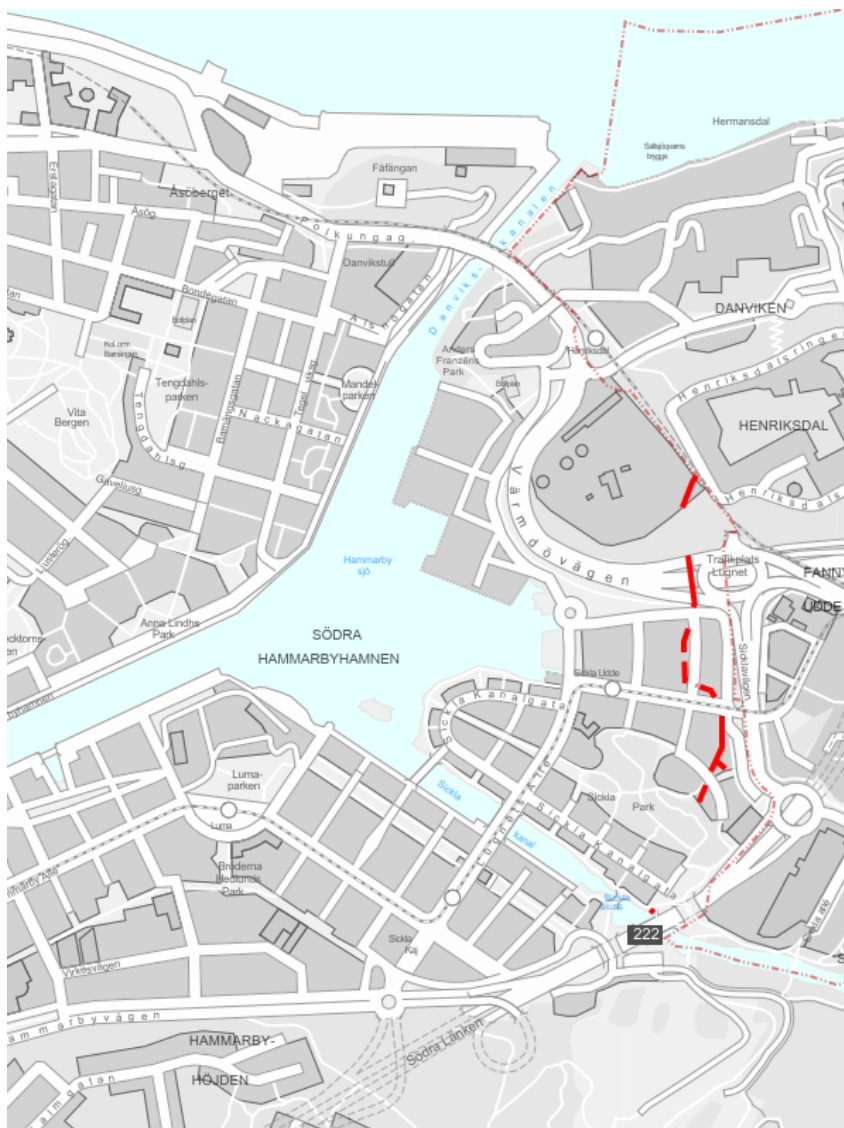


Planbeskrivning

Förslag till ändring av detaljplaner genom tillägg för del av fastigheten Södra Hammarbyhamnen 1:3 m.fl. (del av Nya Östbergatunneln) i stadsdelen Södra Hammarbyhamnen i Stockholm Ä-Dp 2020- 03032

**Stadsbyggnadskontoret**

Fleminggatan 4
Box 8314
104 20 Stockholm
Telefon 08-508 27 300
stadsbyggnadskontoret@stockholm.se
stockholm.se

Lokalisering över planområdet markerat i rött.

Sammanfattning

Stockholm Vatten och Avfall (SVOA) planerar att bygga en ny dagvattenledning under mark, benämnd Nya Östbergatunneln. Dagvattenledningen ska gå från SVOA:s anläggning i Sickla, vid Hammarbybacken, förbi Henriksdals reningsverk med ett utlopp i Saltsjön. Syftet med Nya Östbergatunneln är att öka kapaciteten och möjliggöra för underhåll av befintligt system för dag- och spillvatten. Denna detaljplan berör endast del av Nya Östbergatunneln på kvartersmark inom Stockholms stad.

Dagvattenledningen som helhet kommer att ha en positiv miljöpåverkan. Nya Östbergatunneln förstärker kapaciteten för avledning av dagvatten, avlastar Henriksdals reningsverk från hydraulisk påverkan av dagvatten och frigör kapacitet i befintlig brädd- och dagvattenledning för andra ändamål. Nya Östbergatunneln planeras bli två kilometer lång och ligga på cirka 0 till 97 meters djup från marknivå. Planförslaget kommer att möjliggöra ledningsrätt på kvartersmark. Planområdet är sammantaget cirka 550 meter långt och 25 meter brett uppdelade i mindre delområden. På allmän platsmark säkerställs ledningen med avtal mellan SVOA och Stockholms stad.

Planens syfte och huvuddrag

Planens syfte är att möjliggöra del av Nya Östbergatunneln för att öka kapaciteten av stadens dag- och spillvattensystem inom kvartersmark.

Den Nya Östbergatunneln blir en förlängning av dagvattenledningen från Östberga och ska ta hand om dagvattnet från Enskedefältet och Björkhagen. Den nya ledningen gör det möjligt att separera dagvatten från reningsverkets avloppsvatten vilket innebär att orenat avloppsvatten inte släpps ut vid skyfall. Detta är en del av stadens klimatanpassning för framtiden.

Detaljplanen tas fram som ändring genom tillägg av gällande detaljplaner som redan idag finns inom planområdet. Detta innebär att redan gällande detaljplaner ändras, endast på kvartersmark, så att utbyggnaden av ledningen möjliggörs men att de i övrigt fortsätter att gälla.

Miljöbedömning

Stadsbyggnadskontoret bedömer att detaljplanens genomförande inte kan antas medföra sådan betydande miljöpåverkan som åsyftas i PBL eller MB att en miljöbedömning behöver göras.

