

Namn	Dokumenttitel Samrådsredogörelse		Version 1.0
Författare Sofia Gröhn Liselott Fredriksson	Ansvarig Tomas Hård	Handlingsstatus/Läge GÄLLANDE	Datum 2020-03-04
Projektnamn 410498	Projektnummer 18MB1337		Diarienummer 18MB1337



NYA ÖSTBERGATUNNELN

Bilaga F1 **Samrådsredogörelse** Tillståndsansökan enligt miljöbalken

Stockholm Vatten AB

Dokumenthistorik

Version	Datum	Version avser

Innehållsförteckning

1	Inledning	6
2	Syfte	7
3	Genomförda samråd	8
4	Inkomna synpunkter	9
4.1	Yttranden utan erinran	9
4.2	Yttranden från myndigheter och kommun	9
4.2.1	Samrådsmöte med Länsstyrelsen i Stockholm, Miljöförvaltningen Stockholm Stad samt Miljökontoret i Nacka kommun	9
4.2.2	Statens Geotekniska Institut (SGI)	10
4.2.3	Stockholms hamnar	12
4.2.4	Exploateringskontoret Stockholms Stad	13
4.2.5	Trafikkontoret Stockholms stad	15
4.2.6	Sjöfartsverket	16
4.2.7	Trafikförvaltningen Region Stockholm	17
4.2.8	Trafikverket	18
4.3	Yttranden från intresseorganisationer och företag	19
4.3.1	Nacka miljövårdsråd	19
4.3.2	Stockholm Exergi	20
4.3.3	Circle K	21
4.4	Övriga yttranden	22
4.4.1	Brf Saltsjö-Vy, Brf Finnboda Udde, HSB Brf Finnboda Hamnplan, HSB Brf Finnboda Hamnkontor i Nacka och Brf Finnboda Allé	22
4.4.2	HSB Stockholm och Finnboda Industrilokaler HB	24
4.4.3	Brf Hamninloppet	25
4.4.4	Nysätra villaägareförening	26
4.4.5	Vimpelkullen Finnboda AB	26
4.4.6	Maria Bowzer, Hammarbyhöjden	27
4.4.7	Lennart Ryman, Hammarbyhöjden	28
4.4.8	Viktor Kamb, Hammarbyhöjden	28
4.4.9	Anna Stolpe, Hammarbyhöjden	29
4.4.10	Emma Granström, Hammarbyhöjden	29
4.4.11	Jan Fristeg, Nacka	30
4.4.12	Joel Bagler	30

Bilaga	Dokumentnummer	Titel
1		Samrådsunderlag
2		Minnesanteckningar samråd Länsstyrelsen och Miljöförvaltningen (Stockholm stad och Nacka)
3		Meddelande från länsstyrelsen 2019-08-02
4		Följebrev till samrådsutskick
5		Samrådsbroschyr
6		Sändlista fastighetsägare
7		Sändlista Myndigheter och företag
8		Annonsering

1 Inledning

Stockholm Vatten och Avfall (SVOA) planerar att bygga en ny dagvattentunnel, Nya Östbergatunneln, mellan SVOAs anläggning i Sickla (Stockholm stad) och Saltsjön (Strömmen) i Finnboda (Nacka kommun). Tunneln kommer att passera under Henriksdals reningsverk och mynna med ett utlopp i Saltsjön. Nya Östbergatunneln ska förstärka kapaciteten för avledning av dagvatten och avlasta Henriksdals reningsverk från hydraulisk påverkan av dagvatten.

Tillstånd för vattenverksamhet enligt miljöbalkens 11 kap. om vattenverksamhet krävs då huvudtunnel och arbetstunnlar medför bortledning av grundvatten. Även tillstånd för de arbeten som planeras i vatten krävs. Tillstånd för vattenverksamhet kommer därför att sökas hos mark- och miljödomstolen. Ansökan hanterar även buller, vibrationer, stomljud och utsläpp som anläggningen och transporter medför.

Planerad vattenverksamhet enligt 11 kap. 3 § MB omfattar:

- Uppförande av en anläggning i ett vattenområde (utloppet i Saltsjön)
- Fyllning eller pållning i ett vattenområde (vid anläggning av utloppet)
- Grävning i ett vattenområde (vid anläggning av utloppet)
- Bortledning av grundvatten och utförande av anläggning för detta (tunneln)
- Tillförsel av vatten för att öka grundvattenmängden (tunnel och skyddsinfiltration)

Innan ansökan lämnas in ska samråd hållas med intressenter, myndigheter och organisationer som berörs av projektet, enligt 6 kap. 4 § i miljöbalken.

2 Syfte

Denna samrådsredogörelse syftar till att beskriva genomfört samråd samt sammanfatta och bemöta de synpunkter som inkommit till SVOA under samrådet. Samrådet har bedrivits som ett avgränsningssamråd enligt 6 kap. 4§ i miljöbalken, med antagande att verksamheten kommer medföra betydande miljöpåverkan enligt miljöbalkens definition.

3 Genomförda samråd

Samrådet är ett led i den samrådsprocessen som ska föregå upprättandet och ingivandet av ansökan om tillstånd och miljökonsekvensbeskrivning enligt miljöbalken. Syftet med samrådet är att alla som berörs av det planerade projektet i ett tidigt skede skall få möjlighet att påverka kommande beslut och lämna upplysningar som sökanden kan ta hänsyn till i den fortsatta planeringen.

Ett möte i form av ett avgränsningssamråd hölls med Länsstyrelsen och Miljöförvaltningen i Stockholm stad respektive Nacka kommun den 6 maj 2019. Samrådsunderlag och minnesanteckningar från mötet finns i Bilaga 1 respektive 2. Länsstyrelsen har 2019-08-02 via ett meddelande listat de aspekter som är särskilt viktiga att behandla i miljökonsekvensbeskrivningen, se Bilaga 3.

Samråd med allmänheten och myndigheter samt intresseorganisationer genomfördes från mitten av april 2019 fram till 2019-05-24. Inbjudan till samrådsmöte skickades ut till samtliga fastighetsägare inom tunnelns inventeringsområde tillsammans med en samrådsbroschyr och inbjudan till samrådsmöte i form av öppet hus. Ett kompletterande samrådsutskick utfördes även med allmänheten från 2019-09-11 till 2019-10-03 då utskick till tomträttsinnehavare hade missats i det första utskicket.

Inbjudan till fastighetsägare och myndigheter bifogas i Bilaga 4 och samrådsbroschyren i Bilaga 5. Sändlista med fastighetsägare, myndigheter och intresseorganisationer som fått utskicket bifogas i Bilaga 6 och 7. Annonsering om samrådet och samrådsmötet gjordes i tidningen Mitti i och Nacka Värmdöposten 2019-05-07 och Sjöstadsbladet 2019-04-20. Annonsen redovisas i Bilaga 8.

Under hela processen fanns samrådsunderlaget samt information om projektet tillgängligt på SVOAS hemsida, www.svoa.se/nyaostbergatunneln

4 Inkomna synpunkter

4.1 Yttranden utan erinran

Följande har meddelat att de avstår från att yttra sig i ärendet:

- Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB)
- Havs- och vattenmyndigheten (HaV)
- Sveriges Geologiska Undersökning (SGU)

4.2 Yttranden från myndigheter och kommun

4.2.1 Samrådsmöte med Länsstyrelsen i Stockholm, Miljöförvaltningen Stockholm Stad samt Miljökontoret i Nacka kommun

Ett möte hölls med rubricerade myndigheter i maj 2019. Efter mötet sammanställdes minnesanteckningar vilka länsstyrelsen fick möjlighet att godkänna. På mötet presenterade SVOA projektet, teknisk utformning, den tillståndspliktiga verksamheten, alternativ, befintliga detaljplaner, bedömd miljöpåverkan, samrådskrets och MKB-innehåll.

Viktigaste punkterna från samrådsmötet:

- En masshanteringsplan för byggskedet måste tas fram. SVOA kan ta inspiration av tillvägagångssättet i tunnelbanan.
- SVOA ska se över möjligheterna med sjötransporter för bortforsling av bergmassor.
- En provisorisk väg längs strandpromenaden vid utloppet till Saltsjön kommer anläggas då det är ett populärt promenadstråk.
- Sedimentförhållandena ska beskrivas i MKB:n, likaså eventuella naturvärden i sjön.
- Extra muddringsskydd kan behövas i tillägg till spanten.
- Kväverester efter sprängning slussas antingen ut ur tunneln bundet i bergmassorna eller spolas ut med processvattnet som används för att vattna berget och blir således inte kvar i tunneln.
- Det måste undersökas hur ekarna i naturreservatet får sin vattenförsörjning eftersom en grundvattenavsänkning kan störa vattenförsörjningen.
- Funktionskravet (tätheten) är inte bestämt än men hydrogeologiska undersökningar och beräkningar kommer ligga till grund för att redogöra vilket inläckage som förväntas.
- Värdet för rekreation/friluftsliv i Hammarbyskogen ska undersökas vidare
- Arbeten som riskerar påverka grundvattenföroreningar bör beskrivas i MKB:n.

Efter samrådsmötet har även länsstyrelsen via ett meddelande 2019-08-02 (Se bilaga 3) listat vilka aspekter som är viktiga att behandla i miljökonsekvensbeskrivningen:

- Bergkvalitet med hänsyn till föroreningsrisk från bland annat sulfider.
- Masshantering och masshanteringsplan.
- Saltvatteninträngning i berget genom tunneln.
- Buller i byggskede.
- Transporter i byggskede och eventuella sjötransporter.
- Grumling och störning i ytvattnet.
- Eventuella förorenade sediment i vattnet.
- Förorenade massor och föroreningsspridning.
- Fornlämningar inklusive fornlämningar i vattnet.
- Länshållningsvattnets kvalitet.
- Konsekvenser av kväverester i tunnel och bergkross.
- Sättningskänsliga byggnader och andra objekt.
- Påverkan på särskilt känsliga byggnader, till exempel kulturhistoriskt värdefulla byggnader eller anläggningar som trappan ned från Danvikshem, från vibrationer.
- Verifiering av genomförbarhet av skyddsåtgärder såsom infiltration, exempelvis genom fälttester.
- Redovisning av eventuell påverkan på miljökvalitetsnormer.
- Sökandens rådighet för vattenverksamhet inklusive infiltration.
- Samordning med andra aktörer i området såsom nya tunnelbanan.
- Naturvärdesinventering på land och vatten.
- Kontroll av miljöpåverkan, inklusive påbörjade eller tilltänkta mätningar av vattenkvalitet, grundvattennivåer och sättningar.

Sökandes kommentar:

SVOA har inget att erinra och kommer att beakta de miljöaspekter som listats i Länsstyrelsens meddelande. Det kan dock redan här kommenteras att trappan ned från Danvikshem inte är någon trappa utan en gångväg som inte har något speciellt kulturhistoriskt värde. Denna kommer inte att skadas av anläggandet av utloppet.

4.2.2 Statens Geotekniska Institut (SGI)

SGI lämnar inga synpunkter i detta skede gällande markmiljöfrågor utan inväntar en kommande MKB.

I samrådshandlingen uppmärksammades att det finns flera riskklassade och potentiellt förorenade områden i närheten av den planerade tunneln och SGI instämmer med SVOA att ändrade grundvattenströmningar kan medföra ändrad transport av föroreningar. SGI menar

att spridning av förorening bör undvikas även om föroreningen inte når arbetsområdet då spridning kan resultera i att tidigare opåverkade områden förorenas och spridning/utspädning kan försvåra och fördyra en framtida åtgärd. SGI påminner också att om att den som orsakar spridning av föroreningar riskerar att få ett ansvar för både nödvändiga undersökningar och åtgärder (10 kap., 2, 4 och 5 §§ miljöbalken). SGI förutsätter därför att kontroll av föroreningar i grundvattnet utförs, även utanför schaktområdena, redan innan arbetet startar och under hela arbetets gång samt att ett omhändertagande av eventuellt förorenat grundvatten sker i samråd med tillsynsmyndigheten.

SGI rekommenderar att ett kontrollprogram upprättas för länshållningsvattnet och för det arbete som ska utföras i vattnet samt att en åtgärdsplan tas fram som kan användas i de eventuella fall då tillåtna gränsvärden överskrids.

SGI välkomnar den kompletterande provtagningen av sedimenten och rekommenderar att ett kontrollprogram och en masshanteringsplan upprättas för muddermassor och övriga massor.

SGI rekommenderar att analysen av avsänkning av grundvatten i berg under byggtiden belyses så att det klart framgår vilka osäkerheter som finns och på vilka grunder analysen har skett. De initiala osäkerheterna rör sig om att relevant indata finns till den hydrogeologiska modell som behöver tas fram för att ligga till grund för beräknat influensområde i berg.

I övrigt ser SGI fram emot att i ett senare skede granska de pågående och kommande utredningarna rörande grundvattenpåverkan och inventeringar av förorenade områden, samt ledningars och byggnaders grundläggning.

Sökandes kommentar:

SVOA har inte för avsikt att ta prover på grundvattnet före byggstart och de flesta MIFO-objekten bedöms ligga på lerområden med lite kontakt med det undre grundvattenmagasinet och underliggande grundvatten i berg. Inom tunnelns påverkansområde finns ett antal potentiellt förorenade områden som inte är riskklassade. I ytterkanten på det östra påverkansområdet finns ett område med riskklass *stor risk* men bedöms inte påverkas av ändrade strömningsförhållanden. Tunneln kommer att injekteras till den grad att inläckage av grundvatten blir så liten som möjligt. Ett visst inläckage kommer dock att ske under byggskedet, men detta inläckande vatten hanteras då och renas (vid behov) tillsammans med länshållningsvattnet från tunneln. Det inläckande grundvattnet utgör bara en liten del av det totala länshållningsvattnet som pumpas bort från tunneln. Under driftskedet kommer tunneln att vara fylld med dagvatten och då kommer inläckaget att vara försumbart och enbart ske i tunnelns norra del. Ingen tryckhöjning i de omkringliggande jordlagren, som eventuellt skulle kunna sprida en förorening, förväntas under driftskedet. Inte heller någon påtaglig spridning vid en eventuell grundvattensänkning förväntas.

Ett kontrollprogram för både bygg- och driftskedet kommer att tas fram där bl.a. hantering av länshållningsvatten från tunneldrivning och schaktarbeten vid påslagslägen och utlopp kommer att beskrivas. Länshållningsvatten från tunneln kommer, efter sedimentering och eventuell oljeavskiljning, att ledas till närbeläget spillvattenledningsnät. Länshållningsvatten från schaktarbeten vid Finnboda strand kommer efter sedimentering att ledas ut i vattnet innanför en temporär tätspont eller den skyddsläns som kommer att omge spanten. Provtagning kommer att ske efter sedimentering för att avgöra om ytterligare reningssteg krävs före bortledning mot Saltsjön. Muddermassorna kommer troligtvis mest bestå av grovt material (sten, grus och block). Volymen muddermassor förväntas bli liten och inga höga föroreningshalter förväntas.

Sedimentprovtagning vid utloppet i Saltsjön har utförts och resultatet från denna redovisas i MKBn. En översiktlig masshanteringsplan har även tagits fram för hantering av muddermassor och massor från jordschakt och tunneldrivning.

En grundvattenmodellering har utförts för att bedöma storleken av påverkansområdet och storleken på inläckage under både bygg- och driftskedet. Inom projektet finns gedigen kunskap om modellering för grundvattenbortledning i tunnlar. Relevant indata, är precis som SGI skriver, viktigt. Detta har inhämtats från tidigare undersökningar i området samt av egna geotekniska och hydrogeologiska undersökningar. Vissa antaganden har dock gjorts då egenskaperna för varje svaghetszon och spricka inte är rimlig att undersöka. Området längs tunneln är tätbebyggt och ett flertal undermarksanläggningar finns i närheten. Det är svårt att hitta lämpliga borrhälsplatser och i vissa lägen svårt att få tillstånd att borra. Försök har gjorts med borrhningar med dessa har misslyckats. Vi bedömer att vi har tillräckligt god kunskap om berget för att utföra en grundvattenmodellering och bedöma påverkansområdets avgränsning.

4.2.3 Stockholms hamnar

Stockholms Hamnar framför att Nya Östbergatunneln i sig inte kommer att vara något problem för Stockholms Hamnar eller dess verksamhet då den mynnar ca 10 meter ut i vattnet. Stockholms Hamnar vill dock lämna synpunkter som rör de två nya utloppsledningarna som planeras för att hantera den ökande mängden renat avloppsvatten, med syfte att komplettera dagens tre befintliga avloppsledningar. Dessa utlopp ska mynna 160 meter ut i fjärden och påverkar därmed fartygstrafiken. Stockholms hamnar önskar att arbeten gällande de två nya utloppsrören i detta område lämpligen förläggs utanför kryssningssäsongen, som varar från april till oktober, då hela 287 fartyg med 650 000 passagerare beräknas besöka Stockholms Hamnars hamnar.

Sökandes kommentar:

Synpunkten rör inte detta projekt och för att framföra dessa tas bäst kontakt med projektledare för SFA-projektet. SVOA kommer dock att vidarebefordra yttrandet från Stockholms Hamnar.

4.2.4 Exploateringskontoret Stockholms Stad

Exploateringskontoret påpekar att det planerade påslagsläget för arbetstunneln vid Hammarbyhöjden ligger inom samma område som exploateringsprojektet Hammarbyskogen. I projektet planeras ca 400 nya bostäder, en ny grundskola, en ny förskola, ett nytt parkeringsgarage samt flytt av en IP-anläggning. Detaljplanearbete pågår.

Det planerade påslagsläget för arbetstunneln vid Hammarbyhöjden kan även påverka exploateringsprojektet Sjöstadshöjden då detta ligger intill Hammarbyskogen. Totalt planeras för ca 450 bostäder, 4000 arbetsplatser och en förskola i projektet Sjöstadshöjden.

Projekten Hammarbyskogen och Sjöstadshöjden är i planerings- samt utredningsskede, vilket betyder att detta remissvar baserar sig på den information som finns inom projekten för närvarande.

Det föreslagna påslagsläget för arbetstunneln vid Hammarbyhöjden ligger strax norr om den grundskola som planeras inom exploateringsprojektet Hammarbyskogen och Exploateringskontoret påpekar att det är av stor vikt att hänsyn tas till detta. Utbyggnadsordningen i Hammarbyskogen är ännu inte fastställd och det är möjligt att skolan kan behöva anläggas innan SVOA:s arbeten är färdigställda. Det föreslagna påslagsläget ligger vidare i ett område som, inom utredningsarbetena, identifierats som ett viktigt ekologiskt spridningssamband.

Exploateringskontoret framför att arbetstunnelns sträckning bör utredas med hänsyn till planerad bebyggelse i de båda projekten Hammarbyskogen och Sjöstadshöjden. Arbetstunnelns föreslagna mynning samt etableringsområde är placerad i ett läge med naturvärden, förslagsvis kan även en tunnelmynning i ett nordligare läge undersökas.

Exploateringskontoret menar att etableringsområdet vid tunnelmynningen i Hammarbyhöjden bör i största möjligaste mån begränsas i storlek. Samordning med Exploateringskontoret behöver ske för att undvika konflikter med etableringsytor och byggtrafik.

Exploateringskontoret framför att de i ett tidigare skede bedömt den föreslagna transportvägen som mindre lämplig. Gång- och cykelbanan är populär, smal och delvis omgiven av ekar samt en viktig koppling mellan Hammarbyvägen och Finn Malmgrens väg för de boende i området. Möjligheten att stänga av gång- och cykelbanan under en längre tid bör utredas av SVOA. Under tiden byggen pågår som hindrar tillgänglighet är det viktigt att logistiklösningar samordnas och att transport- och byggvägar minskar i utbredning och omfattning. Lämpliga omledningar för tredjeman behöver säkerställas.

Exploateringskontoret föreslår en samordning av byggväg enligt den sträckning, genom Hammarbyskogen öster om Lejonberget och anslutning till Hammarbyvägen, som planeras i exploateringsprojektet Hammarbyhöjden. Den tilltänkta byggvägen kräver planstöd och detaljplaneprocessen pågår för närvarande. Det är därmed inte beslutat om vägen kommer att byggas eller inte. Exploateringskontoret föreslår en möjlighet att samordna arbetet med,

samt samnyttja, den tilltänkta byggvägen. Detta gäller under förutsättning att detaljplanen för Hammarbyskogen antas och vinner laga kraft.

Exploateringskontoret framför att det är viktigt att återställande av natur sker och att SVOAs permanenta anläggningar anpassas för att bevara de naturvärden som finns i området. Exploateringskontoret lyfter också en utredning av barnkonsekvenser i projektet Hammarbyskogen som visar att Lejonberget och Solberget och dess närområde utgör dels förskolors närnatur, dels är populära utflyktsmål för andra förskolor och skolor. Befintlig gång- och cykelväg används för att ta sig dit.

Exploateringskontoret framför att Nya Östbergatunnelns föreslagna transportväg, tunnelpåslag och etableringsområde ligger inom den del av Hammarbyskogen som är en del av det sydliga barrskogssambandet mellan Årstaskogen och Nackareservatet. Området är en värdekärna för naturvärden, ekologiska värden och är viktigt för att stadens gröna infrastruktur ska kunna fungera i området efter utveckling av bebyggelse. Nya Östbergatunneln riskerar att sammanfalla med värdefulla tallar, klass 1 (särskilt skyddsvärda).

Exploateringskontoret påpekar att den föreslagna transportvägen riskerar att påverka livs- och lekmiljöer för grod- och kräldjur som har identifierats i utredningar i samband med planeringen av bebyggelsen. Föreslaget etableringsområde sammanfaller med planerat läge för en grodtunnel, som är nödvändig att utföras tidigt i projektet Hammarbyskogen.

Exploateringskontoret framför att stadsbyggnadskontoret bedömer att detaljplanen för projektet Hammarbyskogen kan antas under fjärde kvartalet 2020 med byggstart på allmän platsmark år 2022. I projektet Sjöstadshöjden planeras byggstart till tidigast 2023. Det innebär att tidplanerna för SVOA, projektet Hammarbyskogen och projektet Sjöstadshöjden sammanfaller med varandra.

Exploateringskontoret framför att då de och SVOA planerar arbeten i området under samma tidpunkt krävs kontinuerlig samordning, såväl under planerings- och genomförandeskedet, och förutsätter att samordningsmöten mellan berörda parter anordnas efter behov.

Sammanfattningsvis ser Exploateringskontoret ett behov av samordning mellan de pågående projekten hos dem och SVOA. Fortsatta utredningar kring hur naturlivet och ekologiska samband påverkas av den planerade arbetstunneln, etableringsområde och föreslagna transportvägen bör genomföras. Exploateringskontoret önskar också en samordning av den byggväg som planeras inom projektet Hammarbyskogen.

