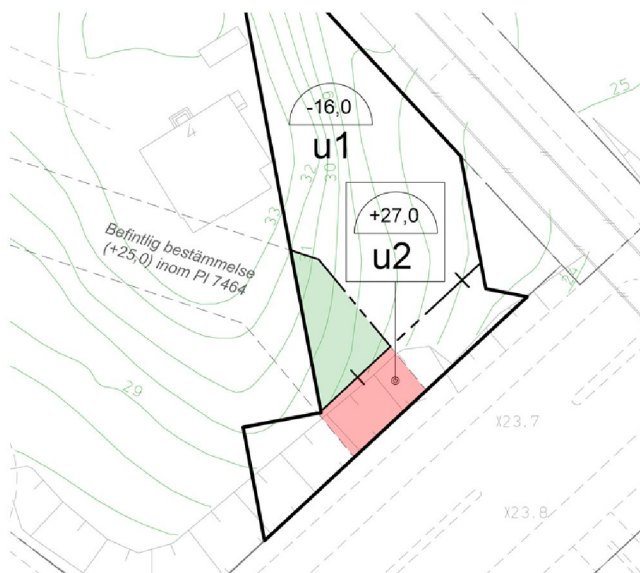
Längs Mässtunnelns totala sträckning kommer totalt sex anslutningspunkter att anläggas under mark som ansluter till befintliga spillvattenledningar och motverkar dämning vid dimensionerade regn och källaröversvämningar. Två av anslutningspunkterna ligger delvis inom planområdet och regleras med markreservat; söder om järnvägen vid Mässvägen (plankarta del 1) och norr om järnvägen vid Götalandsvägen (plankarta del 2). Vid Götalandsvägen avgränsas anslutningspunkten under mark mellan nivåerna -10 och -44 meter under nollplanet, och vid Mässvägen från -45 meter under nollplanet upp till marknivå (+27 meter över nollplanet).

## Ändring av befintliga schaktdjupsbestämmelser

### Plankarta del 1

I gällande detaljplan Pl 7464, inom fastigheten Älvsjö Gård 1, finns en bestämmelse med begränsning om lägsta schaktningsnivå +25,0 meter över nollplanet (RH 2000). Under denna nivå finns en befintlig avloppsledning tillhörande SVOA som Mästsunneln kommer att ansluta till. Den övre nivåavgränsningen för markreservat u1 är -16 meter under nollplanet i område där befintlig avloppsledning korsas. I planförslaget medges att markreservat (u1) för allmännyttigt ändamål mellan angivna nivåer får underskrida befintlig schaktdjupsnivå +25,0. Den befintliga schaktdjupsbestämmelsen fortsätter att gälla tillsammans med denna ändring, varför ingen ny schaktdjupsbestämmelse införs i aktuellt område.

I område markerat med u2 avgränsas markreservatet upp till marknivå (+27 meter över nollplanet). Från denna nivå får markingrepp såsom schaktning, spontning, pålning, borrar m.m. inte ske. I planförslaget införs ny schaktdjupsbestämmelse om +27,0 meter över nollplanet som ersätter och tillgodoser den gällande bestämmelsen för avloppstunneln. Den gällande schaktdjupsbestämmelsen (+25,0) upphör därmed att gälla inom detta område.



*Illustration, utsnitt från plankarta del 1. Befintlig schaktdjupsbestämmelse +25,0 (RH 2000) berör planområdet inom grönt och rött område.*

*Bestämmelsen fortsätter att gälla inom grönt område, och upphör att gälla inom rött område då ny schaktdjupsbestämmelse införs (+27,0).*