En Miljökonsekvensbeskrivning har tagits fram till tillståndsansökan. Dom förväntas under 2021.

Tidplan

- | | |
|---------------------|---------|
| - Start-PM | Q4 2020 |
| - Samråd | Q1 2021 |
| - Granskning | Q3 2021 |
| - Godkännande (SBN) | Q4 2021 |
| - Antagande (KF) | Q1 2022 |

Innehåll

Sammanfattning.....	2
Planens syfte och huvuddrag	3
Miljöbedömning	3
Tidplan	3
Inledning	5
Handlingar	5
Planens syfte och huvuddrag	6
Bakgrund	6
Plandata	8
Tidigare ställningstaganden	9
Förutsättningar	12
Natur	12
Geotekniska förhållanden	13
Hydrologiska förhållanden	14
Grundvatten	14
Befintlig bebyggelse/stadsbild	15
Gator och trafik	15
Störningar och risker	15
Planförslag	15
Dagvattenledningen	15
Gator och trafik	17
Teknisk försörjning	17
Konsekvenser	17
Undersökning om betydande miljöpåverkan	17
Naturmiljö	18
Miljökvalitetsnormer för vatten	19
Störningar och risker	19
Miljökvalitetsmål	19
Byggskedet	20
Tidplan	22
Genomförande	22
Organisatoriska frågor	22
Verkan på befintliga detaljplaner	23
Fastighetsrättsliga frågor	23
Ekonomiska frågor	25
Tekniska frågor	26
Genomförandetid	26

Inledning

Handlingar

Planhandlingar

Planförslaget består av plankarta med bestämmelser. Där höjder förekommer redovisas dessa i höjdsystemet RH2000. Till planen hör denna planbeskrivning.

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

Underlag

- *PM Bedömning om betydande miljöpåverkan, Nya Östbergatunneln (Sweco 2021-02-22).*
- *Ansökan om tillstånd till bortledning av grundvatten från Nya Östbergatunneln (Stockholm Vatten och Avfall, 2020-04-02). Ärendenummer hos MMD för tillståndsfrågorna är M2606-20*
 - *Bilaga 1 – Punkter för bortledning och ytor för arbeten i vatten*
 - *Bilaga 2 – Område i influensområde*
 - *Bilaga A – Översiktskarta med påverkansområde för grundvatten*
 - *Bilaga C – Fixpunktsbeskrivning*
 - *Bilaga E – Teknisk beskrivning*
 - *Bilaga E1 – Teknisk översiktskarta*
 - *Bilaga F – Miljökonsekvensbeskrivning*
 - *Bilaga F1 – Samrådsredogörelse*
 - *Bilaga G – PM Hydrologi*
 - *Bilaga G1 – Översiktskarta*
 - *Bilaga G2 – Utförda undersökningar*
 - *Bilaga G3 – Skyddsinfiltration*
 - *Bilaga G4 – Inventering av potentiellt motstående intressen*
 - *Bilaga G5 – Sättningar*
 - *Bilaga G6 – Hydrogeologiska beräkningar*
 - *Bilaga H - Sakägarförteckning*

Medverkande

Planen är framtagen av Tony Andersson på stadsbyggnadskontoret tillsammans med plankonsult Jenny Borgudd, Jacob Andersson, Anna Vindelman och Elouise Le Veau på Tyréns AB. Karttekniker för planen på stadsbyggnadskontoret är Oscar Jarheim.

Planens syfte och huvuddrag

Planens syfte är att möjliggöra del av Nya Östbergatunneln för att öka kapaciteten av stadens dag- och spillvattensystem på kvartersmark.

Detaljplanen tas fram som ändring genom tillägg av gällande detaljplaner som redan idag finns inom planområdet. Detta innebär att gällande detaljplaner ändras, endast på kvartersmark, så att utbyggnaden av ledningen möjliggörs men att de i övrigt fortsätter att gälla.

Nya Östbergatunneln blir en förlängning av dagvattenledningen från Östberga och ska ta hand om dagvattnet från Enskedefältet och Björkhagen. Den nya ledningen gör det möjligt att separera dagvatten från reningsverkets avloppsvatten vilket innebär att orenat avloppsvatten inte släpps ut vid skyfall. Detta är en del av stadens klimatanpassning för framtiden.

Bakgrund

Den befintliga Östbergatunneln avleder dagvatten från Enskedefältet till Sicklaanläggningen. Vid Hammarbyhöjden ansluter Björkhagentunneln, som avleder dagvatten från Björkhagen, till Östbergatunneln. Efter Sicklaanläggningen övergår Östbergatunneln till Sickla-Saltsjötunneln som leder dagvattnet vidare från Sickla till Saltsjön via Henriksdals reningsverk. Förutom funktionen för avledning av dagvatten så fungerar Sickla-Saltsjötunneln även som bräddtunnel för Sicklaanläggningen och som returvattentunnel för renat värmewäxlat avloppsvatten från Fortum värmepumpverk i Hammarby. Sicklaanläggningen är en knutpunkt för flera tunnelsystem och Östbergatunneln har en gemensam beröringspunkt med två avloppstunnlar och en bräddtunnel med utlopp i Hammarby Sjö.

Sickla-Saltsjötunneln är i dagsläget hårt belastad av höga dagvattenflöden samtidigt som kapaciteten är reducerad på grund av sand- och sedimentansamling i tunnelns lågpunkt. Vid höga nederbördsmängder innebär kapacitetsproblemet att vattnet dämmer tunnelsystemet vid knutpunkten vilket orsakar bräddning av stora volymer sammanblandat spill- och dagvatten till Hammarby sjö och Saltsjön. Ökade dagvattenflöden i framtiden kommer att leda till ytterligare bräddningar. I framtiden förväntas högre havsnivåer vilket innebär att utgående flöden från Henriksdals reningsverk då måste pumpas ut till Saltsjön. Kapacitetsproblemet medför även att möjligheterna att utöka

returvattenflödet från Hammarbyverkets värmepump kan vara begränsade. Resultat av en inspektion 2018 visade att stora ansamlingar av sediment och trasrester fanns i befintlig dagvattentunnel och att den befintliga tömnings- och rensningsfunktionen vid Sickla pumpstation var obrukbar. Möjligheterna att stänga av tunneln för manuellt underhåll och rensning är starkt begränsade beroende på arbetsmiljöskäl och avsaknaden av alternativa vattenvägar för avledning av dagvatten under rensningsperioden.