Sökandes kommentar:

Samordning kommer att ske i möjligaste mån om tidplanerna i de båda projekten kan synkroniseras. SVOA har kommit längre i sin projektering och övergått från systemhandlingsskede till bygghandlingsskede i februari 2020. Tidplanen för Nya Östbergatunneln är snäv och det finns inte mycket utrymme att flytta byggstarten framåt. Byggstart planeras till första kvartalet 2022 men måste anpassas efter tid för medgivande av

miljödom. En viss samordning sker redan idag då en mötesserie har etablerats mellan SVOA och Exploateringskontoret, i syfte att utbyta information mellan de båda projekten. Om Exploateringskontoret hinner före och anlägger sin planerade byggväg finns intresse hos SVOA att samordna byggtransporterna på denna väg.

Arbetstunnelns läge har utretts i flera steg och ett nordligare läge är inte ett alternativ då det finns andra tunnlar i området som krockar. Själva påslaget vid Hammarbyskogen kommer att pluggas igen efter byggskedet då tunneln i framtiden inte behöver användas som en servicetunnel. Den blir således en ren arbetstunnel som enbart nyttjas under byggtiden. Det igenpluggade påslaget täcks med fyllning och annan jord samt täcks med befintlig tillvaratagen natursten. Ett par nedhuggna träd placeras på olika platser i området för att tillföra nya habitat till mindre djur.

Etableringsområdets storlek har anpassats efter rådande natur. Storleken har minimerats men måste vara tillräckligt stort för att fungera under byggskedet.

För att skydda områdets biologiska mångfald och de olika groddjur som är signifikanta för platsen behöver grodtunnlar etableras. Detta för att inte störa grodornas naturliga habitat som delvis åtskiljs av arbetsområdet under byggtiden. Hur en grodtunnel ska anläggas har inte planerats i detta skede och samordnas gärna med Exploateringskontoret.

Exploateringskontorets väg som planeras samt bostäder på arbetsområdets nordöstra del medför att återplantering av skog enbart kommer 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 tillhör 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. Förhoppningen är att skogen med tiden kommer att likna vad den en gång har varit.

SVOA kommer att anlägga en tillfällig gång- och cykelväg i Hammarbyskogen för det befintliga stråk där byggtrafiken planeras köra, alternativt kan gång- och cykeltrafiken hänvisas till befintliga närliggande stråk. En lämplig omledning kommer att säkerställas även för de skol- och förskolebarn som ska ta sig till och från sitt utflyktsmål i Hammarbyskogen.

4.2.5 Trafikkontoret Stockholms stad

Trafikkontoret förutsätter att hänsyn tas till befintlig och planerad infrastruktur såsom nya tunnelbanan, Östlig förbindelse och Värmdöleden i tunnel. I övrigt har kontoret inga synpunkter.

Sökandes kommentar:

Hänsyn tas redan till planerad infrastruktur.

4.2.6 Sjöfartsverket

Sjöfartsverket framför att de har inget att erinra mot de anmälda vattenverksamheterna förutsatt att Sjöfartsverket hålls informerad i den fortsatta planeringen för samråd och synpunkter angående framför allt anläggningen vid utloppet, dess utformande, konstruktion och position. Sjöfartsverket vill också informeras om planer som innebär ändringar av befintlig strandlinje, fyllningar eller pålningar och eventuella muddringar.

Sjöfartsverket informerar om att planerat utlopp är vid den riksintresseklassade farleden 540.

Sjöfartsverket kommer att som remissinstans vid anmälan om vattenverksamhet i sitt yttrande ange villkor och synpunkter, om inga större förändringar mot informationen i underlaget görs är dessa enligt nedan.

Sjöfartsverket framför att det är av stor vikt att innan arbetena påbörjas att det finns beskrivning och rutiner för genomförande som underlag för synpunkter och samråd med Sjöfartsverket, dvs att åtgärder vidtas för att minimera negativ påverkan på sjöfartens framkomlighet under anläggningsfasen.

Villkor:

- Senast **sex (6)** veckor före anläggningsarbeten påbörjas, ska detta meddelas till Sjöfartsverket, ufs@sjofartsverket.se (Ufs-redaktionen) för information till sjöfarten via sjöfartens informationsvägar.
- Informationen ska innehålla uppgifter över område, omfattning (inklusive eventuella dykarbeten och kontaktvägar till ansvarig enhet eller arbetsledning som utför arbetet och VHF anropskanaler till arbetsfartyget) och tidplan samt eventuella andra uppgifter av betydelse för sjötrafiken, angivande av koordinater i SweRef 99 TM.
- Efter avslutat anläggningsarbete ska utloppets koordinater geodetiskt rapporteras till ufs@sjofartsverket.se (Ufs-redaktionen) för införande i sjökort.
- Informationen ska presenteras enligt SweRef TM med tre decimalers noggrannhet och eventuell ritning i dwg format eller i en shape-fil.
- Även andra eventuella förändringar, såsom utmärkning eller strandlinje, som medför förändring av sjökortsinformationen ska rapporteras för införande i sjökort.
- Om utlopp tas bort ska detta också rapporteras av den sökande till ufs@sjofartsverket.se (Ufs-redaktionen).

Synpunkter:

- Skyltning ska vara i enlighet med: Transportstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om sjövägmärken, TSFS 2019:12, fr o m 2019-04-01,

https://www.transportstyrelsen.se/TSFS/TSFS%202019_12.pdf

- Åtgärder ska tas för att minimera negativ påverkan på sjöfartens framkomlighet under anläggningsfasen.
- Arbetsområdet ska tydligt märkas ut för att förhindra påsegling.
- Arbetsbelysning under anläggningsfasen utformas så att den inte verkar bländande för sjötrafiken eller påverkar funktionen på de ljuspunkter som är avsedda för säker navigation.
- Riskreducerande åtgärder kan behöva tas fram gällande anläggningsfasen, framförallt för att undvika olyckor med påsegling; t.ex. bör arbetsfartyg eller motsvarande vara försedda med AIS-transponder och belysta med bländfritt ljus under mörker.
- I god tid innan utläggningsarbetet påbörjas ska också specifik information ges till berörda som trafikerar området.
- Användning av skyddslänsar kan innebära en påkörningsrisk för sjötrafiken, om skyddslänsar används bör dessa märkas ut tills att de tas bort när arbetena är avslutade.
- Skyddslänsar får inte placeras så att de är ett hinder i farleden, hindrar sjötrafiken.
- För utmärkning av länsar ska eventuellt tillstånd stämmas av med Transportstyrelsen sjofart@transportstyrelsen.se.

Sökandes kommentar:

SVOA har inget att erinra och kommer att beakta Sjöfartsverkets synpunkter och förslag till villkor och skyddsåtgärder.

4.2.7 Trafikförvaltningen Region Stockholm

Trafikförvaltningen lämnar ett gemensamt samråd med Förvaltning för utbyggd tunnelbana (FUT) som inte avser att inkomma med ett eget yttrande.

Trafikförvaltningen ser att kontakt behöver tas för att hantera genomförande i närheten av regionens anläggningar, Tvärbanan och Saltsjöbanan.

Tunneln kommer att ha korsningspunkter med den nya tunnelbanans tunnlar. Dessa punkter behöver studeras noga av SVOA och samråd med FUT behöver hållas. Kontaktperson på FUT är Lars Martinsson.

Upplysningsvis så sammanfaller utbyggnad av tunnelbanan i aktuellt område med den av SVOA presenterade byggtiden.

FUT menar att redovisat influensområde kan vara otillräckligt med avseende på byggskedet. FUT önskar att utredningsområdet och bedömt influensområde ses över eftersom FUT önskar ha kontroll över den påverkan som SVOAs tunnel kan ha gentemot FUTs miljödom. Eftersom tunneln kommer att delvis ha samma influensområde som tunnelbanan önskar FUT samråd om omgivningskontroll och skyddsåtgärder tidigt. Kontaktperson på FUT är Henrik Hellman.

Sökandes kommentar:

Kontakt kommer tas för arbeten i närheten av Tvärbanan och Saltsjöbanan och även korsningspunkten med tunnelbanan kommer att samordnas.

SVOA är medveten om att byggtiderna sammanfaller och hoppas att samordning kan ske i möjligaste mån.

Påverkansområdet för byggskedet kommer att ligga inom inventeringsområdet. Modelleringsarbetet med att beräkna påverkansområdet och inläckage till tunneln har utförts och redovisas i PM Hydrogeologi som bifogas ansöka.

SVOA kommer att kontakta FUT när omfattning av skyddsåtgärder är färdigutredd för att exempelvis samordna anläggningar för skyddsinfiltration. Även informationsutbyte av mätresultat från respektive kontrollprogram önskas och SVOA har delvis redan tagit del av de förundersökningar och mätningar som FUT utfört för Nackagrenen.

4.2.8 Trafikverket

Trafikverket är väghållare för rv 75, Södra länken som är belägen inom tilltänkt område för dagvattentunnel. Väg 75 södra länken är ett av Trafikverket utpekade riksintresse för kommunikationer vars funktion ska värnas i alla avseenden.

För väg 75, Södra länken finns en antagen arbetsplan (vägplan) med ett utritat vägområde runt själva tunnarna samt omkring den del av väganläggningen som är belägen ovan jord. Avses dagvattentunneln passera väg 75, Södra länken, krävs ett tillstånd från Trafikverket enligt väglagen. Arbeten i närhet av väg 75, Södra länken ska presenteras för Trafikverket för att vi ska kunna bedöma på vilket sätt vi ska bevaka förehavandena.

Sökandes kommentar:

SVOA har precis påbörjat detaljprojekteringen och kommer att kontakta Trafikverket gällande de tillstånd som krävs.

4.3 Yttranden från intresseorganisationer och företag

4.3.1 Nacka miljövårdsråd

Nacka Miljövårdsråd framför att trafiken med lastbilar med sten från påslaget vid kajen i Finnboda allvarligt kan påverka omgivningen. Många äldre och närboende går ofta promenad ned mot kajen samma väg som lastbilarna ska använda. Strandpromenaden utefter kajen kan behöva dras i ny sträckning under den tiden arbetet pågår.

Nacka Miljövårdsråd påpekar att det är väsentligt att strandpromenaden är framkomlig i alla skeden av arbetet. Om den tillfälligt läggs i en annan sträckning är det viktigt att provisoriet asfalteras så att det är lätt framkomligt även för hjulförsedda redskap såsom t.ex. rullstolar. Det måste finnas plats för gående från Östra Finnbodavägen ned mot kajen även när vägen används för lastbilstrafik.

Nacka Miljövårdsråd framför att sprängningarna kan störa de boende under den period sprängning pågår i nära anslutning till olika bostäder i Finnboda-Henriksdalsområdet. I vissa fall kan skador uppstå på byggnader. Det är viktigt att sprängmetoder och sprängningstider anpassas för att minimera störningar. Även damning behöver reduceras både vid påslagen och vid sprängstenstransporterna.

Nacka miljövårdsråd anser att det södra påslaget bör ske på en lägre nivå eller i direkt anslutning till Sicklaverket. Detta för att tunneln främst kommer att gå på ett djup kring -30 meter och ett högt beläget påslag leder till en onödigt lång anslutningstunnel samt att det bedöms olämpligt att dra in lastbilstrafik till vad som idag är lugna gång- och cykelvägar vid Hammarbyskogen.

Nacka Miljövårdsråd nämner ett projekt i Nacka där man planerar leda dagvatten från stora delar av centrala Nacka, inklusive Sickla stormnadsområde och "Nya gatan", som nu byggs nära Nacka stadshus och Forum Nacka till Kyrkviken i Järlasjön. Vid Kyrkviken planeras en skrämbassäng, emellertid har Mark- och miljödomstolen bara tillåtit skrämbassäng under 15 år. Alternativet att leda vattnet till Saltsjön har diskuterats. Nackamiljövårdsråd anser att man nu borde överväga att istället leda vatten från Kyrkviken till den föreslagna Nya Östbergatunneln antingen via Sicklaverket eller ansluta på annan plats.

Nacka Miljövårdsråd vill veta vart man avser att transportera den sten som förs ut från tunnelbygget för t.ex. krossning.

Sökandes kommentar:

Strandpromenaden i Finnboda kommer att vara tillgänglig under nästan hela byggskedet med en temporär brokonstruktion eller liknande. Eventuellt behöver gång- och cykeltrafik, av försiktighetsåtgärd, ledas om under ca två månader. Mer detaljer om hur denna omledning kommer att ske tas fram under pågående detaljprojektering. Den temporära

brokonstruktionen kommer att handikappanpassad. SVOA är medvetna om att detta är ett välanvänt gång- och cykelstråk och vi kommer göra vårt bästa för att underlätta för förbipasserande.

Sprängning av tunnel och tunnelpåslag kommer att ske med försiktighet och anpassas efter rådande förhållanden. En riskanalys avseende vibrationsalstrande arbeten har skett inom projektet. Alla byggnader och anläggningar inom en radie av 150 m från tunnellen har inventerats och beroende på markförhållanden, grundläggning, konstruktion, typ av fasad m.m. har en maxtillåten vibrationsnivå vid arbetsmoment som sprängning, schaktning, pålning, spontning och packning tagits fram. En försyn kommer att ske av alla byggnader och anläggningar inom påverkansområdet för vibrationer före arbetena påbörjas. Detta område redovisas i miljökonsekvensbeskrivningen.

Före det bortsprängda berget körs bort sker bevattning i tunneln så att de massor som körs bort inte kommer att vara torra och ej damma. På de båda etableringsområdena reduceras damning med hjälp av bevattning av ytorna under torra perioder och eventuellt även genom saltbindning.

Alternativ för påslagsläge i Hammarbyskogen har utretts i flera steg. Det nu valda alternativet är det som anses bäst. Dessutom kommer tunnelmynningen att pluggas igen när byggtiden är över och ytan återställas med återplantering av träd m.m. Se svar på Exploateringskontorets yttrande under 4.2.4. Ett påslagsläge i Sickla har utretts men är inte möjligt då det är trångt i berget med andra tunnlar och då en utbyggnad av Sicklaanläggningen i projekt SFAs regi sker parallellt. Det finns helt enkelt inte utrymme för ett till etableringsområde och påslagsläge vid Sicklaanläggningen samt tunga transporter längs redan tungt belastad väg.

Det kommer inte att finnas några anslutningar till Nya Östbergatunneln direkt på tunnellen eller via Sicklaanläggningen. Så att hantera ett dagvatten från Kyrkviken kommer inte att vara möjligt och inget som Nacka stad planerar för.

En översiktlig masshanteringsplan har tagits fram och redovisas som en bilaga till miljökonsekvensbeskrivningen. I den beskrivs hur masstransporterna kommer att ske. En mer detaljerad masshanteringsplan kommer att tas fram några månader före byggstart.

4.3.2 Stockholm Exergi

Stockholm Exergi anför följande till remissens besvarande:

Fjärrvärme/Fjärrkyla:

AB Stockholm Exergi, PoD/Nät Anläggning anför följande: Inom redovisat område finns befintliga fjärrvärme- och fjärrkyledningar. För att kunna planera ev. ledningsomläggningar och nya ledningsdragningar samt säkra befintlig drift med så få driftstörningar som möjligt är det bra med tidig information och samrådsmöten. Åtgärder i Stockholm Exergis

distributionsanläggningar utförs av Stockholm Exergi och bekostas av byggherre enligt gällande avtal, viktigt att genomförandeavtal tecknas snarast möjligt. I övrigt ingen erinran.

Kontaktperson är Johan Lindström, tel. 0725 21 76 27

Undermarksanläggningar:

Ingen erinran.

Kontaktpersoner för undermarksanläggningar är Elias Prokofiev, tel 0768 31 86 64 och Björn Svensson 0702 62 05 09.

Produktionsanläggningar:

Stockholm Exergi har kontakt med SVOA angående deras installationer.

Kontaktperson är Richard Boberg, tel. 08 671 78 23.

Sökandes kommentar:

Tack för informationen. Kontakt sker redan med Stockholm Exergi och kommer att fortlöpa under projektets gång.

4.3.3 Circle K

Circle K vill i detta sammanhang påpeka vikten av att erforderliga skyddsavstånd mellan Circle Ks anläggning och andra anläggningar eller nybyggnationer följs.

Circle K avser att utveckla och anpassa fastighet och verksamhet för framtidens behov, exempelvis tillhandahålla andra drivmedelsslag som kan komma att kräva andra skyddsavstånd.

Då Circle K bedriver verksamhet på plats idag vill de att hänsyn tas dels till de transporter som sker med drivmedel till deras anläggning samt de eventuella störningar som verksamheten kan generera.

De skriver att vid grundvattenbortledning finns det alltid en risk för mobilisering av föroreningar. I dagsläget finns inga kända föroreningar men det finns en risk att det förekommer föroreningar som de inte känner till. De vill även påtala att det vid grundvattensänkningar också finns en risk för sättningar på byggnader och ledningar.

Circle K önskar att bli kontaktade vid eventuella förändringar som kan komma att röra deras verksamhet.

Sökandes kommentar:

SVOA tackar för yttrandet och har tagit till oss synpunkterna. Vi kommer att kontakta Circle K om påverkan bedöms ske på deras verksamheten.

4.4 Övriga yttranden

4.4.1 Brf Saltsjö-Vy, Brf Finnboda Udde, HSB Brf Finnboda Hamnplan, HSB Brf Finnboda Hamnkontor i Nacka och Brf Finnboda Allé

Bostadsrättsföreningarna har inkommit med varsina yttranden med samma innehåll och de presenteras därför under ett gemensamt avsnitt.

Bostadsrättsföreningarna framför att påståendet "Bedömningen är att inga naturvärden påverkas negativt av tunneln, varken under bygg- eller driftskedet" från samrådsunderlaget är felaktigt. Omfattande transporter med tunga lastbilar kommer att göras till och från tunneln i Finnboda då jord, berg och muddermassor ska transporteras ut och byggmaterial av olika slag ska transporteras in. Dessa släpper ut avgaser och CO₂. Därmed försämras luftkvalitén i närområdet och utsläpp av CO₂ kommer att öka genom Nya Östbergatunnelns lastbilstransporter. Luft är ett grundläggande naturvärde och naturmiljön påverkas således negativt och Sveriges utfästelser att minska CO₂-utsläppen motverkas av de omfattande transportererna under minst tre års tid. Bostadsrättsföreningarna bedömer att det är helt oacceptabelt.

Bostadsrättsföreningarna framför att de omfattande transportererna med tunga lastbilar kommer att försvåra kommunikationerna för boende i bl.a. Finnboda-området. Ansökan om tillstånd och påverkan på kringområdet för byggande av Östbergatunneln kan inte ses isolerat.

Bostadsrättsföreningarna framför att Nacka kommun har gjort ett omfattande åtagande vad gäller bostadsbyggande som följd av utbyggnaden av tunnelbana i Nacka. Det område som i byggnadsplaner ska exploateras särskilt hårt och omfattande är Västra Sicklaön, där Finnboda ingår, liksom Kvarnholmen där utbyggnad redan pågår av flera tusen lägenheter. Till detta kommer planer på omfattande exploatering och bostadsbyggande på båda sidor Kvarnholmsvägen, från Henriksdalskrysset vid Värmdöleden till rondellen vid Finnbergstunneln. Byggande och transporter blir omfattande, när Nacka kommun här ska "bygga stad". Att ovanpå detta lägga till ytterligare tunga transporter och trafik från Östbergatunneln kommer att göra en svår trafiksituation för de boende nära nog omöjlig. Det är fint och bra att bo i Finnboda, men de boende ska ju helst kunna ta sig till och från arbete liksom andra platser utanför området.

Bostadsrättsföreningarna avstyrker från att bygga Nya Östbergatunneln med de miljö- och trängselproblem detta medför för boende i Finnboda med omnejd. Särskilt som tunneln är till för att lösa problem i helt andra områden i Stockholmsområdet än Finnboda och Henriksdal med omnejd.

Om byggandet av tunneln ändå får tillstånd att byggas avstyrker bostadsrättsföreningarna att SVOA får genomföra byggarbetena under den tidsperiod då Nacka kommun samtidigt "bygger stad" i området. De sammantagna negativa miljöeffekterna och påverkan på transport och kommunikation blir annars allt för stora.

Bostadsrättsföreningarna föreslår att, om och när byggande av tunneln likväl skulle tillåtas, alla transporter av jord, berg- och muddermassor samt byggmaterial inte görs med lastbil utan med båt. Eftersom tunnelmynningen vid Finnboda ligger alldeles vid kajkanten bedömer bostadsrättsföreningarna att alternativet transporter med lastbåt är ett utmärkt klimatsmart, miljömässigt riktigt och passande alternativ till lastbilar och som skulle avsevärt minska skadliga miljöeffekter på såväl naturmiljön i sin helhet som närmiljön i Finnboda- och Henriksdalsområdet.

Sökandes kommentar:

Transporter kommer främst att ske under de första 74 veckorna, cirka 1,5 år. Som det ser ut idag handlar det om ca 16 transporter om dagen. En transport utgörs av två fordonsrörelser när lastbilen kör till och från de planerade påslagen. Transporterna sker helgfria vardag 7-22 vilket innebär att det blir cirka två lastbilspassager per timme. Möjligheten att lasta massorna på båt har avfärdats i ett tidigt skede i projekteringen då transporterna enbart flyttas till andra delar av länet. Massorna måste lastas av båtarna på lastbilar och vidare till mottagningsanläggning eller andra byggprojekt. Det finns inga bra möjligheter att köra massorna med båt till en sjönära anläggning.

I samrådsunderlaget och miljökonsekvensbeskrivningen för Nya Östbergatunneln har vi delat in de olika miljöaspekterna. *Utsläpp till luft* hör till *Påverkan på människors hälsa och boende* och behandlas därför inte under rubriken naturvärden. Det finns miljökvalitetsnormer för utsläpp till luft och dessa syftar till att skydda människors hälsa och miljön. Men ni har rätt i att det både finns miljökvalitetsnormer för skydd av människors hälsa och för skydd av växtlighet. Bedömningen är att vi under bygg- och driftskedet kommer att följa de gränsvärden som finns för luft.

Att Nya Östbergatunneln enbart löser problem i andra delar av Stockholmsområdet stämmer inte. Det stämmer att dagvattnets upptagningsområde är från annat håll och att avledningskapaciteten för dagvatten förstärks. Syftet med tunneln är att avlasta Henriksdals reningsverk från hydraulisk påverkan av dagvatten och frigöra kapacitet i befintligt tunnelsystem för andra ändamål.

Dag- och spillvatten från Stockholmsområdet måste ledas via reningsverk och i slutändan mynna ut i en recipient. Både Stockholm stad och Nacka kommun växer och avlopps- och dagvattennätet hänger ihop vilket innebär att hela Nacka kommuns avloppsvatten i slutändan renas i Henriksdals reningsverk med mynning i Saltsjön. Då dag- och avloppsvattnet i Henriksdal hydrauliskt står i kontakt med varandra kommer därför anläggning av Nya Östbergatunneln indirekt även påverka avloppsreningen för Nacka

kommun. Om vi inte bygger denna dagvattentunnel kan inte mer avloppsvatten renas i Henriksdal.

Vid Finnboda finns idag befintliga utloppstuber och under alternativsstudien framkom att anläggning av ett nytt utlopp i närheten av de befintliga och nyttja samma recipient är det miljömässigt bästa.