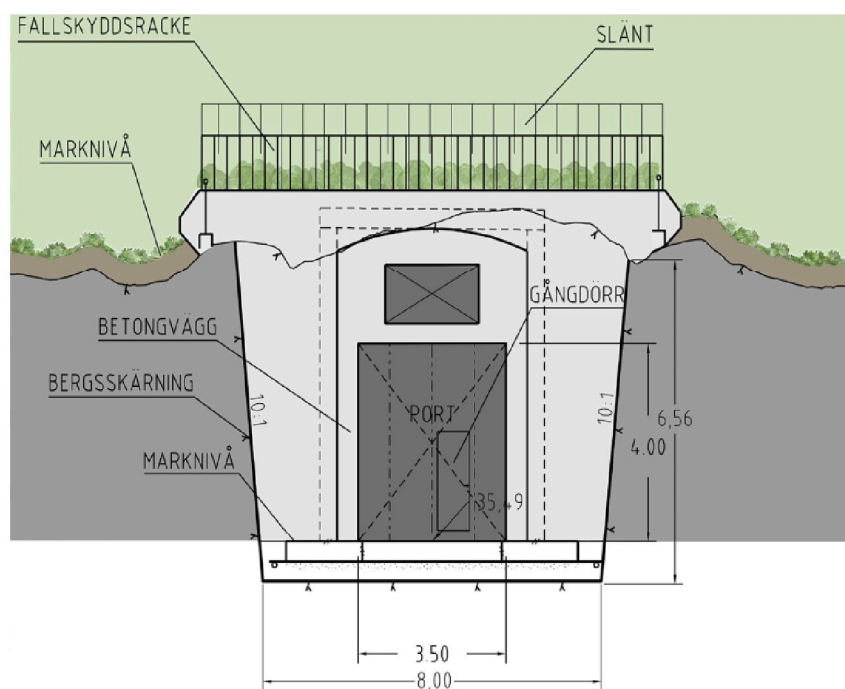
### *Plankarta del 5*

I gällande detaljplan P2001-14674, inom fastigheten Timotejen 21, finns en bestämmelse med begränsning om lägsta schaktningsnivå +39,0 meter över nollplanet (RH 2000). Under denna nivå går tunnelbanans röda linje till Fruängen.

Markreservatet för allmännyttig avloppsledning är i korsningspunkten belägen som högst -20 meter under nollplanet. Planförslaget medger att markreservat för allmännyttigt ändamål mellan angivna nivåer får underskrida befintlig schaktdjupsnivå +39,0. Den befintliga schaktdjupsbestämmelsen fortsätter att gälla tillsammans med denna ändring, varför ingen ny schaktdjupsbestämmelse införs i aktuellt område.

### **Service tunneln**

Planförslaget möjliggör en tunnelmynning med port och infart i berget vid utkanten av Solbergaskogen. Portens storlek är cirka 3,5 x 4 meter (bredd x höjd). Tunnelmynningen leder till en servicetunnel som går från markytan ned till avloppsledningen. Servicetunneln kommer under byggtiden att användas som arbetstunnel för uttransport av bergmassor. När avloppsledningen är färdigbyggd kommer arbetstunneln att fungera som servicetunnel och utrymningsväg. Mynningen planläggs genom tillägg av egenskapsbestämmelse inom allmän platsmark (PARK).



*Illustrationen visar tunnelmynningen. (Bild: SVOA).*

Tunnelmynningens konstruktion utförs i betong. Portarna utgörs av pardörrar i stål med mått anpassade för servicefordon. Ovan konstruktionen anläggs naturplantering. Längs bergväggen uppförs fallskyddsräcke.

Gestaltningssidén för tunnelmynningen är att den ska smälta in i omgivningen. Detta görs främst genom att portarna skjuts fram framför mynningen och naturmark anläggs ovanpå porten. Detta medför att den visuella upplevelsen av bergskärningen minskar.



*Bilden visar hur arbetstunnelns mynning kan se ut efter genomförande. (Bild: SVOA).*

## **Gator och trafik**

### **Biltrafik**

Angöring till tunnelmynningen under driftskedet väntas ske cirka två gånger per år via en befintlig gång- och cykelbana inom allmän platsmark som ansluter från Diamantbacken/ Kontrollvägen. Angöring till mynningen möjliggörs genom avtal med staden.

## **Teknisk försörjning**

### **Energiförsörjning**

Ingen elförsörjning behövs till avloppsledningen.

### **Räddningstjänst**

Räddningsfordon har möjlighet att köra ända fram till tunnelmynningen och vägen dit klarar räddningsfordon.

## Konsekvenser

### Undersökning om betydande miljöpåverkan

Inför stadsbyggnadsnämndens beslut om att påbörja planarbetet gjorde stadsbyggnadskontoret bedömningen att detaljplanens genomförande kunde antas medföra sådan betydande miljöpåverkan som avses i 6 kap miljöbalken att en miljöbedömning behöver göras. De aspekter där planen kunde antas medföra betydande miljöpåverkan bedömdes vara bortledning av grundvatten och grundvattensänkning.

Efter beslut om att starta planarbetet har ny information visat att risken för bortledning av grundvatten och grundvattensänkning är minimal under driftskedet. Stadsbyggnadskontoret gör därför nu bedömningen att detaljplanens genomförande inte kan antas medföra sådan betydande miljöpåverkan som avses i 6 kap miljöbalken.

Projektet som helhet kommer att ha en positiv miljöpåverkan, eftersom Mässtunneln kommer att avlasta befintligt spillvattenförande system, avlasta kända hydrauliska flaskhalsar och minska bräddningen av orenat spillvatten till Mälaren.