Den Nya Östbergatunneln är en del av lösningen för att förbättra kapaciteten och avleda dagvatten samt minska att mängden orenat avloppsvatten breddas ut i Saltsjön och Hammarby sjö vid skyfall, samt möjliggöra för underhåll av befintliga system. Ledningens totala längd inom Stockholm och Nacka är cirka 2 kilometer lång och kommer ligga på ett djup mellan 0-85 meter.

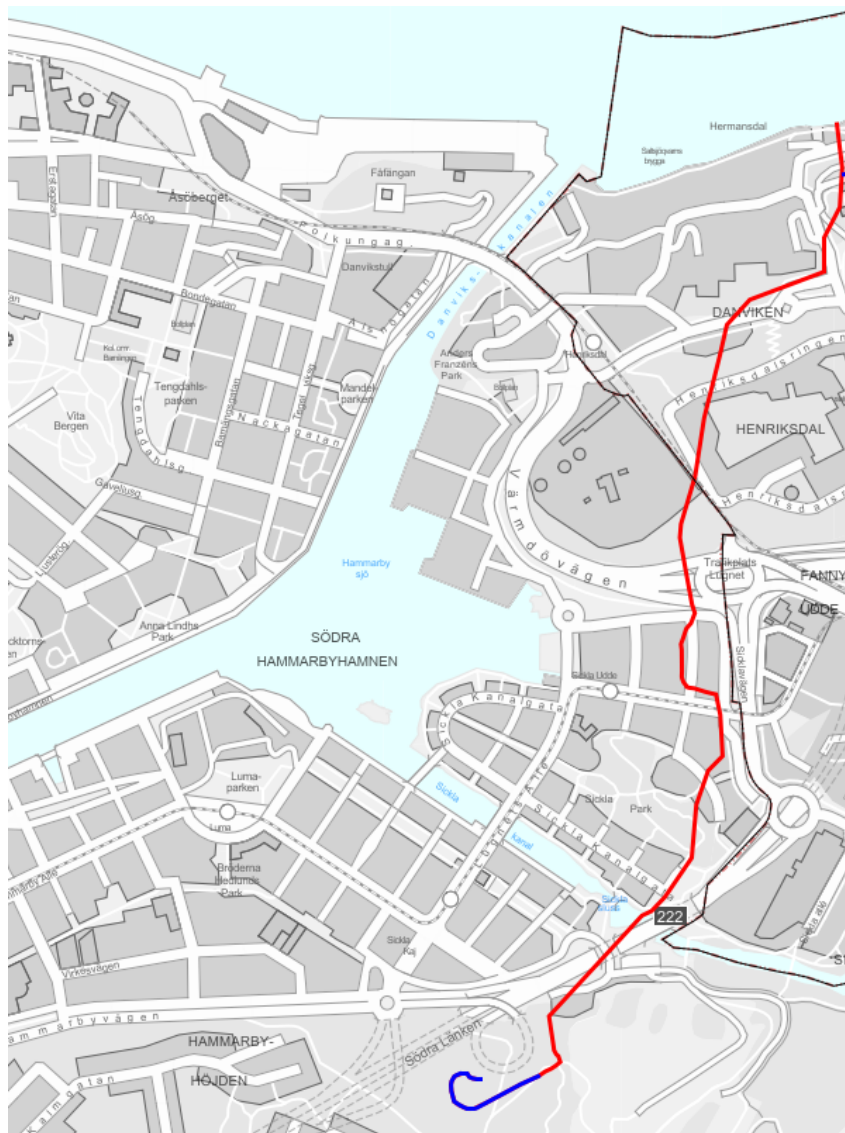


Illustration över hela Nya Östbergatunnelns ungefärliga placering i röd färg. Arbetstunneln i Stockholm och i Nacka ungefärliga placeringar är markerade med blå färg. Kommungräns illustreras med svart linje.

Plandata

Läge, areal, markägoförhållanden

Planområdet består av ett flertal delområden utmed dagvattenledningens sträckning som går från Sicklaanläggningen i söder till Henriksdals reningsverk i norr. Planområdet är sammantaget cirka 550 meter långt och 25 meter brett och berör ett antal fastigheter. Dessa redovisas under rubriken fastigheter och ägoförhållanden. Planområdet ligger under mark på nivåer mellan 13 – 43,5 meter under nollplanet (RH 2000) vilket motsvarar cirka 17 – 97 meter under marknivån.