Att samordna tidplanen med exploateringsprojekten är svårt då Nya Östbergatunneln har en tidplan som är snäv och som förhåller sig till övriga arbeten vid Sicklaanläggningen och Henriksdals reningsverk.

4.4.2 HSB Stockholm och Finnboda Industrilokaler HB

Rubricerade aktörer (hädanefter gemensamt benämnda HSB) har omfattande intressen i det område som berörs av Nya Östbergatunneln. Dels som ägare till fastigheten Sicklaön 37:41, dels som företrädare för de boende i Finnboda, hyresgäster och bostadsrättsinnehavare med koppling till HSB. HSB har under snart tjugo års tid utvecklat och exploaterat i området och idag bor uppskattningsvis 2000 personer som hyresgäster eller bostadsrättsinnehavare i en HSB-ansluten bostadsrättsförening i Finnboda. Många av dessa är dessutom medlemmar i HSB.

En arbetstunnel planeras till Sicklaön 37:41. HSB framför att åtgärden begränsar och förändrar permanent förutsättningarna för den framtida markanvändningen av fastigheten och påverkar därmed fastighetens värde. HSB är en bostadsutvecklare med uppdrag att erbjuda bostäder till bospärande medlemmar. Investeringar i, och utveckling av, fastigheter och markområden är därmed centralt. Den del av Sicklaön 37:41 som berörs av den planerade arbetstunneln är en attraktiv del av fastigheten, strategisk och viktig i HSB:s markinnehav. Enligt HSB:s planer avsedd att nyttjas i samband med framtida bostadsutveckling

Under byggtiden ska dessutom del av fastigheten nyttjas för projektets etablering samt transporter av massor och materiel under flera år. HSB framför att detta kommer påtagligt att påverka boendemiljön genom buller, damm och avgaser men också försvåra kommunikationer och tillgänglighet för de boende i området. Det bör i sammanhanget lyftas fram att framför allt hyresgästerna i seniorboendet på Sicklaön 37:83 under den senaste tiden påverkats av den pågående byggnationen av nya bostäder i området och Nacka kommuns pågående arbete med Östra Finnbodavägen. Planer på omfattande exploatering och bostadsbyggande på båda sidor Kvarnholmsvägen kommer ytterligare att förvärra situationen. De boendes situation bör beaktas när läget för den Nya Östbergatunneln slutligt ska fastställas.

HSB påpekar även att fastigheten Sicklaön 37:82, som överlåtits av HSB, har sin tillfart inom det planerade etableringsområdet.

Sökandes kommentar:

SVOA kommer säkra tillgången till tunnelmynningen genom servitut, i första hand genom överenskommelse om fastighetsreglering med aktuell fastighetsägare.

Det är förstås olyckligt att seniorboendet inom Sicklaön 37:83 under lång tid blivit påverkade av byggtrafik i sin närmiljö. Transporter från det planerade tunnelpåslaget i Finnboda kommer ej att passera direkt utanför seniorboendet men kommer förstås att märkas vid utomhusvistelse. Totalt beräknas antal transporter från Finnboda tunnelpåslag uppgå till cirka 32 stycken per dag och då räknas både in- och utfarten.

Anläggning av Nya Östbergatunneln är ett nödvändigt projekt för att hydrauliskt avlasta Henriksdals reningsverk. Miljönyttan i hela projektet gör att byggskedet inklusive transporter måste anses nödvändigt. Alternativa lägen för tunnelpåslag är få och ett påslag behövs i närheten av tunnelns utlopp då arbetstunneln även kommer att fungera som en servicetunnel under driftskedet. De boendes situation kommer att beaktas under hela byggskedet och framkomligheten kommer att säkerställas. SVOA kommer även att ha en dialog med Nacka kommun gällande kommande exploatering. Tidplanerna för de båda projekten är ännu ej fastlagda.

4.4.3 Brf Hamninloppet

Brf Hamninloppet framför att deras tre fastigheter är belägna i närheten av den planerade tunneln och kommer att påverkas av sprängningsarbetena vid framdrivningen. Husen är i allt väsentligt grundlagda på berg och förutsätter att sprängsalvornas storlek är definierade så att risken för sprickbildning i fastigheterna minimeras. Brf Hamninloppet emotser tacksamt därför kallelse till besiktning av fastigheten före och efter sprängningsarbetena i sinom tid.

Brf Hamninloppet noterar att den relativt smala Östra Finnbodavägen planeras att användas som transportväg för bergmassorna från tunnelsprängningarna och framför att bilar, bussar, cyklande och delvis gåendes också ska samsas på den vilket kan medföra konflikter och olycksfallsrisker. Brf Hamninloppet menar att det bör redovisas hur denna tunga lastbilstrafik ska hanteras utan att skapa för mycket olägenheter för de boende i området. Brf Hamninloppet föreslår att det bör övervägas att transportera bergmassorna på båt som i projektet Förbifart Stockholm.

Sökandes kommentar:

Sprängning av tunnel och tunnelpåslag kommer att ske med försiktighet och anpassas efter rådande förhållanden. En riskanalys avseende vibrationsalstrande arbeten har skett inom projektet. Alla byggnader och anläggningar inom en radie av 150 m från tunnellinjen har inventerats och beroende på markförhållanden, grundläggning, konstruktion, typ av fasad m.m. har en maxtillåten vibrationsnivå vid arbetsmoment som sprängning, schaktning, pålning, spontning och packning tagits fram. En försyn kommer att ske av alla byggnader och anläggningar inom påverksansområdet för vibrationer före arbetena påbörjas. Påverkansområdet redovisas i miljökonsekvensbeskrivningen.

Transporter kommer främst att ske under främst de första 74 veckorna, cirka 1,5 år. Som det ser ut idag handlar det om ca 16 transporter om dagen. En transport utgörs av två fordonsrörelser när lastbilen kör till och från de planerade påslagen. Transporterna sker helgfria vardag 7-22 vilket innebär att det blir cirka två lastbilspassager per timme. Möjligheten att lasta massorna på båt har avfärdats i ett tidigt skede i projekteringen då transporterna enbart flyttas till andra delar av länet. Massorna måste lastas av båtarna på lastbilar och vidare till mottagningsanläggning eller andra byggprojekt. Det finns inga bra möjligheter att köra massorna med båt till en sjönära anläggning.

Byggtrafiken kommer att närmare planeras under kommande detaljprojektering. Gående och cyklisters säkerhet ska förstås prioriteras längs Östra Finnbodavägen och en säker förbifart längs Finnboda strandpromenad kommer att anläggas och under en kort period ledas om. Passagera kommer dock att behöva ske med en större försiktighet än idag och ett lite långsammare tempo. Efter byggskedet kommer strandpromenaden att återställas.

4.4.4 Nysätra villaägareförening

Nysätra villaägareförening tycker att förslaget är mycket intressant.

Nysätra villaägareförening informerar om att Nacka kommun bygger stad och har fått ett tidsbegränsat tillstånd att bygga en skärmbassäng för dagvattenrening för Västra Sicklaön i Järlasjön. Det innebär negativ miljöpåverkan på redan belastade recipienter (Järlasjön, Sicklasjön, Hammarbysjön). Vattnet ska slutligen till Saltsjön. Nysätra villaägareförening föreslår att SVOA och Nacka kommun samarbetar och kommer fram till en gemensam lösning där även Nackas dagvatten från Västra Sicklaön kan ledas till och tas om hand av den planerade Nya Östbergatunneln som enligt beskrivningen har ytterligare kapacitet. Det vore miljömässigt och på lång sikt ett betydligt bättre alternativ än det som Nacka hitintills förespråkat.

Nysätra villaägareförening informerar att enligt SL:s utredningar finns även möjlighet att utnyttja den mark som blir tillgänglig när Saltsjöbanan höjs, för infiltration, vilket skulle innebära att man uppfyller kraven på LOD.

Sökandes kommentar:

Tack för informationen. Det kommer dock inte att finnas möjligheter att koppla på sig direkt på Nya Östbergatunneln eller via Sicklaanläggningen. Nacka kommun projekterar redan för att bygga skärmbassängen för dagvattenrening.

4.4.5 Vimpelkullen Finnboda AB

Vimpelkullen Finnboda AB framför att placeringen med utlopp kan accepteras så länge den stämmer överens med presentationen. Skulle läget förändras och komma närmare fastigheten Nacka Sicklaön 37:42 kommer det överklagas.

Vimpelkullen Finnboda AB anser att det måste finnas någon typ av rening av dagvattnet. I dagsläget spolas tungmetaller, plaster, gummipartiklar, fimpar, läkemedel och oljor ut med dagvattnet. Detta är ohållbart i dagens samhälle med den upplysning som finns idag om hur vår havsbotten förstörs.

Vimplekullen Finnboda AB framför att vid en sådan investering, som bedöms miljövänlig, är det en stor synd att inte göra en rening. Vid stora regnmängder spolas partiklar ned som grumlar vattnet och gör det otjänligt. Sverige och Stockholm ska vara föregångare på detta område. Då kan man inte släppa ut föroreningar på det här sättet. Ett så stort upptagningsområde från Stockholm kan man inte hantera på detta sätt utan att vidtaga miljömässiga korrekta åtgärder som även är lite framtidsinriktade för en bättre miljö. Vimpelkullen Finnboda AB överklagar att det ej finns någon rening av dagvattenutsläppet.

Sökandes kommentar:

Syftet med anläggning av Nya Östbergatunneln är inte dagvattenrening. Tunneln byggs för att öka kapaciteten och minska belastningen på Henriksdals reningsverk. Arbetet med dagvattenrening sker uppströms inom kvartersmark med exempelvis lokalt omhändertagande (LOD). Omfattande dagvattenutredningar utförs inom detaljplanenivå vid nybyggnation där dagvattenhantering är en del av exploateringen. Det är tyvärr inte möjligt att tillämpa dagvattenrening direkt i Nya Östbergatunneln då tunneln kommer att vara fylld med dagvatten och då utrymmet är begränsat. Tunneln har dock en lågpunkt där tyngre partiklar kommer att sedimentera. Sediment i denna lågpunkt kommer då och då att rensas bort genom att tunneln tillfälligt stängs av och töms på dagvatten.

4.4.6 Maria Bowzer, Hammarbyhöjden

Maria Bowzer har inkommit med följande yttrande:

"Hej, jag bor på Kalmgatan 38 i Hammarbyhöjden. Vår granne fick informera mig om projektet Östbergatunneln och att transporter planeras genom Kalmgatan. Är inte det STADENS jobb?

Att använda Kalmgatan som en transportled är oacceptabelt. Husen är inte byggda för tung trafik - de har fönster nära gatan, uteplats riktade mot gatan och de som bor här har valt att bo där det är få bilar så barn kan springa över gatan cykla och leka i gatan. Det kommer att skapa köer ut på Hammarbybacken och vi kommer att få försämrad luftkvalitet. Om det måste göras är det bättre att ni kör ned till Hammarbyfabriksvägen så bilköerna inte bildas utanför boendes lägenheter.

Det är en planering som bör tänkas om och inte drabba de som har valt ett boende med mindre trafik och avgaser.

Jag ställer mig starkt emot detta!"

Sökandes kommentar:

SVOA ber om ursäkt för att alla boende längs Kalmgatan inte fått samrådsunderlaget som direktutskick via respektive bostadsrättsförening. Fokus på samrådet har varit den tillståndspliktiga vattenverksamheten i form av grundvattenbortledning till tunneln och byggande i vatten vid Finnboda strandpromenad. Utskicket gick därför till fastighetsägare och tomträttsinnehavare inom ett inventeringsområde kopplat till vattenverksamheten. För att övrig allmänhet skulle få möjlighet att yttra sig har annonsering skett i tidningarna Mitti (Södermalm, Nacka, och Söderort Hammarby), Sjöstadsbladet och Nacka Värmdöposten.

Det ska dock betonas att transportvägarna i dagsläget presenteras som alternativ och att alla alternativ kommer att utredas vidare i den detaljprojektering som påbörjats under februari 2020. Transporterna är begränsade till cirka 1,5 år och kommer att utgöra cirka 16 lastbilstransporter om dagen. En transport utgörs av två fordonsrörelser när lastbilen kör till och från det planerade tunnelpåslaget. Transporterna förutsätts ske helgfria vardagar under tidsperioden 07-22 vilket innebär att det blir cirka två lastbilspassager per timme.

4.4.7 Lennart Ryman, Hammarbyhöjden

Lennart Ryman har inkommit med följande yttrande:

"Hej, jag är boende på Kalmgatan 38 i Hammarbyhöjden. Jag har just fått reda på projektet Östbergatunneln och att transporter planeras genom Kalmgatan. Jag är chockad över att ni inte alls har informerat mig som boende.

Kalmgatan är mycket olämplig som transportled. Den är trång, kurvig, backig och med boende nära gatan i och strax under gatunivå. Många barn bor i husen och stora förskolor finns i området. Omedelbart intill gatan, där ni planerar lastbilstrafik, finns en lekplats. Det är vanligt att barn korsar gatan utan övervakning från vuxna.

Transporter längs Kalmgatan skulle innebära oacceptabla störningar för oss boende och livsfara för barnen som rör sig i området."

Sökandes kommentar:

Se svar under 4.4.6.

4.4.8 Viktor Kamb, Hammarbyhöjden

Viktor Kamb har inkommit med följande yttrande:

"Jag och min familj är boende på Kalmgatan.38. Därmed kommer transporterna av sprängmassorna att passera direkt utanför vårt sovrum. Vi bor även mitt emot den mycket branta backe som går förbi "tornet" och garagen på Kalmgatan. När en tungt lastad lastbil accelererar upp för denna backe kommer detta skapa mycket buller och luftföroreningar.

Ur texten har jag inte kunnat utläsa hur många lastbilar som kommer passera varje dygn. Men vi är mycket oroliga för hur denna extra belastning på ljudbilden och luftkvaliteten kommer att påverka oss. Kalmgatan 33-45 har genomgått en storföryngring och därmed är många av de boende här familjer med barn i förskoleålder. Majoriteten av dessa barn går på de två förskolor som finns på Kalmgatan samt Petrejusvägen alldeles i anslutning till rutten för transportererna.

Det är mycket oroande att dessa barn skall tvingas andas in dessa farliga partiklar och höjda kvävedioxidhalter som de tungt lastade lastbilarna kommer att ge upphov till. Dessutom blir gatumiljön mycket otrygg då lastbilarna kommer att köra på gatan och skapa farlig trafik som kan drabba barnen. Dessutom skall barnen dagligen utsättas för en mycket högre bullernivå. Området är idag redan hårt belastat både gällande buller och luftkvalitet pga. Hammarby fabriksväg strax nedanför Kalmgatan. Vidare är Kalmgatan mycket smal (två bilar kan inte ens mötas på stora delar av gatan) och många barn leker här varför extra trafik är mycket olämpligt.

Vi skulle därför vilja se att rutten som går upp förbi Garagen mot Kalmgatan stryks ur transportplanen för sprängmassorna. Vi vill se att endast gångvägen ned mot Hammarby Fabriksväg används för att transportera bort sprängmassorna."

Sökandes kommentar:

Se svar under 4.4.6.

4.4.9 Anna Stolpe, Hammarbyhöjden

Anna Stolpe har inkommit med följande yttrande:

"Vi fick igår av en granne höra talas om planerna för sprängning vid Hammarbybacken. Vi tycker det är en dålig idé att lastbilar ska köra på Kalmgatan där det är många barnfamiljer som bor. Önskvärt om andra vägar väljs i första hand."

Sökandes kommentar:

Se svar under 4.4.6.

4.4.10 Emma Granström, Hammarbyhöjden

Emma Granström har inkommit med följande yttrande:

"Vi är en barnfamilj som bor på Kalmgatan 38. Vi ställer oss mycket tveksamma till transport av sprängmassor längs Kalmgatan. Det är en tätbefolkad gata med många barnfamiljer och flera förskolor i närområdet. Gatan är genomgående smal, och uppfarten vid tornet (där det finns garage tillhörande Kalmgatan 33-45) är brant vilket kommer medföra extra stora störningar. Vid snö/halka har vanliga personbilar problem att ta sig upp för den branten.

Vi bedömer att färdvägen kommer innebära stora störningar för boende (och många andra som passerar) i området, både vad gäller buller, luftkvalitet och säkerhet. Vi föreslår därför att Garagen mot Kalmgatan stryks ur transportplanen för sprängmassorna och att enbart gångvägen ned mot Hammarby Fabriksväg används för borttransportering.”

Sökandes kommentar:

Se svar under 4.4.6.

4.4.11 Jan Fristeg, Nacka

Jan Fristeg har inkommit med följande yttrande:

”Gällande Nacka kommuns vatten. ”Vatten” som sagt var. Var ska vi få plats. Att göra en konsumentverkligare marknad. Måste inte vissa byggnadsdetaljer med sej in. Måste inte vi ha ett förflutet. Man måste kunna skilja på oss och det där. Ingen avgift tack. Skulle gärna se att trädgårdsövningar(?) är vacker. För att visa mer miljö, gäller vi som medborgare? Vart vädret tog vägen vet gud. Jag tror ni har nåt inom jordbruksområdet.”

Sökandes kommentar:

SVOA har svårt att svara på yttrandet då det är svårt att förstå vad Jan Fristeg vill framföra.

4.4.12 Joel Bagler

Joel Bagler med familj har inkommit med följande yttrande:

”Jag har fått information från grannar om att det eventuellt planeras att använda Kalmgatan som transportväg för sprängmassor.

Jag finner detta väldigt oroande då jag och min familj bor på Kalmgatan 37 som är i direkt närkontakt med ett av förslagen som transportväg. Oron bottnar sig i att det finns, förskola och lekplatser där väldigt många barn befinner sig och har sin vardag.

I ett av förslagen går körsträckan från/till arbetsplatsen upp/ner för backen som går förbi garaget ovanför tornet. Denna backe är redan idag en farlig punkt för trafikanter, fotgängare och cyklister. Sikten är väldigt dålig i svängen när man ska ta sig ner eller upp för backen. Lättare fordon har redan idag svårt att ta sig upp under vinterhalvåret och under mildare väder är det svårt att hålla en bra hastighet för att få ett bra körmönster.

Otaliga gånger har det efterfrågats efter farthinder eller likande för att göra denna sträcka säkrare men inga åtgärder har utförts.

Förslaget där rutten går förbi tornet och knyter an till Hammarby fabriksväg känns som ett mycket säkrare alternativ.”

Sökandes kommentar:

Se svar under 4.4.6.

Bilaga 1

Namn	Dokumenttitel Samrådsunderlag		Version 1.0
Författare Sofia Gröhn	Ansvarig Tomas Hård	Handlingsstatus/Läge GÄLLANDE	Datum 2019-04-04
Projektnamn NYA ÖSTBERGATUNNELN		Projektnummer	Diarienummer



NYA ÖSTBERGATUNNELN

Underlag för avgränsningssamråd

Inför ansökan om tillstånd enligt miljöbalken för
anläggande och drift av Nya Östbergatunneln

Stockholm Vatten AB

Innehållsförteckning

1	Administrativa föreskrifter.....	4
2	Bakgrund och syfte	5
2.1	Bakgrund	5
2.2	Syfte.....	5
3	Lokalisering.....	6
4	Beskrivning av samråds- och tillståndprocessen	7
5	Planerad anläggning	10
5.1	Beskrivning av tunnelanläggningen.....	10
5.1.1	Huvudtunnel.....	10
5.1.2	Arbetstunnlar	10
5.2	Beskrivning av utloppskonstruktionen	12
5.3	Planerade arbeten	14
5.3.1	Tunneldrivning	14
5.3.2	Anläggning av utloppet	14
5.4	Transporter och hantering av bergmassor	14
5.5	Skyddsåtgärder	15
5.6	Angränsande anläggningar	15
5.6.1	Tunnlar.....	15
5.6.2	Utlopp	17
5.7	Tidplan	17
6	Alternativ	18
6.1	Nollalternativ	18
6.2	Alternativa sträckningar	18
6.2.1	Bortvalt tunnelalternativ 1, Sickla – Hammarby sjö	19
6.2.2	Bortvalt tunnelalternativ 2, Sickla – Danvikskanal.....	19
6.2.3	Motiv till valt alternativ	20
6.3	Alternativ teknik	20
7	Beskrivning av området.....	20
7.1	Geologi och grundvatten	20
7.2	Ytvatten och bottenförhållanden.....	22
7.3	Förorenade områden.....	23
7.4	Naturmiljö.....	25
7.5	Kulturmiljö	26
8	Planer och bestämmelser	27
8.1	Planer	27
8.2	Miljö kvalitetsnormer	27
8.2.1	Ytvatten.....	27

8.2.2	Luft.....	28
8.2.3	Buller.....	28
9	Förväntad miljöpåverkan	28
9.1	Ytvatten.....	28
9.1.1	Tunnelsträckning	28
9.1.2	Utlöpp	29
9.2	Grundvatten	29
9.2.1	Byggskede.....	29
9.2.2	Driftskede.....	31
9.3	Buller, stömljud och vibrationer	31
9.4	Luft.....	32
9.5	Naturmiljö.....	32
9.6	Kulturmiljö	32
9.7	Boendemiljö	32
9.8	Landskapsbild.....	33
9.9	Rekreation och friluftsliv	33
9.10	Kumulativa effekter	33
10	Fortsatta utredningar	33
11	Referenser	35

Bilaga 1 Översiktskarta

1 Administrativa föreskrifter

Ort:	Sickla till Finnboda, Stockholm
Kommun:	Stockholms stad och Nacka kommun
Sökande:	Stockholm Vatten och Avfall (SVOA)
Kontakt SVOA:	Tomas Hård (08-522 131 22)
Kontaktperson samråd:	Sofia Gröhn (070-2037390)
Juridiskt ombud:	Tomas Underskog (Åberg & co)
Prövningsgrund:	Tillstånd enligt 11 kap. 9 § miljöbalken
Tillsynsmyndighet vattenverksamhet:	Länsstyrelsen i Stockholm
Prövningsmyndighet:	Mark- och miljödomstolen vid Nacka Tingsrätt

2 Bakgrund och syfte

2.1 Bakgrund

Stockholm Vatten och Avfall (SVOA) planerar att bygga en ny dagvattentunnel, Nya Östbergatunneln, mellan SVOAs anläggning i Sickla (Stockholm stad) och Saltsjön (Strömmen) i Finnboda (Nacka kommun). Tunneln kommer att passera under Henriksdal reningsverk och mynna med ett utlopp i Saltsjön (se figur 1 och Bilaga 1).

Idag finns det en befintlig dagvattentunnel, Östbergatunneln, mellan Sickla och Henriksdal som leder dagvatten från Enskedefältet och Björkhagen till Saltsjön via Henriksdals reningsverk. Tunneln har flera funktioner. Förutom funktionen för avledning av dagvatten så fungerar tunneln även som bräddtunneln för Sicklaanläggningen och som returvattentunnel för renat värmeväxlat avloppsvatten från Fortum värmepumpverk i Hammarby.

Tunneln är i dagsläget hårt belastad av höga dagvattenflöden. Kapaciteten är dessutom reducerad på grund av sand- och sedimentansamling i tunnelns lågpunkt. Kapaciteten riskerar även att reduceras ytterligare när havsnivåerna stiger.