Den största påverkan från tunneln sker under byggskedet, främst gällande grundvatten, ytvatten, boendemiljö och hälsa (luft, buller, stömljud och vibrationer). Injektering av tunneln under byggskedet kommer att anpassas så att inga skadliga grundvattensänkningar sker i undre grundvattenmagasin i jord under driftskedet. Under driftskedet bedöms tunneln vara så tät att skyddsinfiltration inte behövs. Bygg- och driftskedets konsekvenser hanteras i tillståndsansökan för vattenverksamhet.

Inom de privata fastigheterna där detaljplaneändringar ska ske kommer inget fysiskt ingrepp ske i markytan på fastigheterna utan enbart i berget under. I ansökan om vattenverksamhet med dess kommande dom och kontrollprogram hanteras alla miljökonsekvenser med lämpliga skyddsåtgärder. Miljökonsekvensbeskrivningen för tillståndsprövningen täcker således in miljöaspekter relevanta både för tillståndsansökan och detaljplan. Sammantaget bedöms den planerade verksamheten inte medföra väsentlig påverkan på miljö, kulturarv eller människors hälsa.

De miljöfrågor som har betydelse för projektet har studerats under planarbetet och redovisas i planbeskrivningen.

### **Naturmiljö**

Vid tunnelmynningen i utkanten av Solbergaskogen kommer ett fåtal träd behöva avverkas. Området är förhållandevis exploaterat och ligger i anslutning till större vägar. Risken för negativ påverkan bedöms därför som liten.

Placering av utrymningsschaktet vid Blommensbergsvägen med tillhörande stödmur och uppställningsyta bedöms kunna ske mellan de tre friska ekarna och Blommensbergsvägen. Avverkning av träd bör undvikas i största möjliga utsträckning för att undvika negativ påverkan på spridningssambanden.

Vid utrymningsschaktet i Västberga bedöms det fördelaktigt att undvika avverkning av de fåtal träd, framförallt eken, som växer på ytan. Skälet är inte främst ur naturvårdshänseende, då spridningsmöjligheter till andra biotoper i omgivningen bedöms som mycket svagt. Bevarande av träden är positivt ur boendeperspektiv.

Utrymningsschaktet och ledningsschaktet vid Mässvägen ligger i huvudsak i gatumiljö inom allmän platsmark utanför planområdet. Planen omfattar endast en mindre del av schaktens skyddszon inom kvartersmark. Ytan inom planområdet utgörs av en trädbeväxt slänt som avslutas med en stödmur mot gatan. Inga träd bedöms påverkas negativt då markingrepp planeras i gatumiljö.

Sammantaget bedöms de negativa konsekvenserna på naturmiljön till följd av servicetunnel och utrymningsschakt som små. Helhetsbedömningen grundas på att naturvärdena bedöms vara förhållandevis låga, att ytorna som berörs är väl avgränsade samt att befintliga spridningssamband bedöms kunna kvarstå utan några större förändringar.

Inga delar av planområdet påverkar områden för rekreation och friluftsliv då avloppsledningen i dessa delar ligger långt under markytan.

### **Miljökvalitetsnormer för vatten**

I driftskedet kommer allt vatten ledas till Henriksdals reningsverk, och inget utsläpp sker från ledningen till någon

recipient. Då Mässtunneln kommer att avlasta befintligt spillvattennät och minska bräddningen av orenat spillvatten till Mälaren, kommer projektet öka möjligheten för Mälaren att uppnå miljö kvalitetsnormerna. Mässtunneln bedöms innebära en måttlig positiv konsekvens för ytvatten under driftskedet.

### **Landskapsbild/stadsbild**

Vid utkanten av Solbergaskogen kommer en permanent visuell påverkan ske över marknivån till följd av servicetunnelns mynning. För mynningen och dess port uppkommer en liten negativ konsekvens på landskapsbilden.

Vid Västbergamotet, Blommensbergsvägen och Mässvägen kommer visuell påverkan ske över marknivån i form av nedstigningslucka till utrymningsschakten. Nedstigningslucka vid Mässvägen ingår inte i planområdet.

### **Kulturhistoriskt värdefull miljö**

De fornlämningar som har identifierats inom området för den planerade tunnelsträckningen bedöms inte vara sättningskänsliga, då de ligger ytligt och därmed inte är grundvattenberoende.

Bedömningen är att inga fornlämningar påverkas negativt av planförslaget.

### **Störningar och risker**

#### **Grundvattensänkning**

När Mässtunneln är färdigbyggd och driftsatt kommer visst inläckage av grundvatten att ske. Stockholm Vatten och Avfalls målsättning är att ledningen ska vara så pass tät att ingen skyddsinfiltration av vatten ska behöva tillämpas i ledningens driftskede och att inga sättningar ovan mark ska ske. Villkor för skyddsinfiltration hanteras i tillståndsansökan och ej i denna detaljplan.