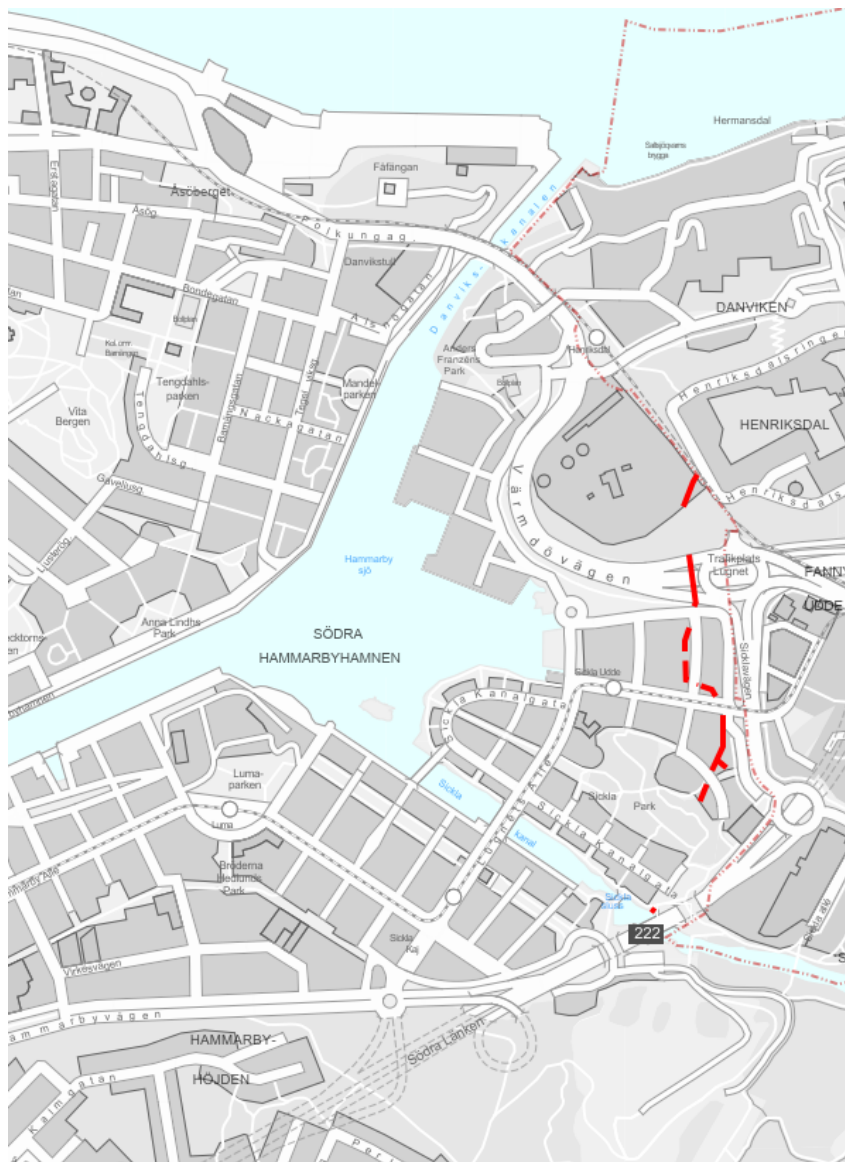


Illustration över det ungefärliga område där detaljplanen berör kvartersmark (röd markering).

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 VA som en stor framtida infrastrukturfråga. Ungefär hälften av ledningsnätet består av så kallade kombinerade system där avloppsvatten 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.

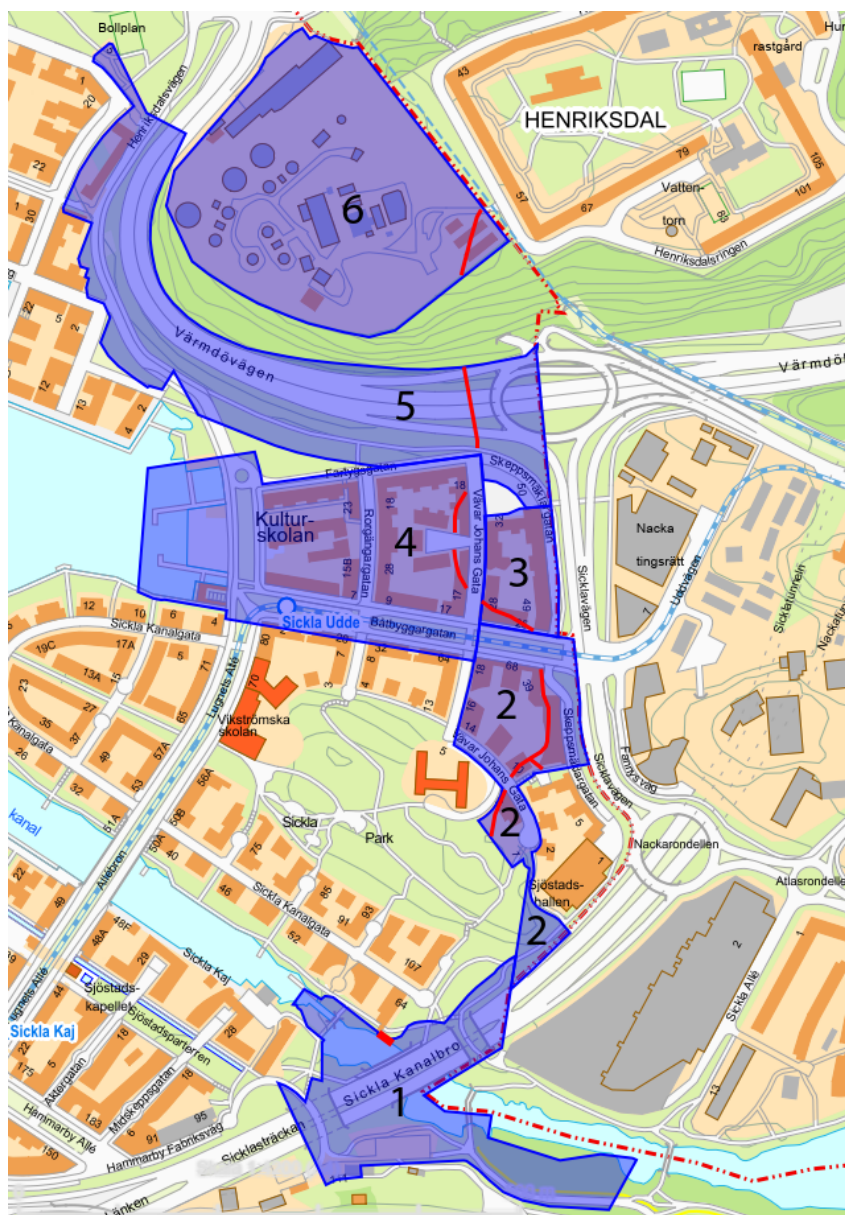
I översiktsplanen är delar av planområde utpekat som område där komplettering kan prövas, någon del ligger under urbant stråk samt cykelpendlingsstråk. En del av planområdet passerar under område som är utpekat som strategiska samband och en del som stadsutvecklingsområde komplettering (närmast Henriksdal).