Den nuvarande sammankopplingen av dag- och spillvattensystemen medför att reningsverkets tunnelsystem och utloppsledningar skulle behöva anpassas till stora dagvattenflöden med höga investeringskostnader som följd. Med nuvarande systemutformning så måste även en framtida utloppspumpstation för Henriksdals reningsverk dimensioneras för mycket höga dagvattenflöden.

Kapacitetsproblemet i den befintliga dagvattentunneln medför att bräddning av stora volymer orenat avloppsvatten förekommer vid Sicklaanläggningen. Ökade dagvattenflöden i framtiden kommer att leda till ytterligare bräddningar. Stigande havsnivåer innebär att utgående flöden från Henriksdals reningsverk måste pumpas ut till Saltsjön.

Kapacitetsproblemet i dagvattentunneln medför även att möjligheterna att utöka returvattenflödet från Hammarbyverkets värmepump kan vara begränsade.

Resultat av en inspektion 2008 visade att stora ansamlingar av sediment och trasrester fanns i dagvattentunneln och att den befintliga tömnings- och rensningsfunktion 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.

2.2 Syfte

Syftet med Nya Östbergatunneln är att undanröja de problem som är förknippade med det nuvarande kombinerade tunnelsystemet (dag- och spillvatten).

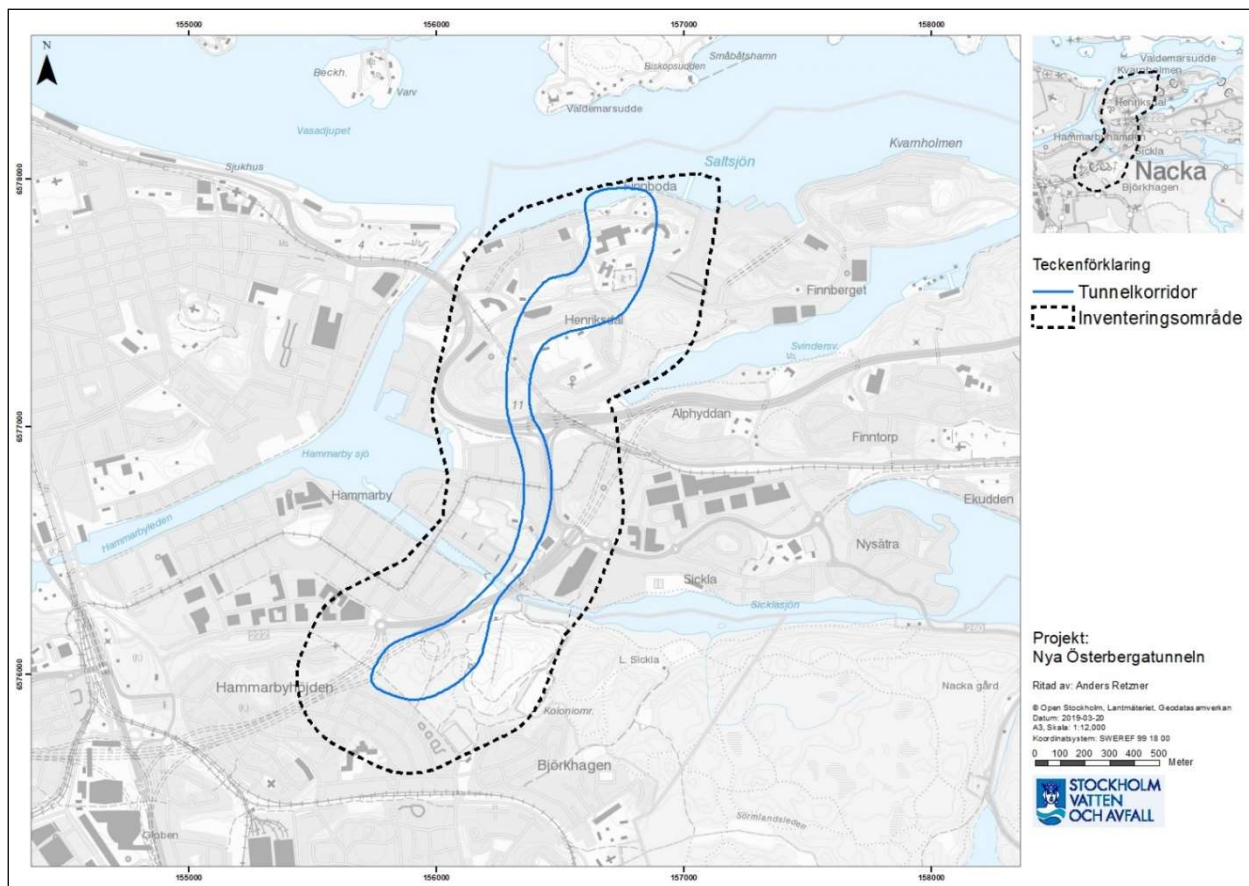
Nya Östbergatunneln förstärker kapaciteten för avledning av dagvatten samt avlastar Henriksdals reningsverk från hydraulisk påverkan av dagvatten och frigör kapacitet i befintlig brädd- och dagvattentunnel.

Den befintlig tunneln skulle då kunna nyttjas fullt ut som bräddtunnel för Sicklaanläggningen och returvattentunnel värmepumpen i Hammarbyverket.

Nya Östbergatunneln blir en renodlad dagvattentunnel som knyter samman inkommande dagvattentunnlar till Sickla, Östberga- och Björkhagentunneln, med Saltsjön. Tunneln separeras från övriga tunnelsystem i Sickla. Driften av Henriksdals reningsverk kommer därför att underlättas när dagvattnet kan avledas annan väg, d.v.s. ej genom reningsverket. En ny dagvattentunnel medför även 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.

3 Lokalisering

Nya Östbergatunneln anläggs inom den tunnelkorridor som redovisas i Figur 1 och Bilaga 1. I figuren redovisas även det inventeringsområde inom vilket inventering av byggnader, brunnar m.m. sker. Inventeringsområdet sträcker sig ca 300 m utanför tunnelkorridoren förutom vid utloppet. Tunneln anläggs väster om och parallellt med SVOAs befintliga tunnlar (Sicklatunnlarna) mellan Sickla anläggningen och Henriksdals reningsverk. Vid Henriksdal viker tunneln av i riktning mot reningsverkets befintliga utlopp till Saltsjön. Av sekretesskäl redovisas inga av SVOAs befintliga tunnlar i figuren.



Figur 1. Översiktskarta över Nya Östbergatunnelns sträckning som korridor inkl. inventeringsområde.

Den största delen av tunnelkorridoren går genom urban miljö som till stor del består av bostäder främst i Hammarby sjöstad och Finnroda. På Finnbodaberget ligger Danvikshem, ett äldreboende som byggdes år 1912-1915. Väg och spårväg som korsar tunnelkorridoren är Södra länken och Värmdöleden samt Saltsjöbanan och tvärbanan. Längs Danviksstrand vid planerat utlopp löper en strandpromenad längs vattnet.

4 Beskrivning av samråds- och tillståndprocessen

Tillstånd för vattenverksamhet enligt miljöbalkens 11 kap. om vattenverksamhet krävs då huvudtunnel och arbetstunnlar medför bortledning av grundvatten. Även tillstånd för de arbeten som planeras i vatten krävs. Tillstånd för vattenverksamhet kommer därför att sökas hos mark- och miljödomstolen. Ansökan hanterar även buller, vibrationer, stomljud och utsläpp som anläggningen och transporter medför.

Planerad vattenverksamhet enligt 11 kap. 3 § MB omfattar:

- Uppförande av en anläggning i ett vattenområde (utloppet i Saltsjön)
- Fyllning eller pålning i ett vattenområde (vid anläggning av utloppet)

- Grävning i ett vattenområde (vid anläggning av utloppet)
- Bortledning av grundvatten och utförande av anläggning för detta (tunneln)
- Tillförsel av vatten för att öka grundvattenmängden (tunnel och skyddsinfiltration)

Detta samrådsunderlag är ett led i den samrådsprocess som ska föregå ansökan om tillstånd och miljökonsekvensbeskrivning (MKB) enligt miljöbalken. Syftet med samrådet är att alla som berörs av det planerade projektet i ett tidigt skede skall få möjlighet att påverka kommande beslut och lämna upplysningar som sökanden kan ta hänsyn till i den fortsatta planeringen.

Innan en MKB upprättas ska den som avser att bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd som kräver tillstånd enligt 11 kap. Miljöbalken, undersöka om verksamheten eller åtgärden kan antas medföra betydande miljöpåverkan. Undersökningen genomförs genom att ett samrådsunderlag tas fram, samt att samråd sker med länsstyrelsen, tillsynsmyndigheten och de enskilda som kan antas bli särskilt berörda. I fallet med Nya Östbergatunneln har SVOA valt möjligheten att samråda brett och kombinera undersökningssamrådet med det avgränsningssamråd som ska genomföras om projektet skulle bedömas som betydande miljöpåverkan. Avgränsningssamrådet behandlar verksamheten eller åtgärdens lokalisering, omfattning och utformning samt de miljöeffekter som åtgärden eller verksamheten kan medföra.

Samråds- och tillståndprocessen för vattenverksamhet beskrivs generellt i figur 2 nedan.



Figur 2. Beskrivning av tillståndprocessen för ansökan om vattenverksamhet. Röd markering visar var i processen vi befinner oss nu.

Efter samrådsperioden sammanställs en samrådsredogörelse som skickas till länsstyrelsen för formellt beslut om betydande miljöpåverkan. Om länsstyrelsen anser att verksamheten kan medföra en betydande miljöpåverkan ska en MKB enligt 6 kap. 35–37 §§ miljöbalken tas fram och skickas in tillsammans med tillståndsansökan till Mark- och miljödomstolen för prövning. Ansökan kungörs i tidningar så att de som önskar kan ta del av vad som planeras och har möjlighet att lämna synpunkter under remisstiden. När remisstiden är över, synpunkter har bemötts och utretts av Mark- och miljödomstolen, kan domstolen avgöra ärendet på handlingarna, begära kompletteringar eller vid behov hålla huvudförhandling och sedan avgöra ärendet.

Om verksamheten inte antas medföra en betydande miljöpåverkan tas istället en liten MKB fram. I den ska de upplysningar som behövs för en bedömning av de väsentliga miljöeffekter som verksamheten eller åtgärden kan förväntas ge beskrivas. För en liten MKB gäller inte kraven på kungörelse om miljökonsekvensbeskrivning enligt 6 kap. 39–41 §§ miljöbalken.

Tillståndsprövningen avslutas genom att domstolen meddelar dom i tillståndsfrågan. Ett tillstånd ger rättskraft vilket betyder att en viss negativ miljöpåverkan accepteras under förutsättning att tillståndet följs. Länsstyrelsen är den tillsynsmyndighet som bevakar att tillståndet för vattenverksamhet efterlevs.

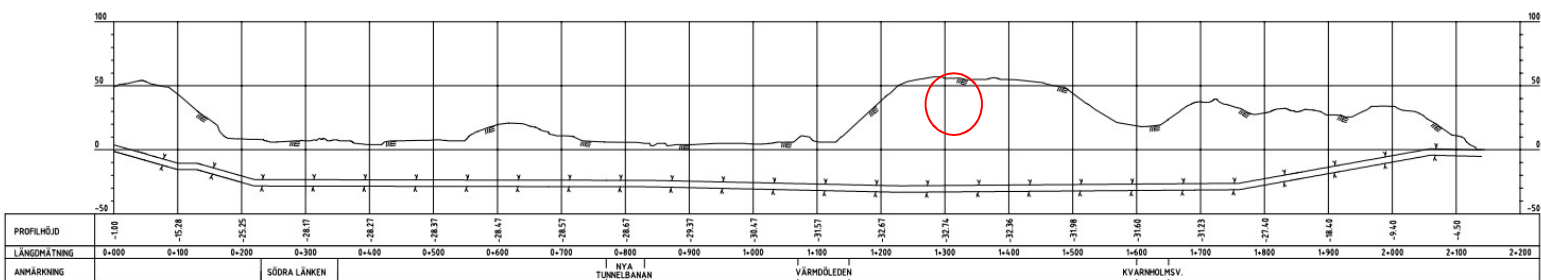
5 Planerad anläggning

5.1 Beskrivning av tunnelanläggningen

5.1.1 Huvudtunnel

Huvudtunnelns längd blir ca 2100 m och börjar i Sickla och avslutas vid strandpromenaden i Finnboda. Djupet från markytan till tunnelns tak varierar mellan ca 0 (vid utloppet) och 85 meter (Henriksdalsberget), se figur 3. Tunnelns lågpunkt ligger på nivån ca -33 m (RH2000) och ligger vid Sicklaschaktet som är en del av Henriksdals reningsverk. Här kommer det att anläggas en förbindelsepunkt mot Henriksdals reningsverk.

Tunnelsektionen blir ca 20 m² med en bredd på 4 m och en höjd på 5 m. Tunneln anläggs med en lutning på minst 1 promille mot lågpunkten och botten förses med en slät betongbotten som är åkbar.



Figur 3. Nya Östbergatunneln i typprofil med start i Sickla (vänster i figur) och avslut i Saltsjön (höger i figur). Tunnelns lågpunkt som ligger under Henriksdalsberget är inringad i rött.

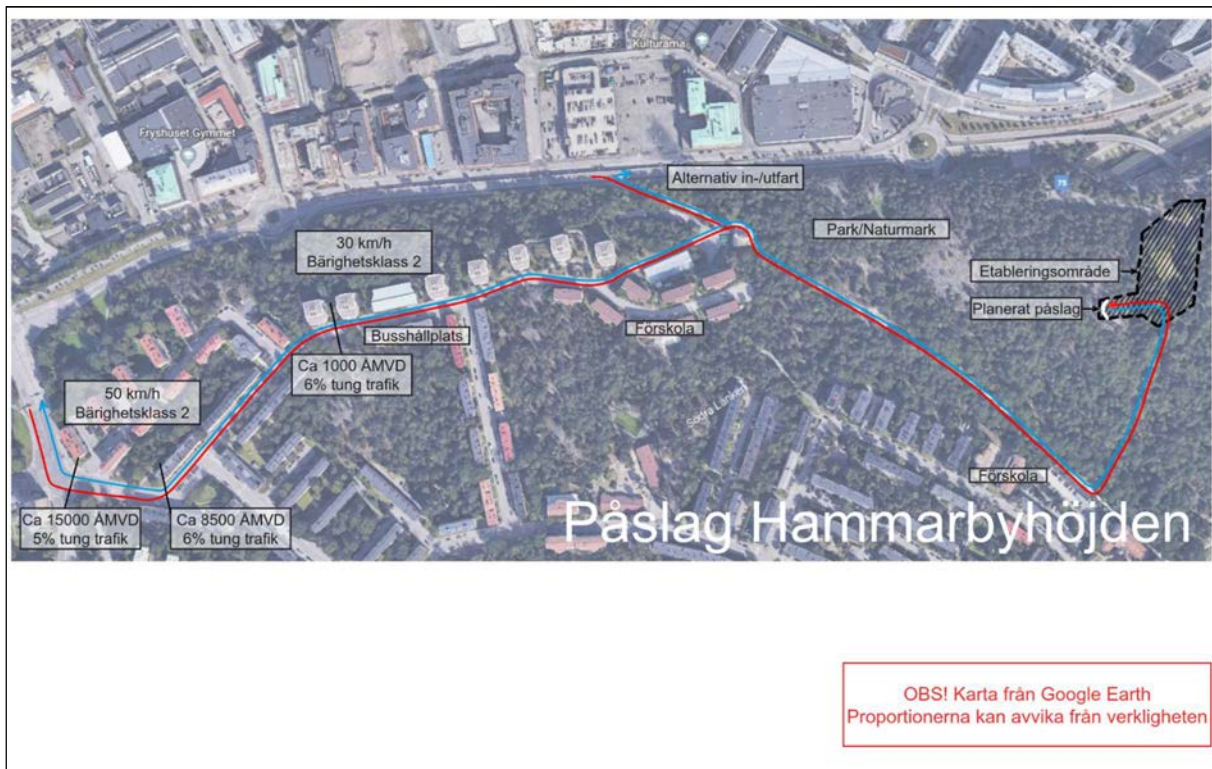
Tunneln dimensioneras för ett dagvattenflöde på 18 m³/s. Från anslutningspunkten vid den befintliga Östbergatunneln vid Sickla kommer dagvattnet att rinna i en kort ny tunnelsträcka innan det rinner ner i ett schakt till nivå -20 m (RH2000). Efter det löper Nya Östbergatunneln under Sickla och sen vidare under Henriksdals reningsverk, parallellt med och väster om de befintliga Sicklatunnlarna. Efter lågpunkten vid Sicklaschaktet rinner vattnet vidare mot utloppet i Saltsjön.

Vid högvattennivå i Saltsjön och med ett flöde på 18 m³/s i Nya Östbergatunneln kommer vattennivån att gå upp till tunneltaket i anslutningen mellan befintliga Östbergatunneln och Nya Östbergatunneln. Vattennivån vid anslutningspunkten och hela tunneln kommer att styras av vattenståndet i Saltsjön.

5.1.2 Arbetstunnlar

Två arbetstunnlar planeras för Nya Östbergatunneln. Förslag på lägen för nya tunnelpåslag har tagits fram, ett i Hammarbyhöjden och ett vid utloppet i Finnboda. Lägena redovisas i

figur 4 och 5 tillsammans med förslagna transportvägar under byggskedet. Arbetstunneln i Hammarbyhöjden ska pluggas igen efter byggskedet medans arbetstunnel vid utloppet ska fungera som servicetunnel för rensning och underhåll efter färdigställandet. Under driften förses arbetstunnlarna med betongbarriärer för att förhindra oönskad bakåtströmning av höga dagvattenflöden. Arbetstunnlarnas sträckning håller på att projekteras och redovisas därför inte i figurerna.



Figur 4. Föreslaget påslagsläge (tunnelmynning) till arbetstunnel vid Hammarbyhöjden inkl. föreslagna transportvägar under byggskedet. Arbetstunnelns sträckning redovisas ej.

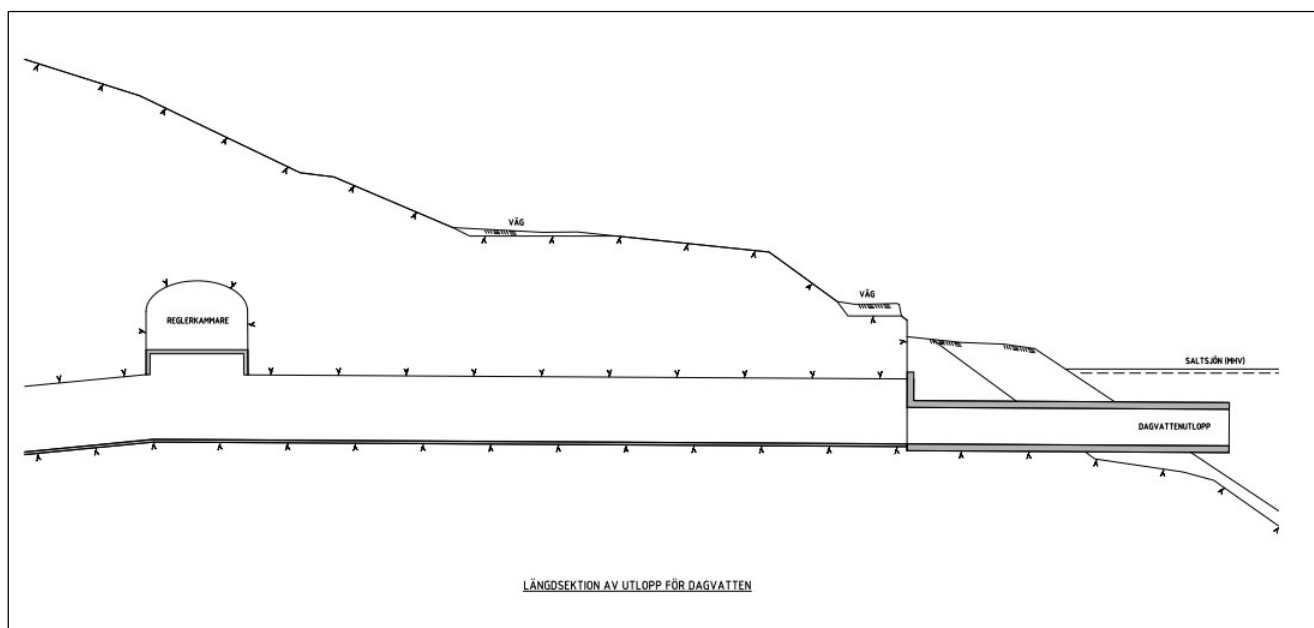


Figur 5. Föreslaget påslagsläge (tunnelmynning) till arbetstunnel vid Finnbo i Nacka inkl. föreslagna transportvägar under byggskedet. Arbetstunnelns sträckning redovisas ej.

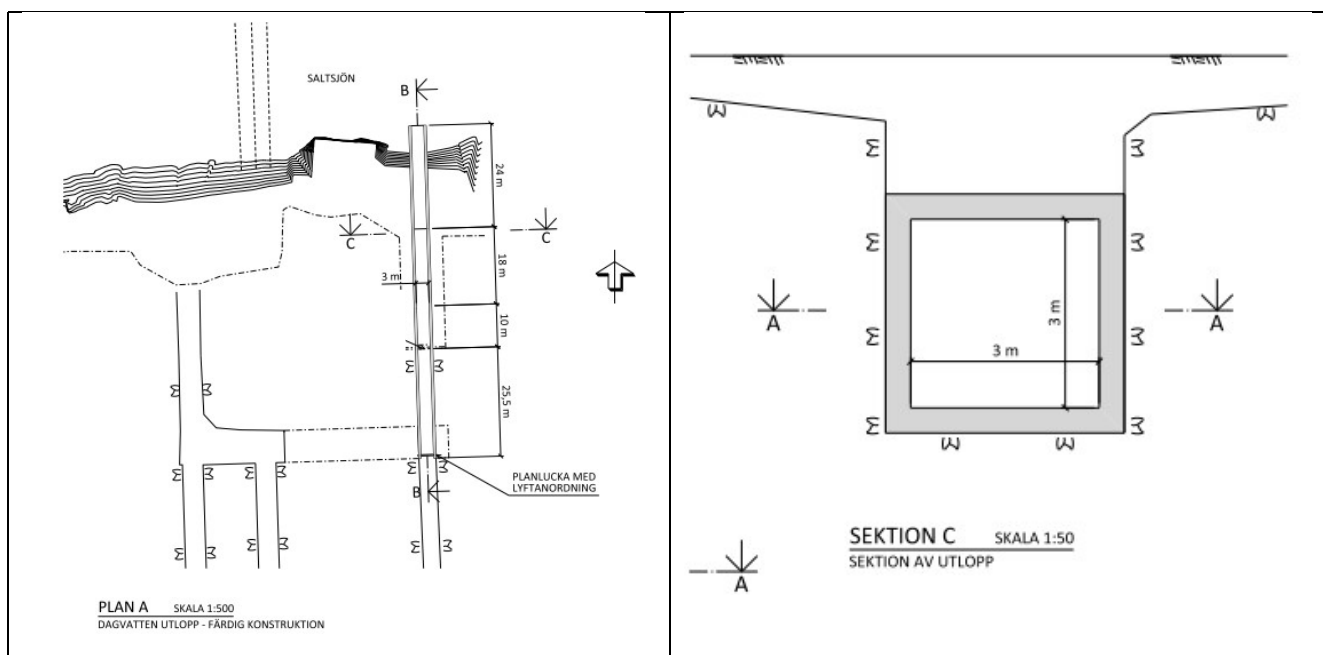
5.2 Beskrivning av utloppskonstruktionen

Vid Saltsjön finns idag ett befintligt utlopp med utloppsrör från Henriksdals reningsverk samt ett dagvattenutlopp från befintliga Östbergatunneln. Den senare ska inom SFAL-projektet byggas om till utlopp för Henriksdals reningsverk (se avsnitt 5.5.2). Nya Östbergatunnelns utlopp kommer att ligga ca 40-100 m öster om det befintliga utloppen enligt inringat område i figur 5. Föreslagen utloppskonstruktion innebär att befintligt berggrum i anslutning till Saltsjön förlängs österut (figur 6 och 7).