#### **Buller**

Under driftskedet kommer möjligheterna att uppnå miljö kvalitetsnormen för buller inte att påverkas eftersom inget buller kommer att uppstå.

#### **Luft**

Mässtunneln innebär ingen risk för lukt då tunneln ventileras vid reningsverket i Sickla. Dessutom förses samtliga kammare vid

anslutningspunkterna med vattenlås för att minimera risken för spridning av lukt till omgivningen.

#### Översvämningsrisk

Ledningen planeras i bergtunnel under mark varför ingen översvämningsrisk föreligger.

Anläggandet av Mässtunneln kommer att avlasta och bygga bort sex kända hydrauliska flaskhalsar i befintligt ledningsnät längs sträckan vilket minskar risken för källaröversvämningar i närområdet.

#### Miljö kvalitetsmål

De nationella miljö kvalitetsmålen *Bara naturlig försurning*, *Ingen övergödning*, *Levande sjöar och vattendrag* och *God bebyggd miljö* påverkas positivt av planförslaget i förhållande till nuläget. Inga miljö kvalitetsmål påverkas negativt av planförslaget.

Eftersom Mässtunneln kommer minska bräddningen till Mälaren medför projektet en positiv påverkan på naturlig försurning, övergödning och gynnar därmed levande sjöar och vattendrag.

Ett fungerande avloppssystem är viktigt för att kunna uppnå en god bebyggd miljö. Mässtunneln avlastar det hårt belastade befintliga systemet och minskar risken för källaröversvämningar.

#### Barnkonsekvenser

Planförslaget bedöms inte medföra några negativa konsekvenser för barn.

#### Byggskedet

En detaljplan hanterar inte byggskedet. Detta hanteras i tillståndsansökan för vattenverksamhet som regleras av miljöbalken.

Tillstånd för vattenverksamhet krävs då huvudledning, arbetstunnel och bergsschakter medför bortledning av grundvatten som rinner in till de olika anläggningsdelarna. Denna grundvattenbortledning är tillståndspliktig och tillstånd för vattenverksamhet söks hos mark- och miljödomstolen. Som eventuell skyddsåtgärd kan exempelvis infiltration av vatten komma att ske för att motverka skador på byggnader och installationer. Även infiltration är tillståndspliktigt. I ansökan

ingår bland annat en miljökonsekvensbeskrivning med tillhörande bilagor. Ansökan hanterar till exempel transportvägar, buller, vibrationer och stomljud som anläggningen och transporter medför under byggskedet.

#### Övergripande

Avloppsledningen sprängs fram i berg under jord genom tunneldrivning. Åtkomst till området sker genom en arbetstunnel som nås från tunnelmynningen vid Solbergaskogen.

Tunneldrivning kommer att ske i berg med konventionell borrning och sprängning. Arbetet rör sig framåt med cirka 20 meter i veckan. Efter avslutade sprängningar utförs tillhörande tekniska installationer och betongarbeten. Arbetet beräknas påbörjas 2023 och pågå i cirka fem år.

#### Arbetstunnel

Arbetstunneln kommer att användas för åtkomst till ledningen samt för att frakta bort bergmassor. I driftskedet kommer arbetstunneln att användas som servicetunnel. Tillstånd för tunnelmynning och arbetstunnel under byggskedet hanteras i tillståndsansökan samt i avtal mellan Stockholms stad och Stockholm Vatten och Avfall. Permanent planstöd för tunnelmynningen hanteras i denna ändring genom tillägg av detaljplan.

#### Transportväg

Transport av bergmassor planeras ske via Kontrollvägen till E4/E20. Tillstånd för transportvägen hanteras i tillståndsansökan samt i avtal mellan Stockholms stad och Stockholm Vatten och Avfall och ej i denna detaljplan.

#### Grundvatten

Innan byggstart kommer kontrollprogram att upprättas för att säkerställa kontroll och uppföljning av vattenverksamheten och eventuell omgivningspåverkan. Kontrollprogrammen beskriver vilka kontroller som ska utföras, när åtgärder ska vidtas och hur resultat ska redovisas och kommuniceras med tillsynsmyndigheterna.

Under byggskedet kommer volym av inläckande grundvatten att mätas. Under byggskedet blandas inläckande grundvatten med processvatten från tunnelvattnet (länshållningsvatten). Länshållningsvattnet är förorenat av främst sprängämnesrester vilket medför höga kvävehalter. Länshållningsvattnet kommer att omhändertas inom arbets- och etableringsområdena och renas lokalt (sedimentation och oljeavskiljning) innan det leds vidare till Henriksdals reningsverk.