Detaljplan

Föreliggande detaljplan kommer utgöra en ändring genom tillägg av sex gällande detaljplaner. Detta innebär att gällande detaljplaner fortsätter att gälla i sin helhet tillsammans med denna ändring genom tillägg. Gällande detaljplaner redovisas i tabell och karta nedan. Aktuell ändring genom tillägg av detaljplanerna utgör ingen begränsning av de byggrätter som medges i dessa detaljplaner.

	Plan	Genomförandetid
1	DP 92099A1	Utgått
2	P1999-08783	Utgått
3	P2012-11791	Utgått
4	2003-02068	Utgått
5	5960A	Utgått
6	3925A	Utgått

Tabellen redovisar de sex detaljplaner som ändras genom tillägg. Ändring sker endast på kvartersmark.



Kartan visar de befintliga detaljplaner som ändras genom tillägg. Röd linje visar den kvartersmark som planläggs.

Kommunala beslut i övrigt

Kommunfullmäktige fattade den 15 mars 2019 ett inriktningsbeslut för Nya Östbergatunneln avseende systemhandling och tillståndsprcess.

Förstudie

En förstudie utfördes av Stockholm Vatten och Avfall under 2018 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 huvudledningen och arbetstunnel medför bortledning av grundvatten som rinner in till de olika anläggningsdelarna. Tillståndsansökan för anläggning och drift av Nya Östbergatunneln 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. Dom beräknas under vår 2021.

Riksintressen

Planerad dagvattenledningen korsar Södra länken, Saltsjöbanan och Värmdövägen som samtliga är riksintresse för kommunikation enligt miljöbalken 3 kap. 8§. Riksintressena bedöms inte påverkas av ledningsdragningen då ledningen ligger djupt under marken.

Strandskydd

Runt delar av Sickla kanal råder strandskydd. En del av planområdet, vid Sickla kanal, ligger inom strandskyddat område.

Stadsbyggnadskontoret bedömer att strandskyddet inte återinträder genom denna detaljplan eftersom ledningen ligger cirka 6–16 meter i berget under Sickla kanal och inte påverkar allmänhetens tillgång till strandområdet eller livsvillkoren för djur och växter.

Förutsättningar

Natur

Mark och vegetation

Området ovanför dagvattenledningen är kuperat med bergpartier och mellanliggande dalgångar i östvästlig riktning. I söder finns det lägre utfyllda områden vid Hammarby sjöstad. I norr når dagvattenledningen Henriksdalsberget. Mellan Hammarby och Henriksdalsberget, vid östra delen av Hammarby Sjöstad och Lugnet, ligger marknivån någon meter ovan havsnivån och

genombryts av ett högre parti vid Hammarby kanal och Sickla Park.

Planområdets första del ligger strax norr om Sickla kanal. Precis norr om Sickla Park passerar flera delar av planområdet främst under bebyggd mark för att sedan passera under Värmdöleden. Den sista delen av planområdet når Henriksdalsanläggningen i Henriksdalsberget. Hela planområdet ligger i berg under marken.

Naturvärden

Dagvattenledningen sträcker sig under den östra delen av Sickla Park som är naturreservat/naturvårdsområde tillhörande Nackareservatet. I Sickla Park finns ett antal skyddsvärda träd, främst ek.

I samband med att dagvattenledningen byggs kommer ett tunnelpåslag anläggas i Hammarbyskogen. Påslaget är placerat i naturmark och angränsar till ett gångstråk och lövsumpskog i sydväst och mot en bergskant som sträcker sig från norr-söder och vetter ut mot södra länken. Naturmarken är klassad som visst naturvärde – klass 4.

Inga delar av planområdet berör naturvärden då de ligger långt under marken.

Rekreation och friluftsliv

Dagvattenledningen passerar under populära gång- och cykelstråk längs med Sickla kanal samt under Sickla Park.

Inga delar av planområdet är av intresse för rekreation och friluftsliv då de ligger långt under marken.

Geotekniska förhållanden

Markförhållanden

Marken utmed planområdet utgörs enligt jordartskartan (SGU, 2020) av fastmarkspartier med berg, ytnära berg och morän men även av partier med mäktiga lerlager. Jorddjupet varierar mellan 0 och 20 meter längs ledningssträckan. Vid Hammarby sjöstad och Lugnet finns lerområden där det totala jorddjupet varierar mellan cirka 0 – 20 meter varav lermäktigheten uppgår till cirka 15 meter. Ledningen inom planområdet anläggs helt i berg.

Hydrologiska förhållanden

Översvämningsrisker

Planområdet ligger inom ett markområde med låg sannolikhet för översvämning över ett 100-årsflöde, enligt Länsstyrelsens Geodata.

Miljökvalitetsnormer för vatten

Planområdet är beläget inom avrinningsområdet för ytvattenförekomsten Strömmen (SE591920-180800). Enligt VISS 2020-05-28 har Strömmen otillfredsställande ekologisk status och uppnår ej god kemisk ytvattenstatus. Kvalitetskravet för ekologisk status är satt med avseende på de hydromorfologiska förhållandena i vattenförekomsten. Med avseende på övergödning är en tidsfrist till 2027 satt för att uppnå god ekologisk status. För kvalitetskravet god kemisk ytvattenstatus, förutom bromerade difenyleter och kvicksilver och kvicksilverföreningar (som överskrider gränsvärdena i samtliga vattenförekomster), finns det undantag och en tidsfrist till 2027 för antracen, bly och blyföreningar samt tributyltenn föreningar.

Grundvatten

Grundvatten i jord förekommer längs dagvattenledningen i både undre och övre grundvattenmagasin. Undre magasin finns i friktionsjord under områden med lera. Övre grundvattenmagasin finns i fyllningsjord eller friktionsjord med underliggande lager av 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 beror på tillrinningen av yt- och grundvatten, vilket i sig beror på topografi, jordlagerföljd, bergnivå, vattenavledning, dränering, med mera. I områden med friktionsjord kan grundvattennivån ligga lågt, medan det under djupa lermäktigheter kan bildas ett högt grundvattentryck. Det är de undre magasinen som är känsliga för en grundvattenbortledning då det minskar grundvattentrycket och på sikt riskerar att utbilda 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

Befintlig bebyggelse finns i Södra Hammarbyhamnen och består av modern bostadsbebyggelse och är uppförd i slutet av 1990-talet och början av 2000-talet.