Mellan berggrummet och strandkanten anläggs en förskärning som ska rymma utloppet för dagvatten. Själva utloppet anläggs sedan som en betongkonstruktion (dagvattenkulvert) i mark utanför berggrummet. Den kommer att mynna ca 10 m ut i vattnet och ligga under vattenytan. Som jämförelse mynnar befintligt utlopp ca 160 m ut i vattnet.



Figur 6. Typskiss av utloppskonstruktion i Saltsjön



Figur 7. Vänster figur: Typskisser av utloppet i plan med anslutning till befintligt berggrum via reglerkammare. Observera att det exakta läget inte är bestämt. Höger figur: Sektion av utloppet.

5.3 Planerade arbeten

5.3.1 Tunneldrivning

Tunneldrivningen kommer att ske i två fronter från de båda arbetstunnlarna. Tunneldrivningsmetoden som har valts för detta projekt är konventionell borrhning och sprängning. Denna metod är vanlig för drivning av tunnlar i hårt berg.

För att undvika påverkan på grundvattnet i området kommer tunneln kontinuerligt att förinjekteras (täts). Vanligtvis borrar ca 20 - 25 m långa injekteringshål i form av en skärm utanför den blivande tunnelkonturen. Injekteringsmedel av till största del cementblandning trycks in i borrhålen för att täta sprickor i berget och minska grundvatteninläckage i tunneln. Vid passagen över planerad tunnelbana (se avsnitt 5.5) utförs troligtvis tunneln med cirkulär sektion och förses med en vattentät betonginklädnad (lining) på en sträcka av ca 60 m för att undvika utläckage av dagvatten. Det befintliga berggrummet vid Henriksdalsverkets nuvarande utlopp utvidgas österut för att inrymma den nya tunneln (figur 7).

Efter sprängning lastas frigjorda bergmassor ut efter utventilering av spränggaserna. Alla bergmassor går ut genom arbetstunnlarnas påslag och transport av bergmassor sker enligt förslag i figur 4 och 5.

Vid arbetstunnlarna behövs etableringsytor i anslutning till tunnelmynningen (påslaget).

5.3.2 Anläggning av utloppet

Schaktning kommer att ske tvärs strandpromenaden, från vattnet mot förskärningen in till tunneln. I strandkanten kommer befintligt erosionsskydd att schaktas bort. Av botten längs planerat utlopp (dagvattenkulvert) kommer troligtvis muddring att behöva ske. Hur massor då hanteras beskrivs i ansökningshandlingen.

För att dagvattenkulverten ska ligga stabilt i vattnet kommer eventuellt pålning ske ner till berg. Själva pålningen sker med slagna stålrörspålar och sedan installeras dagvattenkulverten på de pålade stöden. En viss återfyllnad behöver ske kring pålarna.

Återställning kommer vid avslutat arbete att ske av erosionsskyddet i strandlinjen samt strandpromenaden.

5.4 Transporter och hantering av bergmassor

Byggandet av dagvattentunneln kommer medföra berg-, jord och eventuellt muddermassor samt byggmaterial behöver transporteras. Bergmassorna kommer att transporteras ut via arbetstunnlarnas påslag. De jord- och muddermassor som behöver schaktas bort vid tunnelpåslag och utlopp förväntas resultera i relativt små volymer.

Bergmassorna transporteras med lastbil från arbetstunnlarna och vidare till mottagningsanläggningar för återvinning som ballast vid anläggningsarbeten och/eller direkt till anläggningsverksamheter såsom väg- eller bostadsbyggen. Antalet fordon per dygn

kommer att styras av vilken mängd som kan transporteras per fordon. Sprängning och lastning sker direkt i tunneln vilket innebär att ingen omlastning sker på etableringsytan. I driftskede kommer ingen transport och hantering av bergmaterial att ske.

Potentiella transportvägar redovisas i figur 4 och 5.

5.5 Skyddsåtgärder

En tillfällig stålspons kommer under byggskedet att anläggas runt schakt- och muddrområdet vid utloppet. Stålsponsen kommer således att gå ut i vattnet och anläggas som en låda. Detta utförs för att begränsa grumlig och spridning av förorenade sediment till Saltsjön.

För att ytterligare minska spridning av eventuella föroreningar från sedimenten och minimera grumlingen kommer muddringen troligtvis att utföras med en så kallad miljöskopa.

Skyddsinfiltration kommer under byggskedet att planeras för vid områden längs tunnelkorridoren som är känsliga för en eventuell grundvattensänkning.

5.6 Angränsande anläggningar

5.6.1 Tunnlar

1.1.1.1 Befintliga

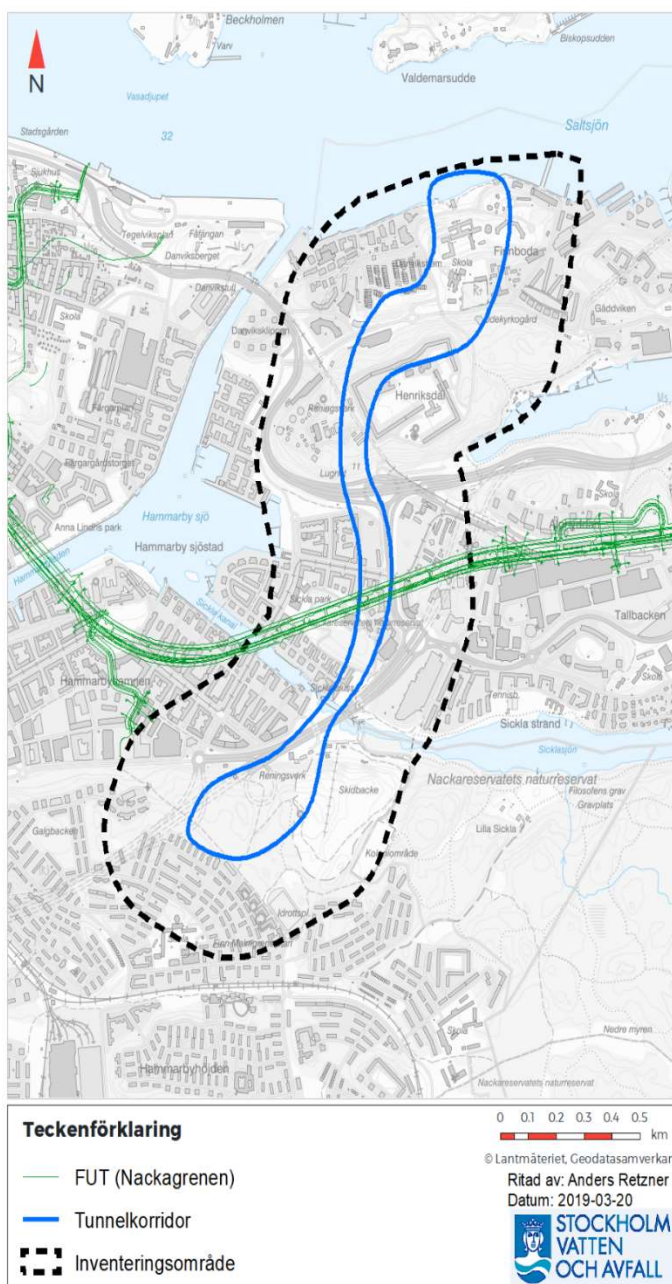
Nedan beskrivs identifierade berganläggningar inom inventeringsområde för Nya Östbergatunneln:

- Ett flertal av Stockholm vattens befintliga tunnlar inkommer till Sicklaanläggningen, bl.a. den befintliga Östbergatunneln. En dagvattentunnel, två spillvattentunnlar och en returvattentunnel löper sedan öster om och parallellt med den planerade Nya Östbergatunneln. Den befintliga dagvattentunneln löper vidare under Henriksdals reningsverk för att sedan vända uppåt och ansluta till reningsverkets utlopp till Saltsjön. Vid utloppet leds dagvattnet ut till Saltsjön tillsammans med det renade avloppsvattnet från reningsverket via befintligt utlopp.
- Delar av Södra länkens tunnlar ligger inom inventeringsområdet, påfarts- och avfartsramper vid Sickla samt tunnelsystem mellan trafikplats Sickla och Värmdöleden (se figur 1 och bilaga 1).
- Stockholm Exergi har en tunnel i Sickla som kommer att korsas av Nya Östbergatunneln
- Saltsjöbanan går in i en bergtunnel under Henriksdalsberget

1.1.1.2 Planerade

Planerade undermarksanläggningar som identifierats inom inventeringsområdet är följande:

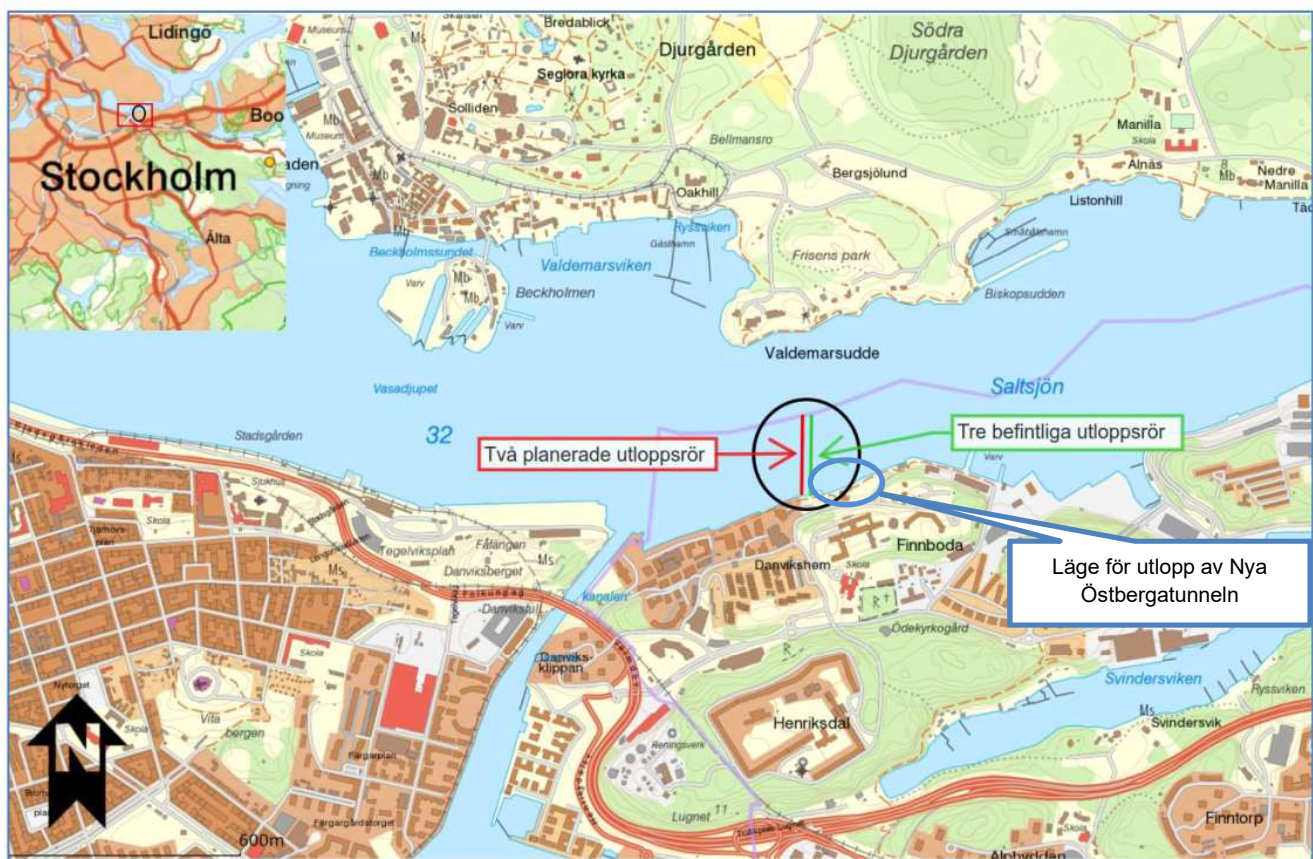
- Inom projektet Stockholms framtida avloppsrening (SFAL) planeras en ny avloppstunnel med sträckning från Bromma till Sickla. Inom projektet utvecklas Henriksdals reningsverk och Bromma reningsverk kan stängas ned. Sicklaanläggningen kommer även att utvecklas och detta arbete påbörjas under 2019. En miljödom med målnummer M 3980-15 meddelades 2017-12-14.
- Ny sträckning av tunnelbanans blå linje till Nacka kommer att korsa under Nya Östbergatunneln (se figur 8). Byggstart av arbetstunnlar och spårtunnlar planeras till 2019 respektive 2020. Huvudförhandling i domstol genomfördes under februari 2019. Dom kommer att meddelas i juni 2019.



Figur 8. Nya tunnelbanans läge i förhållande till Nya Östbergatunnelns korridor.

5.6.2 Utlopp

Henriksdalsverket har ett befintligt utlopp i Saltsjön bestående av tre parallella utloppsledningningar för avloppsvatten. Dessa ska inom SFA-projektet kompletteras med två nya utloppsledningningar (miljödom M 3980-15) för att hantera den ökade mängden renat avloppsvatten när Brommatunneln till Sickla byggs klart. De planerade utloppsledningarna kommer att anläggas i läge för befintliga Östbergatunnelns dagvattenutlopp (ej i bruk). I figur 9 redovisas lägen på befintliga och planerade utlopp i förhållande till läge för Nya Östbergatunnelns planerade utlopp. Observera att avloppsledningarna går längre ut i vattnet (ca 160 m) än den planerade dagvattenledningen för Nya Östbergatunneln (ca 10 m).



Figur 9. Befintliga utloppsrör från SVOAs tunnlar inkl. läge för två nya utloppsrör (SFAL) väster om dessa. Nya Östbergatunnelns utlopp kommer att ligga någonstans inom inringat blått område.

5.7 Tidplan

Byggstart av Nya Östbergatunneln planeras till 2022. Den totala byggtiden beräknas vara ca 4 år varav 3 år utgör tunneldrivning. Tunneln kan vara färdigställd 2025 och tas i drift samtidigt som den utbyggda Sicklaanläggningen.

Under samma tidsperiod kommer arbeten med utloppet för SFAL pågå och anslutning av Brommatunneln till Sickla-anläggningen samt anläggning av nya tunnelbanan till Nacka.

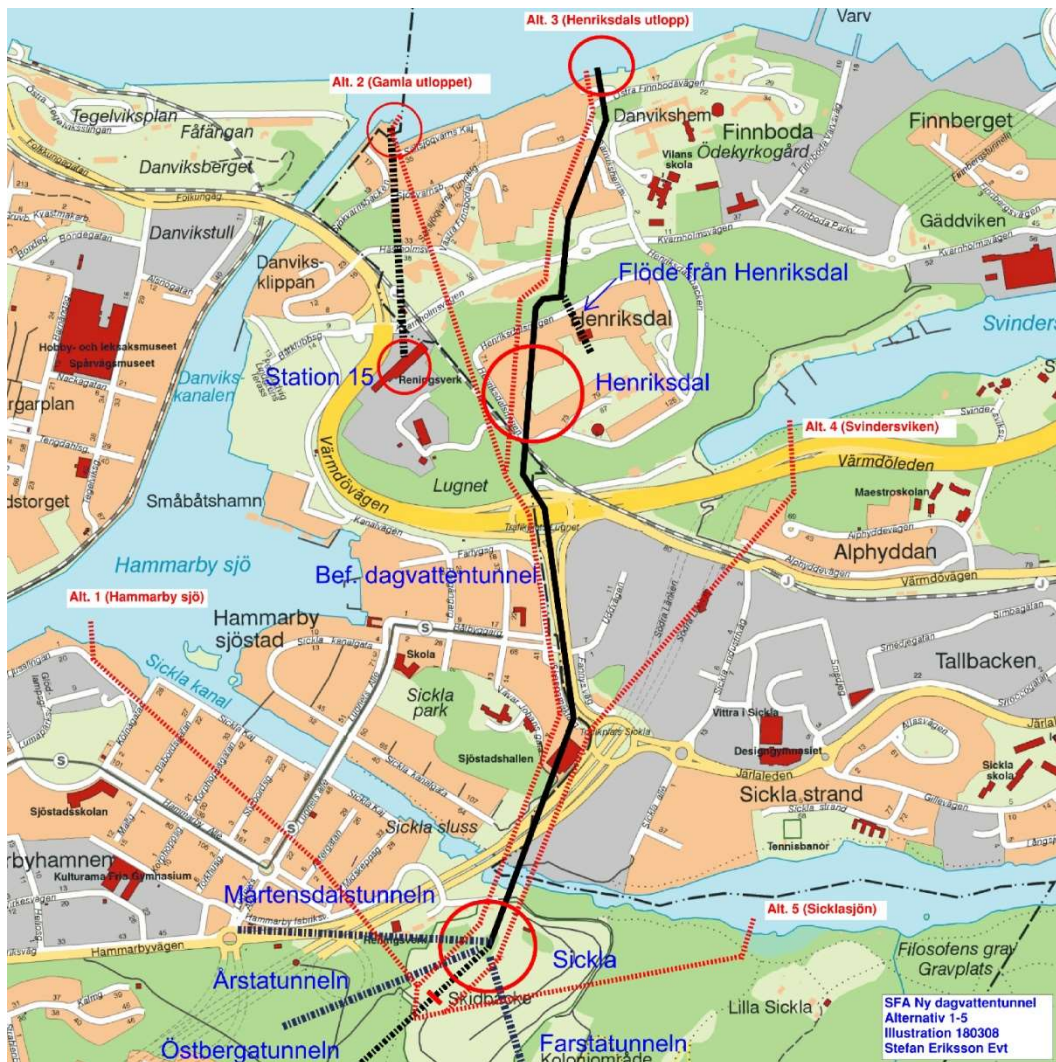
6 Alternativ

6.1 Nollalternativ

I nollalternativet, det vill säga i det fall projektet inte genomförs, kommer inte en ny dagvattentunnel och utlopp att byggas i det angivna området. Befintliga tunnelsystem kommer fortfarande att vara kombinerade och kapacitet kan inte frigöras till den befintliga dagvattentunneln mellan Sickla och Henriksdal. Belastningen på och driften av Henriksdals reningsverk kommer i ett nollalternativ att försvåras vid höga dagvattenflöden då allt kombinerat vatten måste behandlas i reningsverket och flöda ut genom befintligt utlopp. Risken för bräddningar blir större än om Nya Östbergatunneln byggs. Ett nollalternativ försvårar även en utökning av flödet från befintliga dagvattentunnlars upptagningsområde.

6.2 Alternativa sträckningar

En förstudie genomfördes under 2018 med avsikt att ta fram förslag till tunnelsträckningar med beaktande av tekniska krav och samtidigt minimera risker och påverkan på miljö och människors hälsa samt påverkan på tredje part. Inledningsvis utreddes fem alternativa sträckningar för den nya dagvattentunneln, (se figur 10). Utav dessa förordades tunnelalternativ 3, vilket har valts för fortsatt utredningsarbete, s.k. systemhandlingsarbete. Detta samråd behandlar således alternativ 3. Alternativ 4 och 5 uteslöts i ett tidigt skede då recipienten Svindersviken ansågs olämpliga på grund av extremt förorenade sediment och Sicklasjön olämplig som recipient på grund av den ringa vattenvolymen. Nedan redogörs kortfattat för de tunnelalternativen (Alternativ 1 och 2) som studerats och valts bort.



Figur 10. Alternativa tunnelsträckningar från förstudien. Sträckningen för valt alternativ 2 projekteras fortfarande och kommer att ligga någonstans inom framtagna tunnelkorridor.

6.2.1 Bortvalt tunnelalternativ 1, Sickla – Hammarby sjö

Tunnelalternativ 1 ansluts i Sickla mot Östbergatunneln på en punkt placerad uppströms i förhållande till befintlig anläggning. Tunneln passerar därefter under Hammarby sjöstad och följer i stort Tvärbanans sträckning. Vid Lumaområdet viker tunneln av mot norr för att ansluta till ett stigschakt mot markytan. Från stigschaktets övre del ansluts tunneln till en utloppskonstruktion med utlopp i Hammarby sjö. Tunnelns längd blir ca 1050 m. Arbetstunnlar anläggs från den befintliga anläggningen i Sickla och ansluter ej mot Henriksdal.

6.2.2 Bortvalt tunnelalternativ 2, Sickla – Danvikskanal

Tunnelalternativ 2 anläggs väster om, och parallellt med befintliga Sicklatunnlar i riktning mot Henriksdals reningsverk. Vid Sicklaschaktet (Henriksdal) viker tunneln av i riktning mot reningsverkets gamla utlopp vid Danvikskanalen. Den nya tunneln ansluter sedan till en

befintlig bräddavloppstunneln. Det befintliga, gamla, utloppet vid Danvikskanalen blir efter utbyggnad ett gemensamt utlopp för bräddavloppstunneln och för den nya dagvattentunneln. Tunnelns längd blir 1925 m. Precis som för det valda alternativet anläggs arbetstunnlar från den befintliga anläggningen i Sickla och ytterligare en arbetstunnel. Tunneln kan ha en förbindelsepunkt mot Henriksdals reningsverk vid Sicklaschaktet.

6.2.3 Motiv till valt alternativ

Det valda alternativet med en tunnel till det befintliga utloppet i Saltsjön är det mest fördelaktiga sett ur aspekter som berör miljö, omgivningspåverkan och markdisposition. Omfattningen av muddrarbeten är jämförbar med alternativ 2 men i mindre omfattning är alternativ 1. I Hammarby sjö som är recipient för alternativ 1 bedöms sedimenten vara kraftigt förorenade jämfört med de andra två alternativen.

I valt alternativ leds dagvattnet till läge för befintligt utlopp och ansluts till befintlig konstruktion (reglerkammare) i berget. SVOA disponerar marken vid Henriksdals befintliga utlopp vilket underlättar byggprocessen. Dispens från strandskydd erfordras troligtvis för alla alternativ.