**Tidplan**

Godkännande (SBN): 25 augusti 2022  
Antagande (KF): kvartal 4 2022

**Genomförande****Organisatoriska frågor****Ansvarsfördelning**

Ansvaret för genomförandet av detaljplanen vilar på stadens förvaltningar samt byggaktören.

- Stadsbyggnadskontoret ansvarar för upprättande av ändring av detaljplaner samt eventuellt efterföljande prövningar enligt plan- och bygglagen (bygglov-, genomförandekontroll enligt 10 kapitlet och eventuell tillsyn enligt 11 kapitlet).
- Lantmäterimyndigheten ansvarar för erforderliga lantmäteriåtgärder efter ansökan och bekostas av Stockholm Vatten och Avfall.
- Stockholm Vatten och Avfall bekostar och ansvarar för byggnation enligt denna detaljplaneändring.

**Huvudmannaskap**

Stockholms stad är huvudman för allmän platsmark.

**Avtal och samordning**

För detaljplanens genomförande erfordras att följande avtal upprättas innan detaljplanen antas:

- Genomförandavtal mellan Stockholms stad och Stockholm Vatten och Avfall genom exploateringsnämnden och trafiknämnden.

Mellan parterna Stockholms stad och Stockholm Vatten och Avfall finns ett gällande markavtal som reglerar Stockholm Vatten och Avfalls rätt till VA-anläggningar på stadens mark, inklusive åtkomst till anläggning.

Stockholm Vatten och Avfall avser även att teckna genomförandavtal med andra aktörer som berörs av den planerade avloppsledningen innan byggnation kan påbörjas. Det gäller bland annat Region Stockholm, Trafikverket och Ellevio AB. Stockholm Vatten och Avfall avser även att teckna markupplåtelseavtal med berörda fastighetsägare. Brev har skickats ut till berörda fastighetsägare i syfte att uppnå en bra samordning.

**Verkan på befintliga detaljplaner**

Planförslaget utgör en ändring av 24 gällande detaljplaner genom tillägg, vilket innebär att ändringar i gällande planer inom angivna områden införs, men att de gällande detaljplanerna i övrigt fortsätter att gälla. De gällande detaljplaner som ändras anges på sida 8-9 i denna planbeskrivning.

**Ändring av befintliga schaktdjupsbestämmelser***Plankarta del 1*

I gällande detaljplan PI 7464 finns en bestämmelse med begränsning om lägsta schaktningsnivå +25,0 meter över nollplanet (RH 2000). Planförslaget medger att markreservat (u1) för allmännyttigt ändamål mellan angivna nivåer får underskrida den befintliga schaktdjupsnivån i detaljplan PI 7464. Bestämmelsen fortsätter att gälla tillsammans med denna ändring.

Inom område för markreservat u2 upphör den gällande schaktdjupsbestämmelsen (+25,0) att gälla. Ny schaktdjupsbestämmelse om +27,0 meter över nollplanet införs som ersätter och tillgodoser den upphävda bestämmelsen inom område u2.

*Plankarta del 5*

I gällande detaljplan P2001-14674 finns en bestämmelse med begränsning om lägsta schaktningsnivå +39,0 meter över nollplanet (RH 2000). Planförslaget medger att markreservat för allmännyttigt ändamål mellan angivna nivåer får underskrida den befintliga schaktdjupsnivån i detaljplan P2001-14674. Bestämmelsen fortsätter att gälla tillsammans med denna ändring.

**Planer med pågående genomförandetid**

Gällande detaljplan P2013-08755 har genomförandetid till 2027-01-11 som kommer att vara pågående när föreliggande ändring av detaljplaner får laga kraft, utifrån aktuell tidplan. Det innebär att ändringen av detaljplaner för Mässtunneln kommer att omfattas av den pågående genomförandetiden för P2013-08755 i aktuellt område.

Syftet med gällande detaljplan P2013-08755 är att möjliggöra bostäder med inslag av verksamheter, hotell och handel.

Utbyggnaden av Mässtunneln är av stort allmänt intresse och gick inte att förutse vid planläggningen av gällande detaljplan P2013-08755. Markreservat för allmännyttig underjordisk avloppsledning berör endast kvartersmark och är beläget långt under mark - cirka 60 meter under marknivån. Föreliggande förslag till ändring av detaljplan bedöms vara förenligt med den

gällande detaljplanens planbestämmelser och pågående användning. Bedömningen är att användning för bostäder, verksamheter, hotell och handel kan utövas parallellt med planerad underjordisk avloppsledning och att syftet i gällande detaljplan inte motverkas.