Gator och trafik**Gatunät**

Befintligt gatunät berörs inte av planerad dagvattenledning.

Biltrafik och Kollektivtrafik

Befintlig biltrafik eller kollektivtrafik berörs inte av planerad dagvattenledning. Ny sträckning av tunnelbanans blå linje till Nacka kommer att korsa under Nya Östbergatunneln.

Störningar och risker**Förorenad mark**

En inventering av förorenad mark har gjorts inom arbetet med MKB till Tillståndsansökan. Syftet med inventeringen har varit att kontrollera om potentiellt förorenad jord kan förekomma vid de områden där markanspråk (tunnelmykning med mera) planeras. I övriga områden, där ledningen går i berg och där markanspråk inte kommer att ske, bedöms ledningen inte påverka eller påverkas av eventuella markföroreningar.

Planförslag

Dagvattenledningens sträckning går både under kvartersmark och under allmän platsmark. Denna detaljplan ger planstöd till dagvattenledningen genom att en bestämmelse om markreservat för allmännyttigt ändamål för ledningen mellan angivna nivåer läggs till på kvartersmark i de nu gällande detaljplanerna. På den allmänna platsmarken görs inga ändringar av de befintliga detaljplanerna, då marken redan är menad att användas till allmänt ändamål.

Dagvattenledningen

Dagvattenledningens föreslagna placering regleras genom planbestämmelse för markreservat på kvartersmark. Markreservatets (dagvattenledning + skyddszon) placering i djupled varierar något längs de olika delområdena, se plankarta. Markreservatets övre del, längs sträckan ligger från cirka 13 meter under nollplanet (RH 2000). Detta innebär att berörda fastigheter, se tabell sida 23 i genomförandekapitlet, kommer att få ett intrång av markreservat för allmännyttig underjordisk

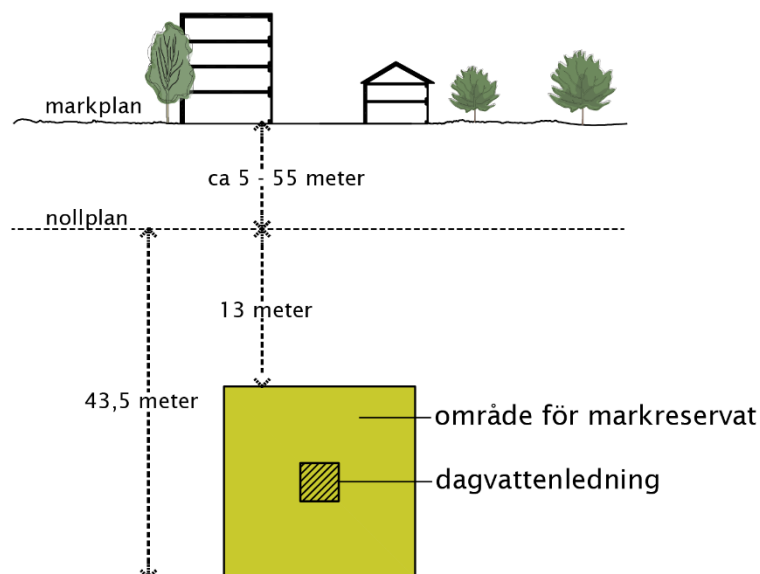
dagvattenledning från 17–74 meter under marknivån och cirka 25 meter därunder.

Nya Östbergatunneln blir en dagvattenledning som ansluter till den befintliga Östbergatunneln vid Sicklaanläggningen. Ledningen kommer transportera dagvattnet, som idag leds från Sickla, förbi Henriksdals reningsverk till Saltsjön, separerat från övriga ledningssystem. Anläggandet av Nya Östbergatunneln innebär att kapaciteten för avledning av dagvatten förstärks och att flödet från Östberga- och Björkhagentunnlarnas upptagningsområden kan utökas utan negativ påverkan på reningskapaciteten i Henriksdals reningsverk.

Dagvattenledningen är en sprängd/borrad ledning med innermått cirka 4,5 x 5 meter (bredd x höjd). Ledningen består av ett tätt betongrör som alltid kommer vara fyllt av dagvatten. På vardera sidan om dagvattenledningen behövs en tio meter bred skyddszon. Under och över dagvattenledningen är skyddszonen även där tio meter, se principillustration nedan.

Vid Hammarby sjöstad korsar dagvattenledningen sträckningen för ny tunnelbana. Skyddszonen mellan dagvattenledningen och tunnelbanans skyddszon ligger diktan varandra och dagvattenledningen har vid korsningen endast en meter skyddszon. Resterande skyddszon under ledningen delas mellan Region Stockholm (tunnelbanan) och Stockholm Vatten och Avfall och regleras genom avtal.

Inom område för dagvattenledningen och dess skyddszon (Markreservat för allmännyttigt ändamål) får inga ingrepp så som schaktning, spontning, borrhning eller liknande, ske.



Principillustration över dagvattenledningen. Illustrationen är ej skalenlig

Gator och trafik

Gatunät

Planförslaget innebär ingen förändring för biltrafiken, kollektivtrafiken eller gång- och cykeltrafiken.

Teknisk försörjning

Energiförsörjning

Ingen elförsörjning behövs i dagvattenledningen.

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. Stadsbyggnadsnämndens beslut den 10 dec 2020 att starta planarbetet vilket även innebar att ett särskilt förfarandebeslut, enligt 5 kap.11a § andra stycket plan- och bygglagen med det innehåll som anges i 6 kap. 7 § första och andra styckena miljöbalken, fattats.