6.3 Alternativ teknik

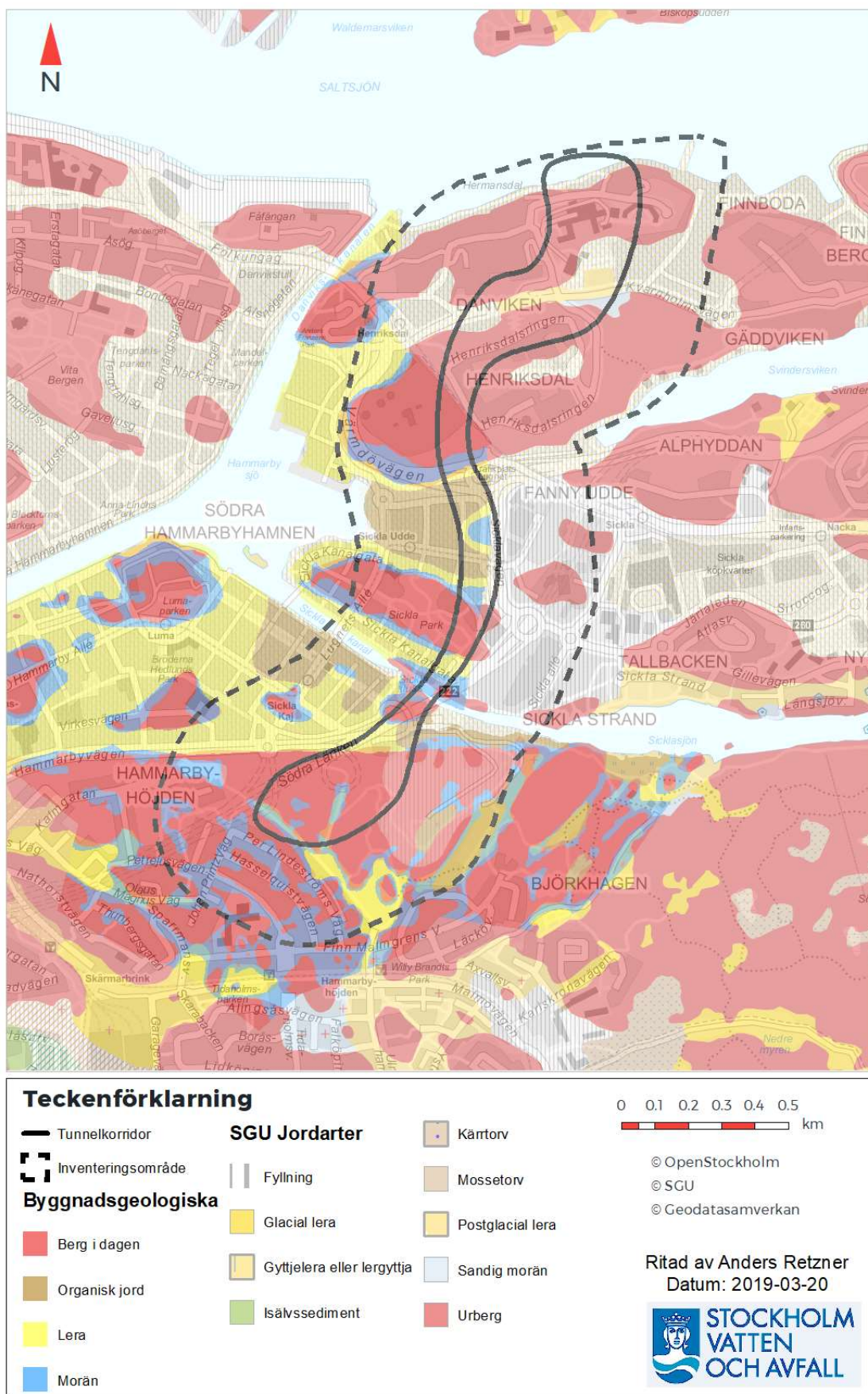
Alternativ teknisk utformning för tunneldrivning har diskuterats med tidigt avfärdats i förstudien. Den alternativa metoden som studerats är så kallad fullortsborring Tunnel Boring Machine (TBM-borring). Denna metod skulle innebära att hela tunneln borrar istället för sprängs. Metoden valdes bland annat bort för att bormaskinen tar mycket plats och inte kan drivas från föreslagna påslagslägen. I övrigt har ingen alternativ teknik studerats.

7 Beskrivning av området

7.1 Geologi och grundvatten

Marknivåerna längs den planerade tunnelkorridoren varierar mellan ca ± 0 m (strandzonen) och ca +58 m (Henriksdalsberget). Marken utgörs av hårdgjorda ytor och naturmark och berg i dagen förekommer längs en stor del av sträckan, främst norr om Värmdövägen. Längs korridoren finns ett flertal svaghetszoner i berget identifierade enligt Byggnadsgeologiska kartan och de två största korsas vid Sicklasjön och Trafikplats Lugnet (Värmdöleden).

Jordlagren längs den tunnelkorridoren består av fyllning på lera ovan morän och berg (figur 11). Bergnivån varierar mellan ca +58 m (Henriksdalsberget) och ca -25 m (under svaghetszonen vid Värmdövägen).



Figur 11. Jordarter längs planerad tunnelkorridor

Den planerade utloppsledningen är belägna på norra sidan av Henriksdalsberget i Nacka kommun och mynnar i Strömmen, Saltsjön. Berget sluttar här brant mot vattnet och vattendjupet 10 m ut från stranden är ca 6 m. Själva sjöbotten består till övervägande del av morän på berg överlagrad med sediment.

Grundvatten finns i sprickor i berget men även i friktionsjorden under leran, i så kallade undre grundvattenmagasin. I den översta fyllningsjorden finns med största sannolikhet även grundvatten, i så kallade övre grundvattenmagasin. Grundvattennivåerna varierar med årstid och nederbörd men tidigare mätningar av grundvattennivåerna i de undre grundvattenmagasinen visar att nivån längs tunnelkorridoren varierar mellan ca +0,2 m och upp till ca +10 m (Kvarnholmsvägen). I lågpartierna mellan Sickla och Henriksdal varierar grundvattennivåerna mellan +0,5 m och +3 m.

7.2 Ytvatten och bottenförhållanden

Strömmen (Saltsjön) är idag den primära recipienten för utsläpp av renat avloppsvatten från både Bromma och Henriksdals avloppsreningsverk. Strömmen är en ytvattenförekomst (se avsnitt 8.2.1) och klassificeras som kraftigt modifierat vatten med hänsyn till påverkan som följer av hamnverksamheten i Strömmen. Förhållandena i Saltsjön är inte särskilt gynnsamma för fiskens reproduktion. Vid tidigare utförda dykningar i SFAL-projektet har ytterst lite bottenvegetation påträffats.

Bottensedimenten vid läge för utloppet är troligtvis lösa och innehåller föroreningar. Prover har tagits i samband med det nya utloppet som ska anläggas för SFAL, väster om Nya Östbergatunnelns planerade utlopp (se figur 9). Resultaten visade då att sedimenten innehåller föroreningar i mycket hög halt av bly, zink och PAH-föroreningar. En provtagning för Nya Östbergatunnelns utlopp planeras att ske under våren 2019. Observera att utloppet enbart kommer att sträcka sig ca 10 m ut i vattnet jämfört med SFAL-utloppet som ska sträcka sig ca 160 m ut i vattnet.

Under projekteringen används följande vattenstånd i Saltsjön:

Tabell 2.1 Nivåer i Saltsjön/Hammarby sjö.

	Saltsjön
HHW (högsta högnivå)	+1,30
MHW (medelhögnivå)	+0,74
MW (medelnivå)	+0,13
LLW (lägsta lågvattennivå)	-0,56

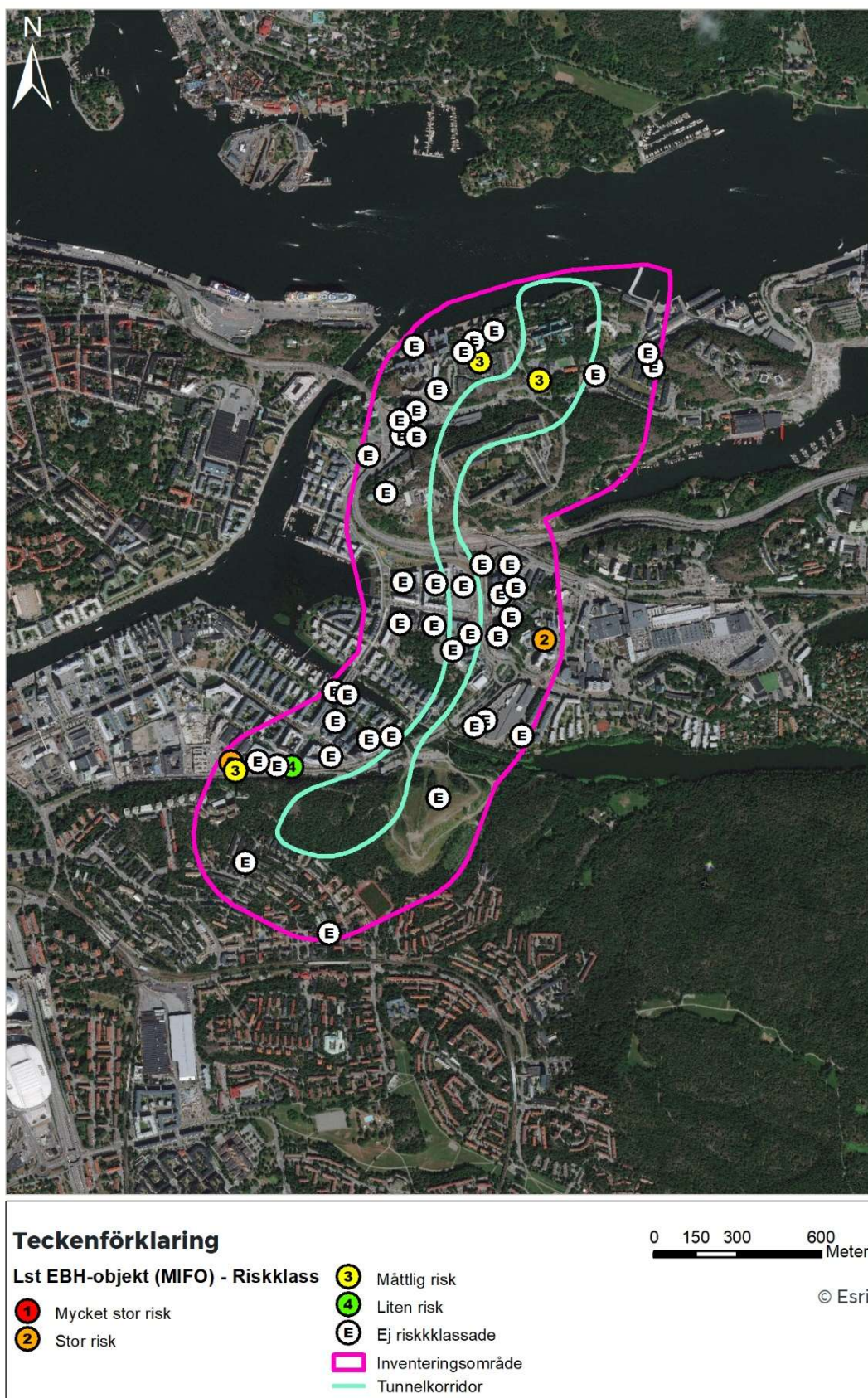
7.3 Förorenade områden

Utdrag över potentiellt förorenade områden har uttagits ur EBH-databasen (efterbehandlingsdatabas) för inventeringsområdet där objekt enligt MIFO (Metodik för inventering av förorenade områden) presenteras i figur 12. Objekten enligt MIFO klassificeras enligt fyra riskklasser:

- Klass 1: Mycket stor risk för människors hälsa och miljö
- Klass 2: Stor risk
- Klass 3: Måttlig risk
- Klass 4: Liten risk.

Inom inventeringsområdet återfinns 47 registrerade MIFO-objekt. Två objekt finns i riskklass 2, tre objekt finns i riskklass 3, ett objekt i riskklass 4 och resterande är ej riskklassade. Ett av objekten som är har riskklass 2 har status delåtgärd. 13 stycken av de ej riskklassade har noterats som status åtgärd och fem stycken som status delåtgärd. Fyra stycken objekt inom inventeringsområdet har sanerats till känslig markanvändning eller mindre känslig markanvändning, dessa objekt redovisas inte i figur 12.

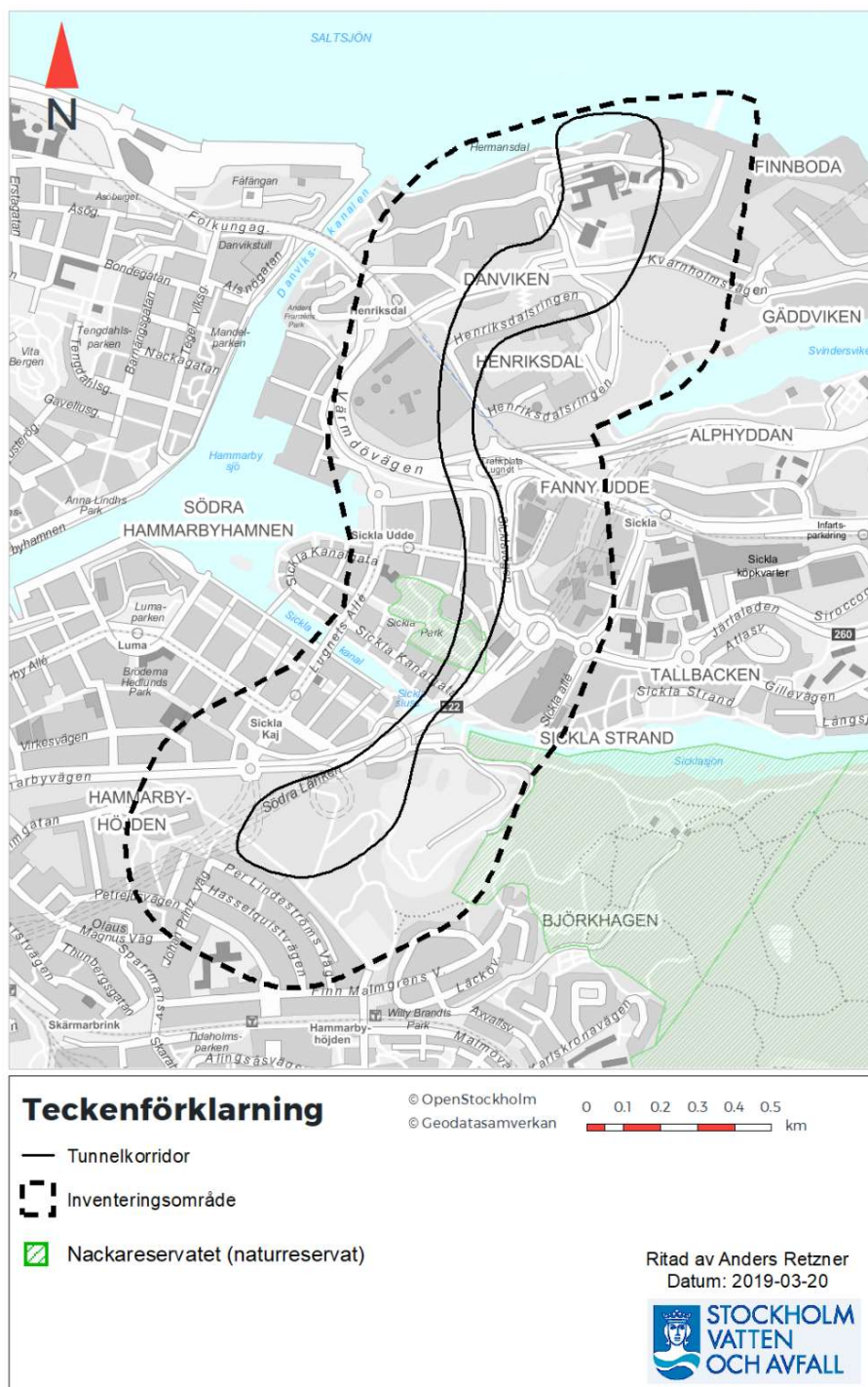
De två objekten med riskklass 2 har primär verksamhet verkstadsindustri med halogenerade kolväten respektive bekämpningsmedelstillverkning där en delåtgärd är utförd. De tre objekten med riskklass 3 har primära verksamheter gummiproduktion, plantskola och verkstadsindustri med halogenerade kolväten.



Figur 12. Potentiellt förorenade områden inom inventeringsområdet enligt MIFO (Metodik för inventering av förorenade områden)

7.4 Naturmiljö

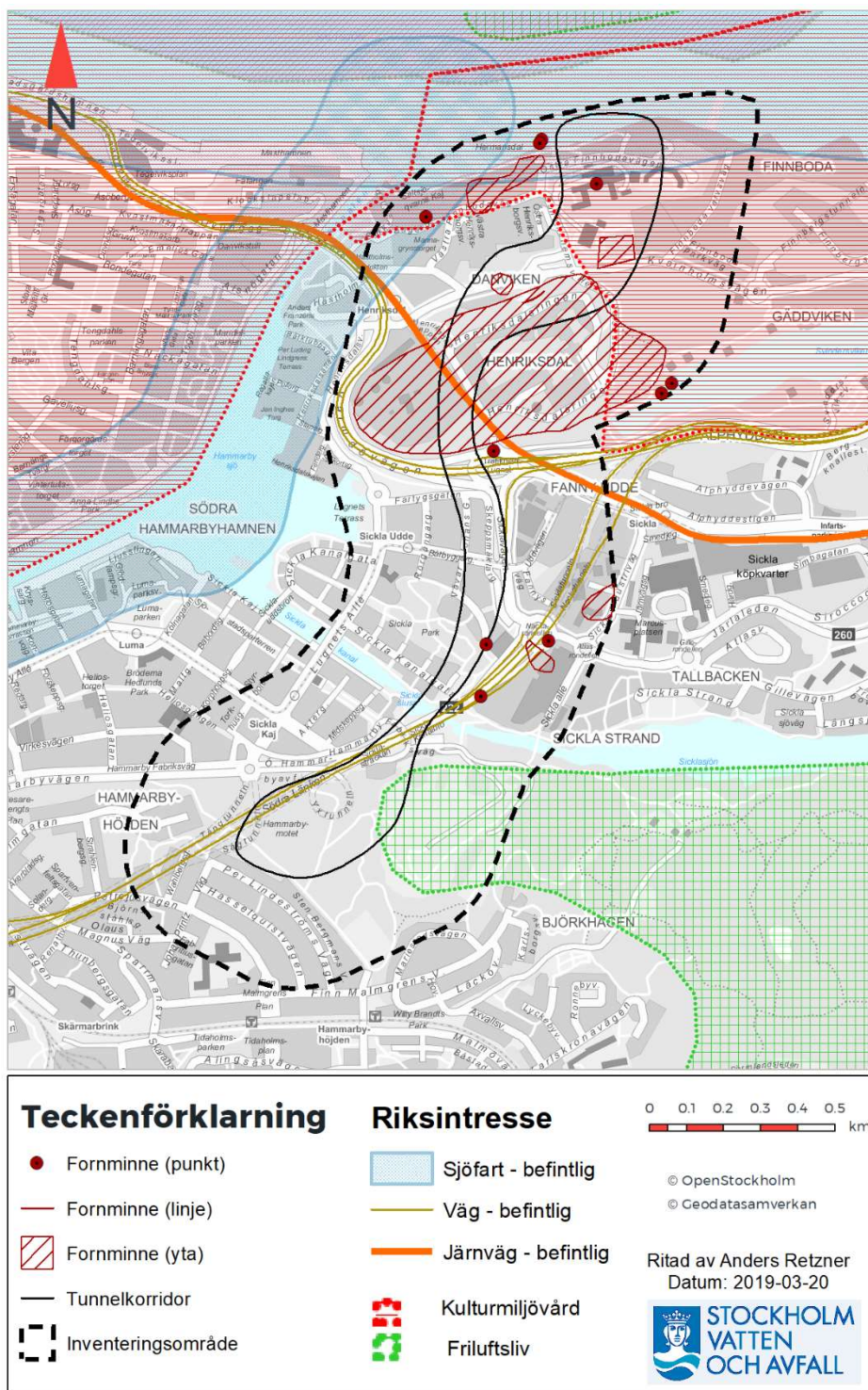
Den sydöstra delen av inventeringsområdet, söder om Sicklasjön, ligger inom Nackareservatets naturreservat (se figur 12) och omfattas av riksintresse för friluftsliv enligt miljöbalken 3 kap. 6 § (se figur 13). På västra Sickla i Sickla Park finns ett antal skyddsvärda träd, främst ek, inom inventeringsområdet. Området för utloppet ingår i ett strandskyddsområde.



Figur 12. Utsträckning av Nackareservatet inom inventeringsområdet.

7.5 Kulturmiljö

Den nordligaste delen av tunnelkorridoren, området norr om Västra Finnbodavägen samt området för utloppet, ingår i riksintresse för kulturmiljövård enligt miljöbalken 3 kap. 6 § (figur 13). Det finns även ett antal fornlämningar inom hela inventeringsområdet. Dessa kommer närmare att beskrivas i den miljökonsekvensbeskrivning som ska tas fram till ansökan.



Figur 13. Riksintressen och fornlämningar inom inventeringsområdet för Nya Östbergatunneln

8 Planer och bestämmelser

8.1 Planer

Med undantag för utloppsledningen i Nackas strandlinje finns det gällande detaljplaner inom tunnelkorridoren. För vissa av dessa, där tunneln kommer att korsa kvartersmark, kan en planändring komma att behövas. Tunnelsträckning anpassas för att minska intrånget på enskilda fastigheter. Processen med ändring av berörda detaljplaner sker parallellt med tillståndsprocessen för vattenverksamhet.

Stockholm stad har ett pågående programarbete för stadsdelarna Hammarbyhöjden och Björkhagen. Exploateringsområdet sammanfaller med Nya Östbergatunnelns södra inventeringsområde där föreslaget påslagsläge vid Hammarbyhöjden ligger (se figur 4). Detta påslag ska dock pluggas igen vilket innebär att planläggning troligtvis ej behövs.

Detaljplanearbete pågår även inom Stockholm stad för att möjliggöra utbyggnad av tunnelbanans blå linje mot Nacka.

I Nacka pågår detaljplanering av Henriksdal som sträcker sig mellan Henriksdals trafikplats och Finnboda park. Stiftelsen för Danvikshem bygger ett nytt vårdboende och seniorbostäder i området kring Danvikshem. Detaljplaneområdet sträcker sig inte ner till strandpromenaden i Finnboda och området för Nya Östbergatunnelns norra tunnelpåslag kommer inte att omfattas av detaljplanen.