Stockholm Vatten och Avfall avser att teckna markupplåtelseavtal med de fastighetsägare som berörs inom gällande detaljplan P2013-08755.

Del av gällande ändring av detaljplan, ÄDp 2015-19085, berörs av planförslaget för Mästsunneln. ÄDp 2015-19085 utgör en ändring av gällande detaljplan P1 5355 och innehåller markreservat för allmännyttig underjordisk avloppsledning mellan nivåerna -22 och -48 meter under nollplanet. ÄDp 2015-19085 har pågående genomförandetid till 2024-06-04. Den gällande ändringen kommer att upphävas och ersättas inom planområdet. Markreservatet för avloppsledning som regleras i ÄDp 2015-19085 mellan angivna nivåer tillgodoses i planförslaget och omfattas av ny genomförandetid.

### Fastighetsrättsliga frågor

#### Fastigheter och ägoförhållanden

Fastigheter inom planområdet redovisas i tabellen nedan.

Planområdet omfattar del av fastigheterna:

Fastigheter	Ägare (tomträttshavare)
Arbetsbasen 2	Stockholms stad (Söderport Syd AB)
Arbetsbasen 3	Stockholms stad (KB Arbetsbasen Västberga)
Arbetslaget 1	Stockholms stad (KB Lerkrogen Fastighetsförvaltning)
Arbetsstolen 3	KB Arbetsstolen 3
Aspudden 2:1, Eremiten 2, Liljeholmen 1:1, Midsommarkransen 1:1, 1:19, Västberga 1:1	Stockholms stad
Eremiten 2	Stockholms stad – byggnad på ofri grund tillhörande St1 Sverige AB.
Kastanjen 7	Stockholms stad (Micasa Fastigheter i Stockholm AB)
Kilaberg 1	Stockholms stad (Fastighets AB K-berg 1)
Kilaberg 2	Brf Boston
Majblomstret 3	Brf The BRICK Lignum
Majblomstret 4	Brf The BRICK Terra
Majblomstret 6	Fastica 102 AB
Mässhallen 1	Stockholms stad (Mässfastigheter i Stockholm AB)

Perrongen 1	Stockholms stad (AB Familjebostäder)
Prästgårdsgärdet 4	Brf Prästgårdsgård
Prästgårdsvreten 4	Brf On Track
Prästgårdsängen 3	Stockholms stad (Balder Puman AB)
Prästgårdsängen 4	Stockholms stad (Maxera Bostad 3 AB)
Sjöbotten 3	Stockholms stad (AB Stockholms hem)
Brandstegen 1, Snabelskon 4	Stockholms stad (Skolfastigheter i Stockholm AB)
Taffelstenen 1	AB Stockholms hem
Timotejen 17	Brf Metronomen
Timotejen 21, 24	Brf Midsommarbuketten
Timotejen 23	Brf Radiusfabriken
Turmalinen 2	Brf Turmalinen 2
Älvsjö Gård 1	Mässfastigheter i Stockholm AB

*Tabellen redovisar fastigheter som berörs av föreliggande förslag till ändring av detaljplaner.*

### Användning av mark

Den pågående markanvändningen i gällande detaljplaner fortsätter att gälla med tillägg av höjdsatta markreservat för allmännyttig underjordisk avloppsledning (**u1-u11**) samt ändring och tillägg av bestämmelser om lägsta nivå för schaktning, spontning, pålning m.m. Vid tunnelpåslaget i Solbergaskogen sker tillägg av planbestämmelse för tunnelmynning inklusive fallskydd och infart till mynning inom allmän platsmark (PARK).

### Fastighetsbildning

Lantmäterimyndigheten ansvarar för erforderliga fastighetsbildningsåtgärder, på ledningshavarens initiativ och bekostnad.

Planförslaget innebär att markåtkomst för avloppsledning med dess skyddszon möjliggörs genom att markreservat för allmännyttig underjordisk avloppsledning har avsatts inom ett angivet, avgränsat område under mark. Rätten kan säkras genom inrättande av ledningsrätt. Inrättande av ledningsrätt prövas av lantmäterimyndigheten i lantmåteriförrättning där även ersättningsfrågan för markintrånget prövas.

Ledningsrätt kan också inrättas efter överenskommelse mellan fastighetsägare och ledningsägare och ersättning bestäms i det fallet enligt överenskommelse mellan parterna.