Efter beslut om att starta planarbetet har ny information visat att risken för bortledning av grundvatten och grundvattensänkning

inte berör ledningssträckningen inom Stockholms stad. 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 då Nya Östbergatunneln förstärker kapaciteten för avledning av dagvatten samt avlastar Henriksdals reningsverk från hydraulisk påverkan av dagvatten och frigör kapacitet i befintlig brädd- och dagvattentunnel för andra ändamål.

Den största påverkan från tunneln sker under byggskedet, främst gällande grundvatten, ytvatten och boendemiljö och hälsa (luft, buller, stömljud och vibrationer). Påverkan från grundvattenbortledning är den miljöaspekt som kommer att kvarstå under driftskedet, dock ej inom Stockholms stad. Tunneln kommer att vara vattenfylld under driftskedet och motverkar således inläckage av grundvatten förutom för den sista norra delen av tunnelsträckan i Nacka kommun. 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 detaljplanerna. Sammantaget bedöms den planerade verksamheten inte medföra väsentlig påverkan på miljö, kulturarv eller människors hälsa.

Kontorets bedömning redovisas för allmänheten i samrådet och för stadsbyggnadsnämnden efter samråd. Godkännandet av redovisningen i stadsbyggnadsnämnden innebär samtidigt att ett särskilt förfarandebeslut, enligt 5 kap. 11 a § andra stycket plan- och bygglagen med det innehåll som anges i 6 kap. 7 § första och andra styckena miljöbalken, har fattats.

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

Naturmiljö

Ingen naturmark berörs av planförslaget.

Miljö kvalitetsnormer för vatten

I driftskedet av Nya Östbergatunneln sker en förbättring av driftförutsättningarna i Henriksdals reningsverk och problemet med bräddningar av sammanblandat spill- och dagvatten kommer minska eftersom ledningen är separerad från övriga tunnelsystem. Det kommer inte vara någon skillnad i vattenkvalité på det dagvatten som släpps ut men eftersom bräddningsproblematiken minskar kommer det ge en liten positiv påverkan på ytvattnet. Påverkan är lokal och därför bedöms miljökonsekvenserna för ytvatten som små positiva konsekvenser. Möjligheterna att uppnå miljö kvalitetsnormerna kommer inte att påverkas.

Störningar och risker

Grundvattensänkning

Under ledningens driftskede kommer inläckage av grundvatten att vara minimalt då ledningen kommer att vara fylld med dagvatten.

Buller

I driftskedet bedöms inget störande buller, stömljud eller vibrationer förekomma.

Luft

Under normala driftsförhållanden kommer inga eller mycket låga halter av illaluktande gaser förekomma. Risk för spridning av lukt till angränsande anläggningar finns under normaldrift av ledningen vid anslutning mot Sicklaanläggningen och vid inspektion eller underhållsarbeten vid Sicklaanläggningen, Sicklaschaktet samt reglerkammaren vid utloppet.

Översvämningsrisker

Nya Östbergatunneln blir en trycksatt ledning som i driftskedet alltid kommer vara vattenfylld, undantaget är i anslutningen från den befintliga Östbergatunneln där ledningen kommer ha fri vattenyta. Så länge uppbyggnad av sedimentation undviks och det inte är extremt höga nivåer i Saltsjön finns det ingen risk för översvämning i Sicklaanläggningen.

Miljö kvalitetsmål

Möjligheten att uppnå vissa mål påverkas positivt av den nya dagvattenledningslösningen i förhållande till nollalternativet medan andra mål inte påverkas alls. Av de som påverkas positivt kan hav i balans samt levande kust och skärgård, god bebyggd

miljö och ingen övergödning räknas in. Inga mål påverkas negativt av en ny ledningsdragning.

Nya Östbergatunneln avlastar det hårt belastade befintliga systemet och minskar risken för bräddningar av avloppsvatten och översvämningar i Henriksdals reningsverk samt i Sickla vilket minskar risken för övergödning och har positiv inverkan på hav i balans samt levande kust och skärgård.

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

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 stömljud som anläggningen och transporter medför under byggskedet. Ansökan till mark- och miljödomstolen är inskickad.

Övergripande

Dagvattenledningen sprängs i berg under jord. Åtkomst till området sker genom två arbetstunnlar som börjar i tunnelmynningar vid Hammarbyskogen (ny tunnelmynning, som endast används i byggskedet) och i Finnboda, Nacka kommun (ny permanent tunnelmynning norr om Danvikshem). Tunneldrivningen kommer ske i berg med konventionell borrar och sprängning från båda arbetstunnlarna för att få en så kort byggtid som möjligt. Arbetet rör sig framåt med cirka 20 meter i veckan. Efter avslutade sprängningar utförs tillhörande tekniska

installationer och betongarbeten. Arbetet beräknas påbörjas 2022 och pågå i cirka fem år.

Arbetstunnel

En arbetstunnel etableras med tillhörande tunnelpåslag placerat ovan mark i Hammarbyskogen. Under byggskedet kommer påslaget och arbetstunneln att användas för att få åtkomst till ledningen och för att frakta bort bergmassor. När dagvattenledningen är driftsatt kommer arbetstunneln inte användas och påslaget kommer pluggas igen och återställas med vegetation. Tillstånd för arbetstunneln och tunnelpåslaget hanteras i tillståndsansökan samt i avtal mellan Stockholm stad och Stockholms vatten och Avfall och ej i denna detaljplan.

Återplantering av naturmiljö i Hammarbyskogen

Under byggtiden skyddas 14 träd (hanteras i tillståndsansökan) med högt naturvärde i och angränsande mot arbetsområdet. Dessa träd, bestående av tall och ek, är på grund av sin höga ålder viktiga för den biologiska mångfalden och kan inte ersättas.