8.2 Miljökvalitetsnormer

8.2.1 Ytvatten

Vattenförvaltningen, en del av länsstyrelsen, bedömer vattenförekomsternas ekologiska och kemiska status. Målet för alla ytvattenförekomster är att nå hög ekologisk status och god kemisk status. I de fall det inte har kunnat nås inom planerad tid, har tidplanen behövt justeras för respektive vattenförekomst. Ibland behövs dispens för en del föroreningar som förekommer nationellt och historiskt.

Området för utloppets placering ingår i vattenförekomsten Strömmen (Saltsjön) som bedöms ha måttlig ekologisk status och god kemisk ytvattenstatus.

Kvalitetskravet för ekologisk status är satt med avseende på de hydromorfologiska förhållandena i vattenförekomsten. Det bedöms vara ekonomiskt orimligt att vidta alla de åtgärder som krävs för att nå god ekologisk status 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.

8.2.2 Luft

Miljökvalitetsnormer för luft är gränsvärden för föroreningsnivåer som inte får överskridas. För närvarande finns miljökvalitetsnormer gällande utomhusluft för bland annat kvävedioxid, kväveoxid, partiklar (PM10 och PM2,5), bensen, kolmonoxid, svaveldioxid, ozon och bly. I urban miljö är framförallt kvävedioxid och partiklar relevanta att undersöka. Även bensen finns i trafikbelastade miljöer men beräkningar har visat att miljökvalitetsnormen för bensen klaras i hela Stockholmsregionen.

8.2.3 Buller

Miljökvalitetsnormen för omgivningsbuller är en slags målsättningsnorm. I förordningen står att det ska eftersträvas att omgivningsbuller inte medför skadliga effekter på människors hälsa. Normen följs när strävan är att undvika skadliga effekter på människors hälsa av omgivningsbuller. Verksamhetsutövare ska genom sin egenkontroll sträva efter att begränsa bullerstörningar.

9 Förväntad miljöpåverkan

Såväl byggskedet av tunnel och utlopp som den kommande driften av dagvattentunneln medför en risk för en påverkan på omgivningen. Typ av påverkan och i vilken omfattning den sker beror till stor del av val av läge, teknisk utformning, genomförandet och den kommande driften.

Nedan beskrivs de miljöaspekter som anses betydande och som kommer att vidareutvecklas i den miljökonsekvensbeskrivning som ska tas fram. Bedömningen av den förväntade miljöpåverkan har gjorts utifrån den berörda platsens förutsättningar och värden, samt utifrån projektets påverkan på olika intressen. Den fortsatta projekteringen kommer att ge underlag för att mer specifikt bedöma miljöpåverkan från den nu aktuella anläggningen.

Som helhet bedöms projektet ha en positiv miljöpåverkan då Nya Östbergatunneln kommer att avlasta Henriksdals reningsverk och minska bräddningar. Det valda alternativet bedöms vara den mest hållbara lösningen.

9.1 Ytvatten

9.1.1 Tunnelsträckning

Under byggtiden uppkommer länshållningsvatten som består av inläckande grundvatten, nederbördsvatten samt spol- och processvatten. Processvatten är vatten som används vid sprängning av tunneln. Länshållningsvattnet kan komma att innehålla cementrester från injektering och förstärkning, sprängämnesrester, borrhax, samt oljespill från maskiner och hydraulsystem. Sprängämnesrester i vattnet kan orsaka höga kvävekoncentrationer. Länshållningsvatten hanteras på arbetsplatsen genom sedimentation, oljeavskiljning och eventuell övrig rening.

Under byggskedet av Nya Östbergatunneln kommer allt länshållningsvatten att avledas till Henriksdals reningsverk för rening. Det kommer således inte ske något utsläpp av länshållningsvatten i byggskedet till någon recipient utan rening.

Inget ytvatten bedöms bli negativt berört av tunnelsträckningen, varken i bygg- eller driftskedet.

9.1.2 Utlopp

En viss grumling av bottensediment kommer att ske vid anläggning av utloppet. Det innebär att det finns risk för spridning av partiklar och föroreningar. Som skyddsåtgärd kommer därför en spont att installeras i vattnet och skärma in arbetsområdet i vattnet. Denna tas bort först då alla arbeten är utförda och då uppgrumlade partiklar återsedimenterat till botten. På grund av störnings- och föroreningssituationen i Saltsjön finns inga kända förekomster av känsliga djur- och växtarter i området. En viss grumling och erosion kan förväntas i vattnet vid driftskedet då höga dagvattenutflöden sker.

Nya Östbergatunnelns utlopp kommer att ligga ca 40-100 m öster om befintligt utlopp och bedöms därför inte öka belastningen på Saltsjön jämfört med nollalternativet. Det totala flödet till vattenområdet vid utloppen kommer inte att öka jämfört med om dagvattnet hade flödat ut tillsammans med renat avloppsvatten från Henriksdals reningsverk (se nollalternativet). Den nya tunneln medger dock en utökning av flödet från befintliga dagvattentunnlars upptagningsområde.

I nollalternativet försvåras även en utökning av flödet från befintliga dagvattentunnlars upptagningsområden.

9.2 Grundvatten

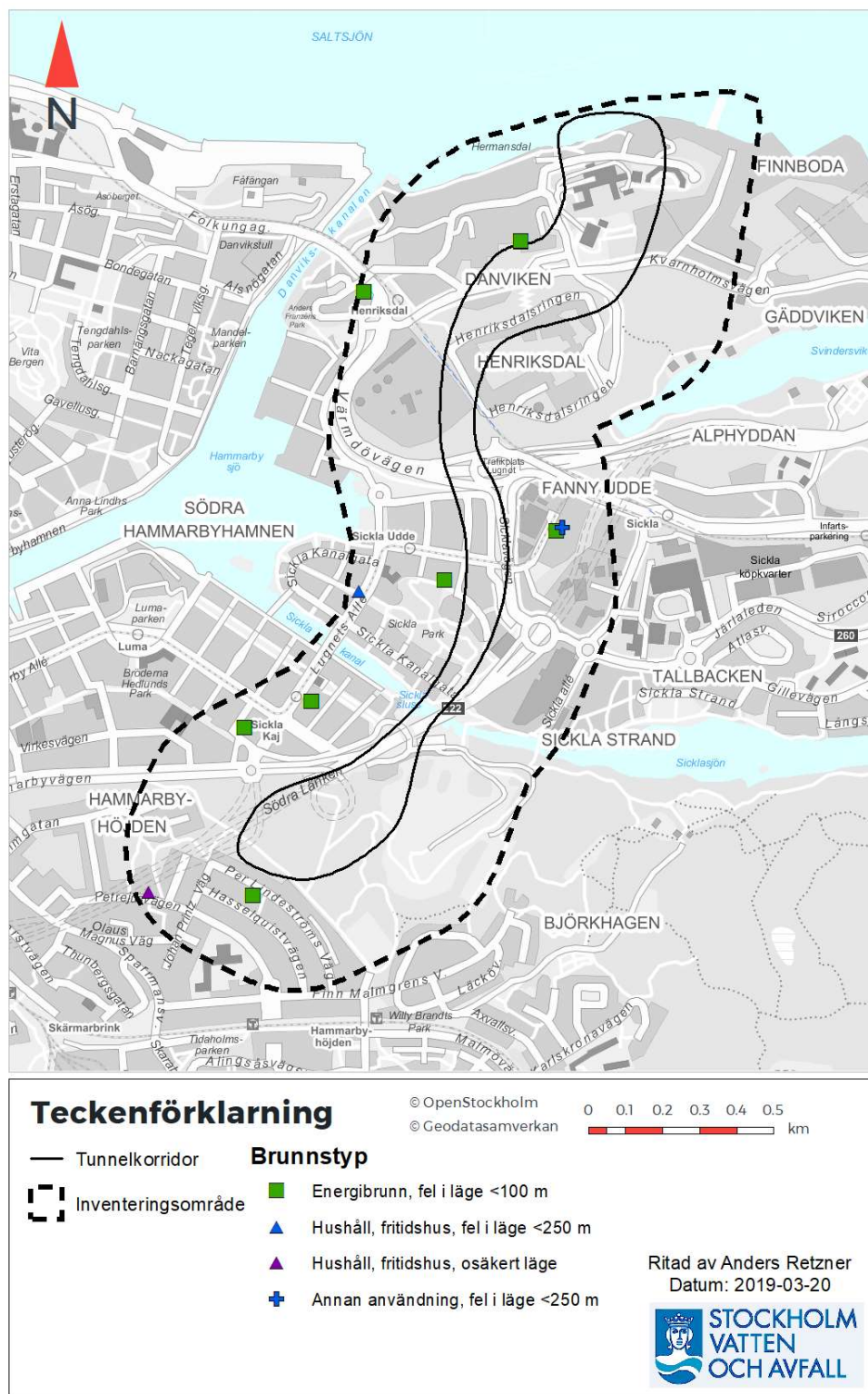
9.2.1 Byggskede

Under byggskedet av tunneln (totalt ca 4 år) och berggrum till utloppet kommer grundvatten från berggrunden att läcka in, även om berget kontinuerligt tätas (injekteras). Om inläckaget blir för stort kan grundvattenmagasin i ovanliggande jord sänkas av, vilket medför att förekommande lera dräneras. När lera dräneras minskar dess volym och risk för marksättningar finns, vilket kan medföra skador på byggnader och infrastruktur. En sättning kan ge sprickor i väggar eller kärvande dörrar. Även ledningar kan påverkas och i värsta fall gå sönder.

I detta skede är det ännu inte utrett vilka lerområden längs Nya Östbergatunnelns korridor som kan komma att påverkas av samt vilka konsekvenser en grundvattensänkning kan leda till. En inventering av ledningar och byggnaders grundläggning kommer att utföras inom hela inventeringsområdet.

En grundvattennivåsänkning kan även påverka energibrunnar genom minskat energiuttag. Det kan även innebära att grundvattenströmningen ökar eller ändras, vilket kan medföra att

eventuella föroreningar i grundvattnet förflyttas. Om förorenat grundvatten läcker in i tunneln under byggskedet kan föroreningar spridas till nya områden i grundvatten. I figur 14 redovisas de brunnar som enligt brunnarkivet hos Sveriges geologiska undersökning (SGU) finns redovisade. En vidare inventering kommer att ske hos respektive kommun.



Figur 14. Brunnar inom inventeringsområdet för Nya Östbergatunneln.

9.2.2 Driftskede

Under driftskedet kommer huvudtunneln att vara fylld med dagvatten och då kunna generera ett utläckage istället för ett inläckage. Vattennivån i tunneln kommer att styras av dagvattenflödet och omgivande grundvattentryck men främst av vattenståndet i Saltsjön. Den största delen av tunneln ligger under Saltsjöns vattenstånd och kommer därför alltid vara fylld med vatten. Skillnaden i vattenstånd mellan anslutningspunkten vid befintliga och Nya Östbergatunneln och Saltsjön bestämmer gradienten. Flödet sker således alltid mot Saltsjön. Bedömningen är att ett utläckage ger en liten påverkan på omgivande anläggningar men den fortsatta projekteringen kommer att ge underlag för en mer specifik bedömning.

Inläckage av grundvatten kommer under driftskedet att kunna ske i arbetstunnlarna och i de delar av huvudtunneln vid Sickla som ej kommer att vara vattenfyllda.

9.3 Buller, stomljud och vibrationer

Driften av dagvattentunneln bedöms inte medföra någon risk för störande buller, stomljud eller vibrationer. Det finns däremot en risk för störning vid byggskedet. Buller och vibrationer som kan orsaka en störning kan generas vid sprängning, borrar, transporter, eventuell spontning m.m. Påverkan från buller kommer främst ske i anslutning till de båda tunnelpåslagen (etablering, sprängning och fläktar) och anläggande av utloppet (sprängning, spontning och pålning).

Vid anläggningsskedet följs Naturvårdsverkets allmänna råd om buller från byggplatser NFS 2004:15. Det innebär särskilda begränsningar under vissa tider. Riktvärdena är tillämpliga för både buller och stomljud.

Omfattningen av stomljuden beror på bergets kvalitet vid tunneldrivningen och hur byggnader är grundlagda. Byggnader med grundläggning direkt mot berg kommer att påverkas mest.

Stomljud uppstår när bergtunneln drivs genom berget vid borrar och sprängning, samt vid borrar för injektering. Ljudet uppkommer av vibrationer som fortplantas i berget och förs vidare till ovanliggande byggnader. Stomljudets styrka beror på avstånd till tunneln, egenskaper hos berget, tunnelns djup samt ifall byggnaderna är anlagda direkt på berg eller inte.

Vibrationer beror på sprängningsteknik och bergkvalitet. Till följd av vibrationer kan skador på byggnader och anläggningar uppstå. Vilka byggnader och anläggningar som kan ligga i riskzonen för vibrationsskador håller på att utredas närmare.

9.4 Luft

Vid sprängning och evakuering av spränggaser inträffar en kortvarig förhöjning av spränggaser i anslutning till påslagen Beräkningar och uppföljning från olika tunnelprojekt under senare år (exempelvis Södra Länken) visar att dessa gaser späds ut och sprids tämligen fort i omgivningsluften och bedöms inte innebära några hälsoeffekter eller medverka till att någon miljö kvalitetsnorm för luft överskrids. Halterna av spränggaser varierar med vindförhållanden, sprängmedelstyp och salvstorlek. Dessa parametrar är avgörande för att hålla halterna nere för att upprätthålla luftkvalitetsmålen. Utvädring av spränggaser kan upplevas som störande om ventilationen mynnar i anslutning till bostadsområden.

I övrigt genomförs ett antal aktiviteter under byggtiden som medför direkt och indirekt utsläpp till luft. Byggtrafik från de båda påslagslägena och arbetsmaskiner kommer att bidra till lokalt försämrade luftkvalitet. Byggarbeten ger även upphov till damning som kan vara störande för närliggande bostäder.

9.5 Naturmiljö

Den preliminära bedömningen är att inga naturvärden påverkas negativt under varken bygg- eller driftskedet. Tunneln passerar under Nackareservatets del i Sickla park. Området består där av ytligt berg och troligtvis tunna jordlager och fyllnadsjord. Växtligheten är med största sannolikhet ej grundvattenberoende utan suger sitt vatten från ett ytligt markvatten som inte påverkas av den djupare tunnelns dränerande effekt under byggskedet.

En naturvärdesinventering kommer att utföras i läge för de båda påslagen.

9.6 Kulturmiljö

I bygg- och driftskedet bedöms i nuläget inga kulturmiljövärden påverkas negativt av verksamheten. Detta kommer vidare att utredas till miljökonsekvensbeskrivningen.

9.7 Boendemiljö

Miljökonsekvensbeskrivningen kommer att omfatta både konsekvenser för miljön och för människors hälsa. För att tydliggöra delar av det senare brukar ett stycke om boendemiljö särskilt anges. I detta projekt utgörs dock huvuddelen av påverkan på människors boendemiljö av faktorer som redan beskrivits ovan.

Fortsatta grundvattenutredningar och bedömd påverkan av en grundvattenbortledning kommer att tas fram för att kunna säkerställa att konserverna för boendemiljön minimeras, se vidare kapitel 9.2 ovan.

Även buller, vibrationer och stomljud kan ha påverkan på boendemiljöer under byggskedet, se kapitel 9.3.

Lukt kan även ha en negativ påverkan på boendemiljön, se avsnitt 9.4.

9.8 Landskapsbild

De båda tunnelpåslagen kommer att påverka landskapsbilden. Tunnelpåslaget vid strandpromenaden i Finnboda kommer att anläggas med en betongport. Arbetstunneln kommer således att fungera som en infarts- och servicetunnel under driftskedet. Tunnelpåslaget vid Hammarbyhöjden ska efter byggskedet pluggas igen men kan ändå påverka landskapsbilden. Illustrationer över båda påslagslägena kommer att tas fram till miljökonsekvensbeskrivningen.

9.9 Rekreation och friluftsliv

Rekreationsmöjligheter och friluftsliv bedöms endast påverkas i begränsad omfattning under byggskedet, framför allt längs strandpromenaden vid utloppet i Finnboda. Strandpromenaden kommer dock att vara tillgänglig under hela byggskedet.

En påverkan kan även ske vid anläggande av tillfartsvägar till påslagen. Fortsatta utredningar kommer att göras för att kunna bedöma när och i vilken omfattning rekreationsmöjligheter och friluftsliv riskerar att påverkas.

I driftskede bedöms inte verksamheten ha någon negativ påverkan på rekreation- och friluftslivet i området.

9.10 Kumulativa effekter

Då tunnelkorridoren ligger nära eller korsar ett antal grundvattenpåverkande undermarksanläggningar kommer de kumulativa effekterna av dessa att bedömas i miljökonsekvensbeskrivningen. Nya Östbergatunnelns utlopp kommer även att ligga nära befintligt utlopp för Henriksdals reningsverk och kommande utlopp för SFAL. Kumulativa effekter av påverkan från dessa kommer även att beskrivas .

10 Fortsatta utredningar

Fortsatta utredningar för att identifiera risker för negativa konsekvenser av en grundvattenbortledning under framför allt byggskedet kommer att genomföras inom inventeringsområdet, likväl som framtagande av skyddsåtgärder. Bedömningen är att den eventuella negativa påverkan kommer att kunna hanteras genom skydds- och skaderegleringsåtgärder. Själva projekteringen av tunneln, arbetstunnlarna och utloppet pågår i ett systemhandlingsarbete.

För att bedöma omfattningen av skyddsobjekt som är grundvattenberoende eller påverkas av ett utläckage inom inventeringsområdena utförs därför en löpande inventering av brunnar, förorenade områden samt sättningskänsliga byggnader, anläggningar, ledningar m.m. som kan skadas till följd av verksamheten.

Hydrogeologiska fältundersökningar pågår och kommer att fortsätta under hela bygg- och driftskedet i form av ett kontrollprogram. Nya grundvattenrör kommer att installeras och geotekniska fältundersökningar utföras. Bland annat tas prov på leran som analyseras för bedömning av dess sättningssärlighet.

Undersökningar och provtagningar av bottensedimenten kommer att utföras i vattnet vid läge för utloppet.

Buller- och stomljudsutredningar kommer att utföras och identifiera områden som är känsliga för störningar. Även områden där det föreligger risk för vibrationsskador kommer att identifieras.

Naturvärdesinventeringar kommer att utföras vid de båda påslagslägena.

11 Referenser

Miljöbalken (1998:808)

Naturvårdsverkets allmänna råd om buller från byggplatser [till 2 kap. och 26 kap. 19 § miljöbalken] NFS 2004:15 - Allmänna råd

Länsstyrelserna Karttjänster WebbGIS:

<http://projektwebbar.lansstyrelsen.se/gis/Sv/Pages/karttjanster.aspx>

Riksantikvarieämbetet: <http://www.raa.se> (Fornsök)

VISS- Vatteninformationssystem Sverige (inhämtat 2019-03-01):

<http://www.viss.lansstyrelsen.se/>

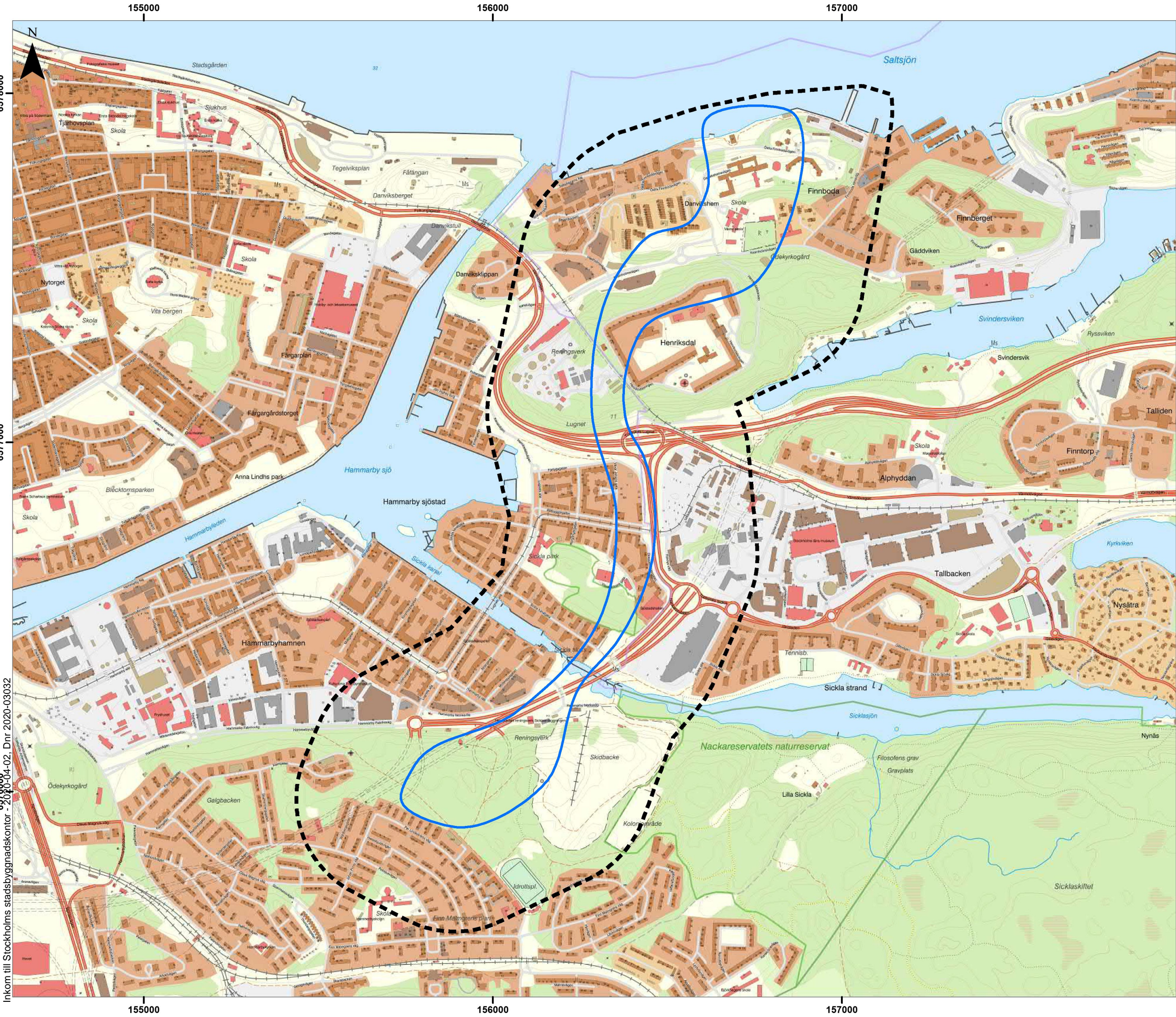
Byggnadsgeologiska kartan (Stockholm stad)

Stockholm Vatten och Avlopp, Stockholms framtida avloppsrening, 2015. Utloppsledning – Konsekvensbedömning ur ett miljöperspektiv