Stockholm Vatten och Avfall har ansökt om ledningsrätt hos lantmäterimyndigheten. Genom beslut om ledningsrätt kan rätt skapas för ledningsägare att anlägga, nyttja och underhålla

ledningarna inom kvartersmark. Lantmäteriförrättningen sker parallellt med detaljplaneprocessen.

#### Konsekvenser för fastigheter

Markreservatets (avloppsledning + skyddszon) placering i djupled varierar något längs sträckan, se plankarta del 1-7. Markreservatets övre nivåavgränsning inom planområdet ligger mellan 10–20 meter under nollplanet (RH 2000), undantaget vid de tre utrymningsschakten där markreservatet avgränsas upp till marknivån. Det innebär att berörda fastigheter kommer att få ett intrång av markreservat för allmännyttig underjordisk avloppsledning från cirka 0–70 meter under marknivån och 25 meter därunder. Intrång per berörd fastighet framgår nedan.

Fastigheter	Intrång av markreservat för allmännyttig underjordisk avloppsledning (u) mellan angivna nivåer relativt nollplanet samt bestämmelse om tillhörande tunnelmynning
	Övre nivåavgränsning för u1-u10 omfattas av schaktdjupsbestämmelse ( $\ominus_{00,0}$ ) som föreskriver att schaktning, spontning, pålning, borrar eller andra ingrepp i undergrunden inte får ske under denna nivå. Nivån får underskridas vid byggande av allmännyttig underjordisk avloppsledning. Nivån får även underskridas för spårtunnlar och dess anläggningar för tunnelbana inom område med markreservat u1 (plankarta del 1) samt mellan nivåerna +20,5 och -7 meter relativt nollplanet (plankarta del 7).
Arbetsbasen 2	<b>u6</b> -18 till -45 relativt nollplanet
Arbetsbasen 3	<b>u6</b> -18 till -45 relativt nollplanet
Arbetslaget 1	<b>u6</b> -18 till -45 relativt nollplanet
Arbetsstolen 3	<b>u6</b> -18 till -45 relativt nollplanet
Aspudden 2:1	<b>u10</b> -20 till -48 relativt nollplanet <b>u11</b> +15 till -48 relativt nollplanet
Brandstegen 1	<b>u9</b> -20 till -47 relativt nollplanet
Eremiten 2	<b>u9</b> -20 till -47 relativt nollplanet
Liljeholmen 1:1	<b>u1</b> -20 till -48 relativt nollplanet
Midsommarkransen 1:19	<b>u8</b> -20 till -46 relativt nollplanet
Midsommarkransen 1:1	<b>u9</b> -20 till -47 relativt nollplanet
Västberga 1:1	<b>u6</b> -18 till -45 relativt nollplanet <b>u7</b> +37 till -45 relativt nollplanet <b>Allmänna platser anordnande</b> Anläggning tillhörande allmännyttig underjordisk avloppsledning tillåts, såsom tunnelmynning till anläggning, fallskydd och infart till tunnelmynning
Eremiten 2	<b>u9</b> -20 till -47 relativt nollplanet
Kastanjen 7	<b>u9</b> -20 till -47 relativt nollplanet

Kilaberg 1	<b>u9</b> -20 till -47 relativt nollplanet
Kilaberg 2	<b>u9</b> -20 till -47 relativt nollplanet
Majblomstret 3	<b>u8</b> -20 till -46 relativt nollplanet
Majblomstret 4	<b>u8</b> -20 till -46 relativt nollplanet
Majblomstret 6	<b>u8</b> -20 till -46 relativt nollplanet
Mässhallen 1	<b>u1</b> -16 till -44 relativt nollplanet
Perrongen 1	<b>u3</b> -17 till -44 relativt nollplanet
Prästgårdsgärdet 4	<b>u3</b> -17 till -44 relativt nollplanet
Prästgårdsvreten 4	<b>u4</b> -10 till -44 relativt nollplanet
Prästgårdsängen 3	<b>u3</b> -17 till -44 relativt nollplanet
Prästgårdsängen 4	<b>u3</b> -17 till -44 relativt nollplanet
Sjöbotten 3	<b>u1</b> -16 till -44 relativt nollplanet
Snabelskon 4	<b>u3</b> -17 till -44 relativt nollplanet
Taffelstenen 1	<b>u5</b> -19 till -45 relativt nollplanet
Timotejen 17	<b>u8</b> -20 till -46 relativt nollplanet
Timotejen 21, 24	<b>u8</b> -20 till -46 relativt nollplanet
Timotejen 23	<b>u8</b> -20 till -46 relativt nollplanet
Turmalinen 2	<b>u5</b> -19 till -45 relativt nollplanet
Älvsjö Gård 1	<b>u1</b> -16 till -44 relativt nollplanet <b>u2</b> +27 till -44 relativt nollplanet

Tabellen redovisar planförslagets intrång för berörda fastigheter.