När dagvattenledningen är färdigbyggd ska det tillfälliga påslaget till arbetstunneln pluggas igen och täckas med fyllning bestående av tillvaratagen jord som återanvänds. Öppningen kan även täckas med tillvaratagna naturstenblock. Ett par nedhuggna träd föreslås också placeras på olika platser i området för att tillföra nya habitat till mindre djur. Återplantering av skog kommer enbart att ske på etableringsområdets sydvästra del. Områdets norra del rekommenderas att återplanteras med ängsfröblandning för att behålla den öppna glänta som utgör området idag. Fröblandningen tillför ett estetiskt värde den första tiden. De fröer som ligger i träda i den tillvaratagna jorden som återanvänds kommer åter gro och etablera sig på platsen. Målsättningen är att skogen med tiden kommer att återgå till samma som före anläggningsarbeten.

Transportväg

Under byggskedet kommer en ny transportväg etableras för att bland annat transportera bort bergskross från utsprängningen av ledningen. Ambitionen är att transportvägen ska dras i samma sträckning som en planerad ny allmän gata inom det intilliggande området Sjöstadshöjden för vilket en detaljplan är under framtagande. Samordning mellan projekten pågår. 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.

Inläckande grundvatten kommer mätas under Nya Östbergatunnelns byggskede. Kontroll av volym inläckande grundvatten till anläggningen under byggskedet utförs genom registrering av volym bortpumpat vatten, volym använt processvatten samt genom mätningar i anlagda mätdammar och pumpgropar i anläggningen.

Tidplan

Samråd	30 mars – 4 maj 2021
Granskning	september 2021
Godkännande (SBN)	december 2021
Antagande (KF)	kvartal 1 2022

Genomförande

Organisatoriska frågor

Ansvarsfördelning

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

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

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.

Stockholm Vatten och Avfall avser även att teckna genomförandeavtal med andra aktörer som berörs av den planerade dagvattenledningen innan byggnationen kan påbörjas. Det gäller bland annat Region Stockholm (SLL), Trafikverket, Förvaltning för utbyggd tunnelbana (FUT) och Stockholm Exergi. Stockholm Vatten och Avfall avser även att teckna markupplåtelseavtal med berörda fastighetsägare. Brev har skickats ut till fastighetsägarna i syfte att uppnå en bra samordning och att reglera ansvarsfrågor och kostnader i samband med utbyggnaden av dagvattenledningen.

Verkan på befintliga detaljplaner

Planförslaget är en ändring genom tillägg av gällande detaljplaner, vilket innebär att ändringar i gällande planer inom angivna områden införs, men att de i övrigt fortsätter att gälla. De befintliga detaljplaner som ändras anges på sida 10–11 i denna planbeskrivning.

Fastighetsrättsliga frågor

Fastigheter och ägoförhållanden

Fastigheter inom aktuellt område redovisas i tabellerna nedan.

Planområdet omfattar del av fastigheterna

Fastigheter	Ägare/tomträtthavare
Forsen 2	Privat ägare
Svallvågen 1	Privat ägare
Svallvågen 2	Privat ägare
Sjön 1 (tomträtt)	Privat ägare
Vågdalen 2 (tomträtt)	Privat ägare
Hammarbyhöjden 1:1	Stockholms stad
Södra Hammarbyhamnen 1:3	Stockholms stad
Södra Hammarbyhamnen 1:37	Stockholms stad

Stockholm Vatten och Avfall kommer att ansöka om ledningsrätt hos Lantmäterimyndigheten. Genom beslut om ledningsrätt skapas rätt för ledningsägare att anlägga, nyttja och underhålla ledningarna på kvartersmark.

Användning av mark

Föreliggande planförslag redovisar ändring av gällande

detaljplaner genom ändring av pågående markanvändning med tillägg till gällande detaljplaner. Ändringen innebär att markreservat för allmännyttigt ändamål (dagvattenledning) läggs till inom dessa planområden.

Fastighetsbildning

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

Konsekvenser för fastigheter

Markreservatets (dagvattenledning + skyddszon) placering i djupled varierar något längs sträckan, se plankarta.

Markreservatets övre del, längs sträckan ligger cirka 13 meter under nollplanet (RH 2000). Detta innebär att fastigheter angivna i tabellen ovan kommer att få ett intrång av markreservat för allmännyttig underjordisk dagvattenledning från 17–70 meter under marknivån och 25 meter därunder.

Dagvattenledningen kommer att begränsa fastigheterna på så vis att de inte tillåts göra några ingrepp inom markreservatet, det vill säga i dagvattenledningen eller dagvattenledningens skyddsområde. Vid arbeten som berör sprängning, borrhning 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 en ersättning för markintrånget för marknadsvärdeminskning och för annan skada enligt expropriationslagens bestämmelser i 4 kapitlet.

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 och villkor hanteras i tillståndsansökan hos Mark- och miljödomstolen.

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

Rättigheter

Planförslaget innebär att ett markreservat för allmännyttig underjordisk dagvattenledning har avsatts inom ett angivet, avgränsat område under mark. Rätten kan säkras genom inrättande av ledningsrätt. Inrättande av ledningsrätt prövas i lantmäteriförrättning, då prövas även ersättningsfrågan för markintrånget.

Inom aktuella områden för ändring av detaljplaner är ett flertal rättigheter lokaliserade (servitut och ledningsrätter). De flesta rättigheterna är rättigheter ovan mark eller ytligt under mark och kommer inte att beröras.

Rättigheter tillhörande Stockholm Exergi, Region Stockholm (Saltsjöbanan och Tvärbanan) och Trafikverkets väganläggningar korsas under mark på olika höjder. Samtliga rättigheter och anläggningar bedöms kunna utövas parallellt.

Ekonomiska frågor

Exploateringskostnader

Genomförande 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

Bekostas av Stockholm Vatten och Avfall.

Återställande av mark

Vid Hammarbyskogen där arbetstunneln (ej planområde) etableras under byggskedet kommer att återställas.

Se avsnitt: Byggskede - återplantering av naturmiljö i Hammarbyskogen sida 21.

Tekniska frågor**Vatten och avlopp**

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

El

Ingen permanent elförsörjning behövs för genomförande av planen, endast bygg- el, vilket bekostas av Stockholm Vatten och Avfall.

Genomförandetid

Genomförandetiden slutar fem (5) år efter att planen fått laga kraft.