Avloppsledningen kommer att begränsa fastigheterna på så vis att de inte tillåts göra några ingrepp inom markreservatet, det vill säga i avloppsledningen eller i avloppsledningens skyddszon. Vid arbeten som berör sprängning, borrar, schaktning eller liknande i närheten av markreservatet kommer utövaren behöva kontakta Stockholm Vatten och Avfall i förväg för att säkerställa att dessa arbeten sker på ett säkert sätt. I ledningsrättsupplåtelsen från lantmäterimyndigheten kommer det beslutas om ersättning för markintrånget.

Enligt undersökningar utförda av Stockholm Vatten och Avfall finns inga befintliga energibrunnar som har lokaliserats inom området för ledningen eller dess skyddszon vilket innebär att inga energibrunnar kommer att påverkas av den faktiska ledningssträckan och dess skyddszon.

Skulle en grundvattensänkning ske riskerar energibrunnar inom påverkansområdet att få ett minskat energiuttag. Ersättning för detta hanteras i tillståndsansökan hos mark- och miljödomstolen.

Inför byggstart och efter genomförd byggnation besiktigas samtliga byggnader av ett oberoende besiktningsföretag inom ett område som omfattar cirka 150 meter ut från ledningen. Vid skador har fastighetsägare möjlighet att ansöka om ersättning för

skadorna hos Stockholm Vatten och Avfall.

Villkor för oförutsedda skador hanteras i tillståndsansökan hos mark- och miljödomstolen.

#### **Rättigheter**

Inom aktuella områden för ändring av detaljplaner är ett flertal rättigheter lokaliserade (servitut och ledningsrätter). De flesta av rättigheterna är lokaliserade ovan mark eller ytligt under mark och bedöms inte påverkas av planens genomförande.

Inom planområdet finns befintliga rättigheter tillhörande Region Stockholm (tunnelbana Fruängen och Norsborg), Trafikverkets väganläggningar (E4/E20 Essingeleden och Södertäljevägen) och Stockholms stads ledningstunnel med Ellevios elledning i tunneln.

Markreservatet för allmännyttig underjordisk avloppsledning är i planförslaget beläget långt under mark. Samtliga rättigheter och anläggningar bedöms kunna utövas parallellt. Stockholm Vatten och Avfall avser teckna genomförandeavtal med samtliga berörda aktörer.

#### **Ekonomiska frågor**

##### **Exploateringskostnader**

Genomförandet av planen förväntas inte medföra några kostnader för Stockholms stad. Stockholm Vatten och Avfall står för exploateringskostnader inom aktuellt område.

##### **Ledningsrätter**

Ledningsägaren ansöker om och bekostar ledningsförrättning.

##### **Kostnader för miljöskyddsåtgärder**

Kostnader för miljöskyddsåtgärder bekostas av Stockholm Vatten och Avfall.

#### **Tekniska frågor**

##### **Vatten och avlopp**

Inget permanent vatten och avlopp behövs för genomförandet av planen, endast byggvatten/avlopp.

##### **El**

Ingen permanent elförsörjning behövs för genomförandet av

planen, endast under byggtiden, vilket bekostas av Stockholm Vatten och Avfall.

### **Ändrad lovplikt**

På plankartan regleras med administrativ bestämmelse att;  
*”Bygglov krävs inte för byggande av allmännyttig underjordisk avloppsledning. Den minskade lovplikten omfattar endast delar av avloppsledningen som är belägna under mark. Åtgärder som omfattas av lovplikt ovan mark undantas inte kravet på lov genom denna bestämmelse. Bestämmelsen gäller sju (7) år efter att planen har fått laga kraft”.*

Mässtunnelns utbyggnad utgör ett stort allmänt intresse. Den minskade lovplikten införs då läget för den underjordiska avloppsledningen inom planområdet är väl avgränsat på plankartan samt då ledningen i huvudsak är belägen långt under marknivå. Pågående markanvändning i gällande detaljplaner som den underjordiska avloppsledningen korsar inom planområdet, bedöms kunna fortgå parallellt med den planerade avloppsledningen.

Avloppsledningen kommer att vara delvis vattenfylld under driftskedet. Vistelse i utrymmet är begränsat och kommer endast ske vid drift och underhåll som väntas ske vart tionde år.

Bedömningen är att avloppsledningens påverkan på allmänna och enskilda intressen under mark inte är sådan att en bygglovsprövning är nödvändig för att tillvarata dessa.

### **Genomförandetid**

Genomförandetiden slutar sju (7) år efter att planen har fått laga kraft.