Stockholm Vatten och Avlopp, 2018. Utredning Nya Östbergatunneln

SGU brunnsarkivet

Projekteringsunderlag Nya Östbergatunneln



Bilaga 1



Teckenförklaring

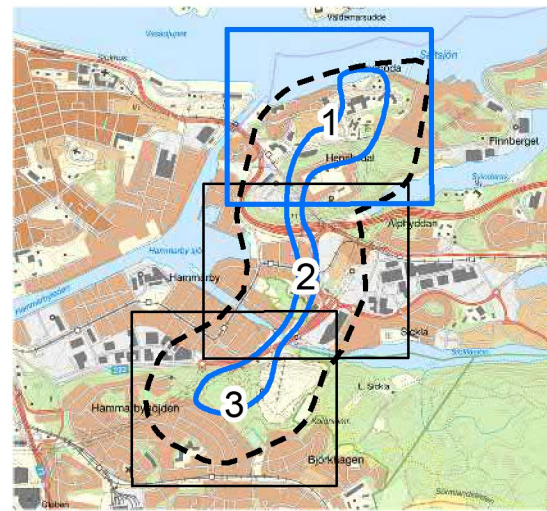
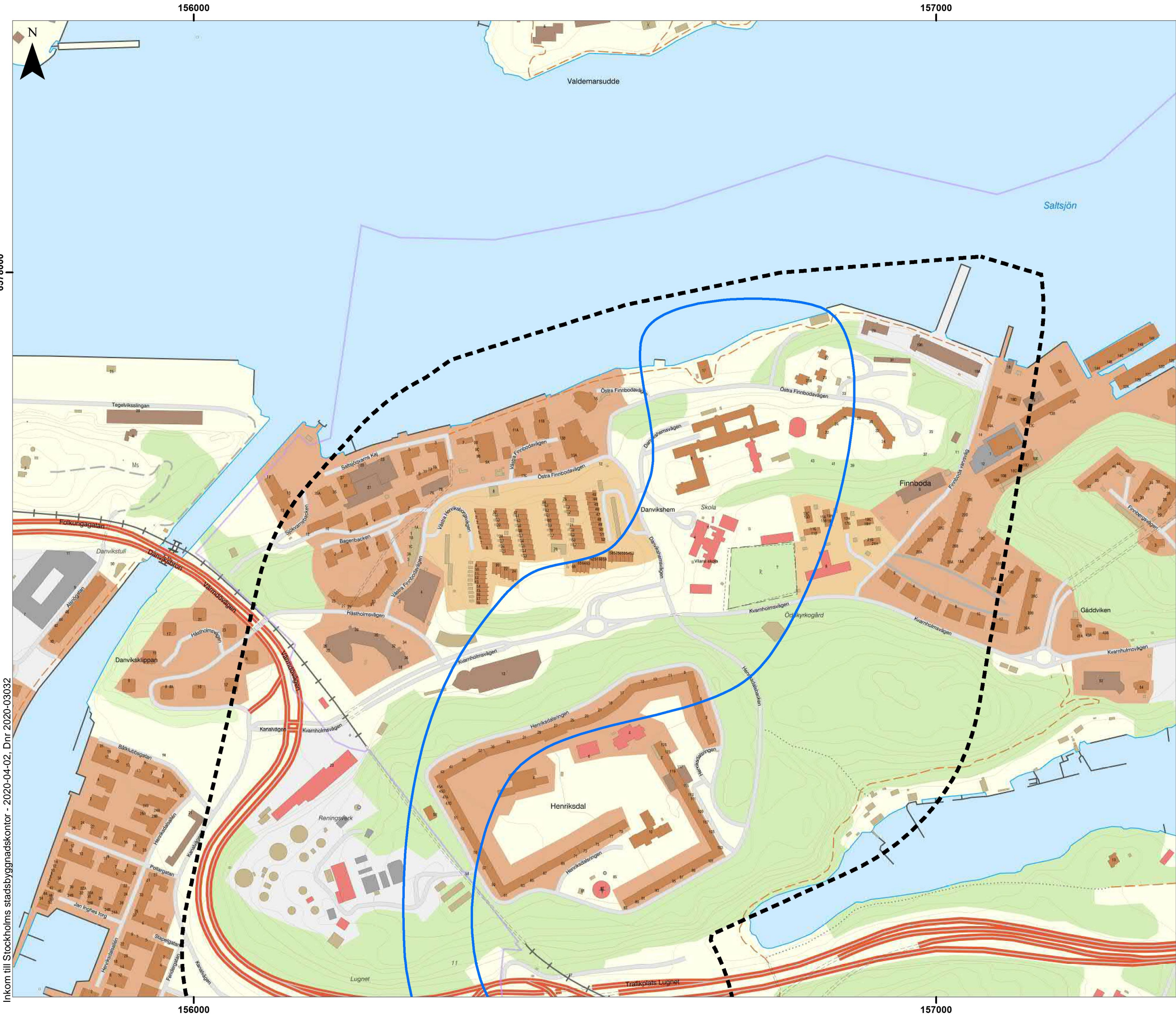
- Tunnelkorridor
- Inventeringsområde

Projekt: Nya Österbergatunneln

Ritad av: Anders Retzner

© Open Stockholm, Lantmäteriet, Geodatasamverkan
Datum: 2019-03-20
A3, Skala: 1:10,000
Koordinatsystem: SWEREF 99 18 00
0 80 160 240 320 400
Meter





Teckenförklaring

— Tunnelkorridor

- - - Inventeringsområde

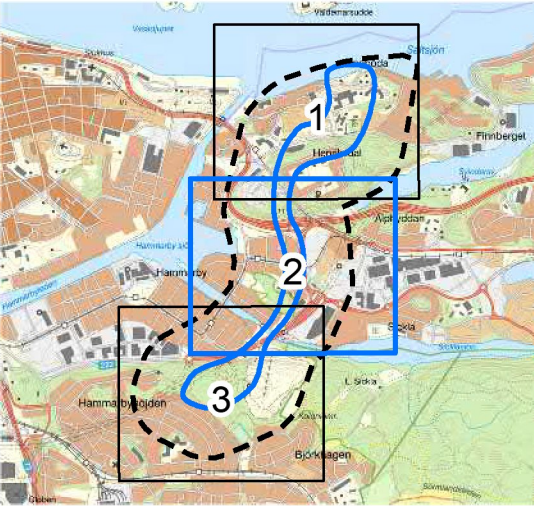
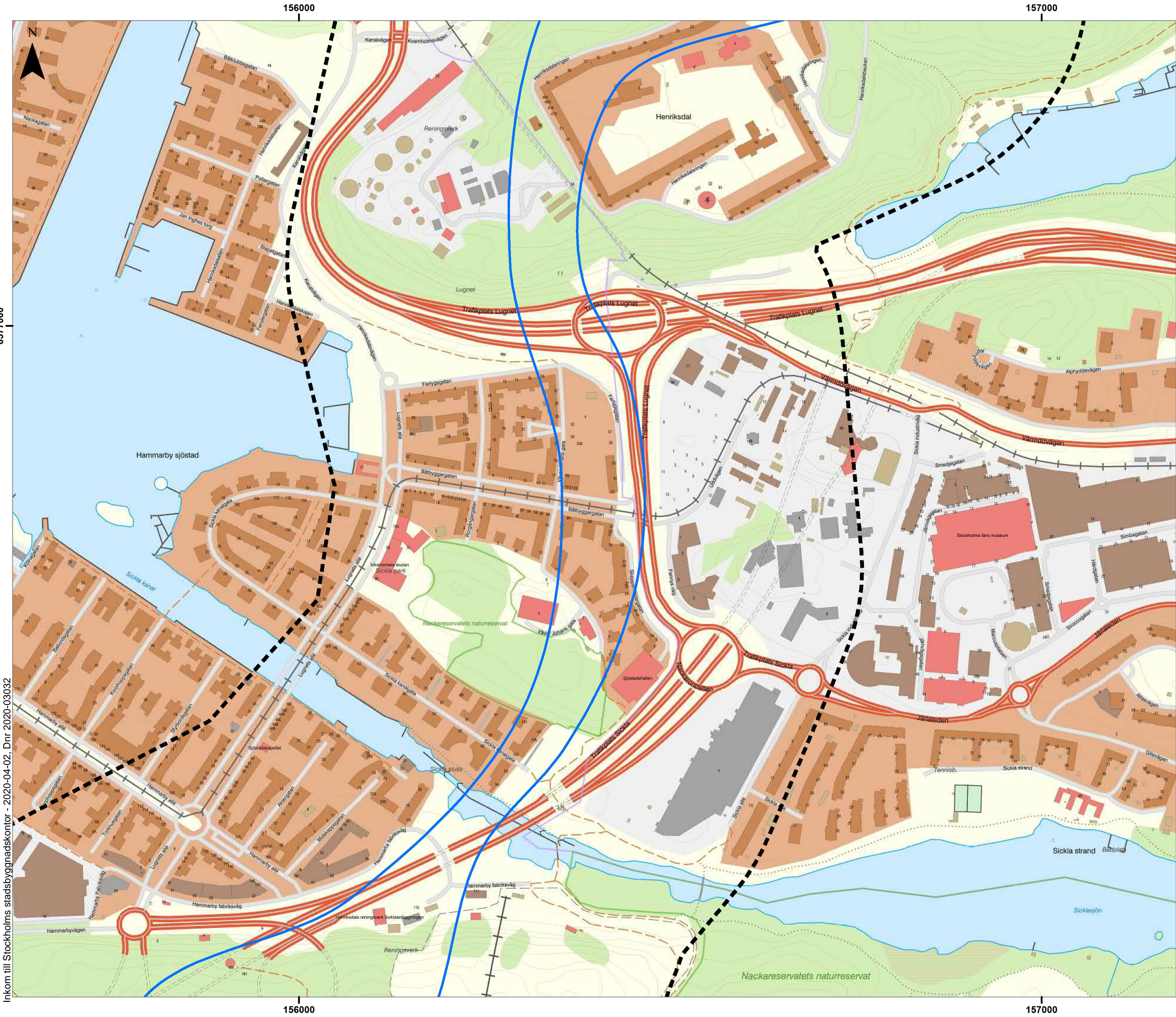
Projekt: Nya Österbergatunneln

Ritad av: Anders Retzner

© Open Stockholm, Lantmäteriet, Geodatasamverkan
Datum: 2019-03-20
A3, Skala: 1:4,700
Koordinatsystem: SWEREF 99 18 00

0 40 80 120 160 200
Meter





Teckenförklaring

— Tunnelkorridor

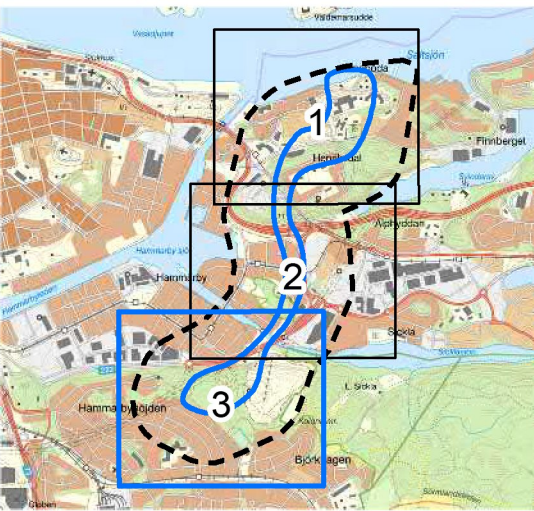
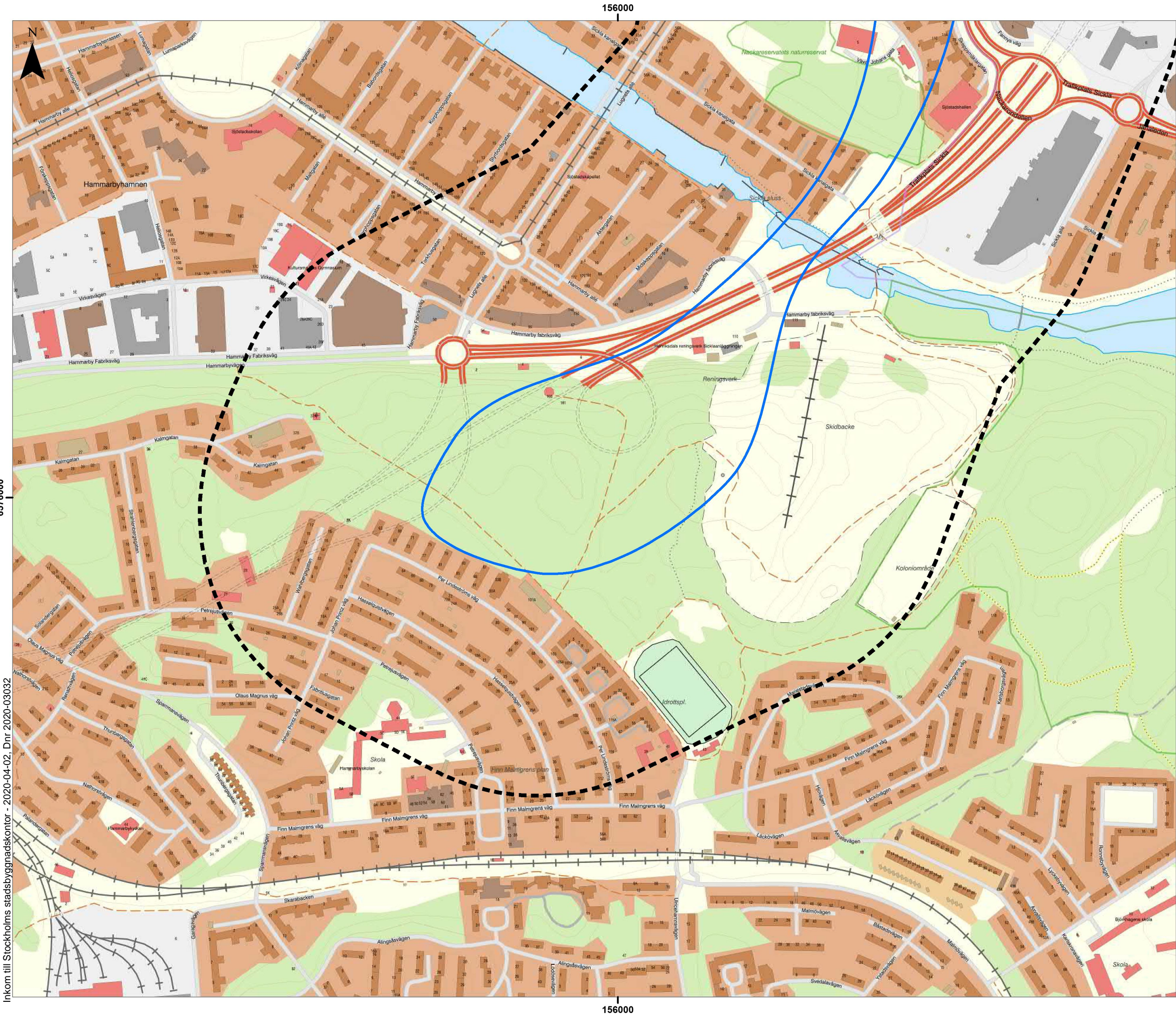
- - - Inventeringsområde

Projekt: Nya Österbergatunneln

Ritad av: Anders Retzner

© Open Stockholm, Lantmäteriet, Geodatasamverkan
Datum: 2019-03-20
A3, Skala: 1:4,700
Koordinatsystem: SWEREF 99 18 00
0 40 80 120 160 200
Meter





Teckenförklaring

— Tunnelkorridor

- - - Inventeringsområde

Projekt:
Nya Österbergatunneln

Ritad av: Anders Retzner

© Open Stockholm, Lantmäteriet, Geodatasamverkan
Datum: 2019-03-20
A3, Skala: 1:4,700
Koordinatsystem: SWEREF 99 18 00

0 40 80 120 160 200
Meter

 STOCKHOLM
VATTEN
OCH AVFALL

MINNESANTECKNINGAR

UPPDRAG Tillståndsansökan Nya Östbergatunneln	UPPDRAGSLEDARE Sofia Gröhn	DATUM 2019-06-20
UPPDRAGSNUMMER 13007758	UPPRÄTTAD AV Liselott Fredriksson	

PLATS Länsstyrelsen i Stockholm	DATUM 2019-05-06	TID 13:00
NÄRVARANDE		
Sofia Gröhn	Sweco Environment AB	SG
Liselott Fredriksson	Sweco Environment AB	LF
Thomas Hård	Stockholm Vatten och Avfall	TH
Malva Ahlkrona	Länsstyrelsen Stockholm	MA
Anders Lundin	Miljöförvaltningen Stockholm	AL
Annika Klarnäs Jacobsson	Nacka Kommun	AKJ

Avgränsningssamråd inför ansökan om tillstånd enligt miljöbalken för anläggandet och drift av en ny dagvattentunnel

Stockholm Vatten och Avfall (SVOA) planerar att bygga en ny dagvattentunnel, Nya Östbergatunneln, mellan SVOAs anläggning i Sickla (Stockholm stad) och Saltsjön (Strömmen) i Finnbo (Nacka kommun). Tunneln kommer att passera under Henriksdal reningsverk och mynna med ett utlopp i Saltsjön. Syftet med Nya Östbergatunneln är att undanröja de problem som är förknippade med det nuvarande kombinerade tunnelsystemet (dag- och spillvatten).

Tillstånd för vattenverksamhet enligt miljöbalkens 11 kap. om vattenverksamhet krävs då huvudtunnel och arbetstunnlar medför bortledning av grundvatten. Även tillstånd för de arbeten som planeras i vatten krävs. Tillstånd för vattenverksamhet kommer därför att sökas hos mark- och miljödomstolen. Ansökan kommer även hantera buller, vibrationer, stömljud och utsläpp som anläggningen och transporter medför.

Planerad vattenverksamhet enligt 11 kap. 3 § MB omfattar:

- Uppförande av en anläggning i ett vattenområde (utloppet i Saltsjön)
- Fyllning eller pålning i ett vattenområde (vid anläggning av utloppet)
- Grävning i ett vattenområde (vid anläggning av utloppet)
- Bortledning av grundvatten och utförande av anläggning för detta (tunneln)
- Tillförsel av vatten för att öka grundvattenmängden (tunnel och skyddsinfiltration)

Inför tillståndprocessen ska samråd hållas enligt 6 kap. miljöbalken. Detta samråd utförs som ett undersökningssamråd.

Nedanstående minnesanteckningar är skrivna i löptext och det mest relevanta som presenterades och diskuterades under samrådsmötet har antecknats. I övrigt biläggs den presentation som SVOA och Sweco höll under mötet.

1 (5)

Sweco
Gjörwellsgatan 22
Box 340 44
SE-100 26 Stockholm, Sverige
Telefon +46 (0)8 695 60 00
Fax +46086956010
www.sweco.se

Sweco Environment AB
RegNo: 556346-0327
Styrelsens säte: Stockholm

Liselott Fredriksson

Mobil +46 (0)709 38 82 90
liselott.fredriksson@sweco.se

GS \sweco.se\se\st01\projekt\21173\13007758_tillståndsansökan_nya_östbergatunneln\000_tillståndsansökan_nya_östbergatunneln\04_protokoll\samråd
lst 190506\minnesanteckningar samråd not 190506_slutversion.docx

Introduktion av projektet

Mötet inleddes med presentationsrunda där alla mötesdeltagare kort presenterade sig med namn och roll samt uppgift i aktuellt ärende.

TH berättade varför en ny dagvattentunnel behövs. För det första behövs en ökad kapacitet för avledning av dagvatten då dessa volymer är större än förut och för det andra ska Henriksdals reningsverk avlastas från hydraulisk påverkan av dagvatten.

TH berättade vidare i stora drag vad och hur det ska byggas. Det som ska byggas är en ny dagvattentunnel som ska gå mellan Sicklaanläggningen i Hammarbybacken med utlopp i Saltsjön. Tunneln kommer bli cirka 2100 meter lång. Tunneln ska tas fram med konventionell uttagsmetod genom borrhning och sprängning. Två arbetstunnlar kommer anläggas varav arbetstunneln i Finnboda även blir servicetunnel med avstängningsanordning. Planerad byggstart är satt till 2022 och driftsättning till 2026. Tunnelsektionerna blir 20 m²-tunnel (motsvarande SFA-tunneln mellan Bromma och Henriksdal). Arbetstunnlarna blir något större på 25 m² för att få plats med tuber för ventilation. MA frågade om tunneln kommer att bli saltvattenfylld i drift och TH svarade att det kommer den bli.

Genomgång samrådsunderlag

Tunnelsträckningen

SG redovisade tunnelsträckningens ungefärliga läge på en karta. Sträckningen är inte helt fastställd, framförallt inte arbetstunnlarna, och redovisades därför som en korridor för påverkansområde. SG fortsatte att berätta om tunnelmynningen vid starten som kommer ha sitt läge i Hammarbyskogen och där pluggas igen. Hammarbyskogen utgör ett exploateringsområde för Stockholm stad. SG berättade att en naturvärdesinventering är genomförd av Stockholm stad kring Hammarbybacken. Skog kommer försvinna med planerad exploatering (inte bara Nya Östbergatunneln) men en grön kil kommer bevaras.

SG berättade vidare om komplexiteten i den infrastrukturen och bebyggelse som tunneln kommer att korsa. Det är mycket tunnlar i berget och hänsyn ska bland annat tas till Södra länken, tvärbanan, Stockholm exergi, nya tunnelbanan, Saltsjöbanan m.m. SG visade inventeringsområdet och berättade att fastigheterna inom området kommer samrådas med. SG visade också en karta på planerade transportvägar av bergmassor och etablering samt ett foto där tunnelmynning är tänkt.

MA frågade om det kommer tas fram en masshanteringsplan för byggskedet och nämnde risken för sulfid-haltigt berg. AL flikade också in och nämnde att hänsyn måste tas till vad berget innehåller, vilket AL menade är svårt att veta och framförallt långt ned. AL berättade att massor inte längre ses som en resurs nu när bostadsbyggandet har bromsats och att det därför behövs en plan för masshantering. AL tipsade om att titta på hur man har gjort i tunnelbanan och hur domstolen bedömt det. Sedan kan det göras en grov plan som uppdateras årligen och är ett levande dokument eftersom förutsättningar kan ändras. TH svarade att man får titta på de krossar som finns nära och kapaciteten i dem. SVOA har insikt i andra projekt och kan förutse vart det finns kapacitet. TH instämde att det ska tas fram en masshanteringsplan.

2 (5)

MINNESANTECKNINGAR
2019-06-20

AL nämnde att det vid Sicklaanläggningen är utfartsvägar för bortforsling av berg (på visad karta) och att dessa transportsträckor kräver tillstånd från Trafikverket. AL nämnde att från kommunens sida ser de gärna att det sker båtutlastning vid Finnboda och tipsade om att ta kontakt med Amanda Baumgartner på Trafikkontoret på Stockholms stad gällande frågor kring koldioxidutsläpp och buller i samband med transporter. TH nämnde att förutsättningar för sjötransporter finns och kan vara ett alternativ till vägtransporter.

SG visade foto på tilltänkt plats för tunnelmynning i Saltsjön samt var det befintliga utloppet ligger i förhållande till det. På bild syntes även en förbindelse mellan nya och gamla tunneln. TH berättade att förbindelsen görs mellan gamla och nya tunneln för att kunna komma in med bättre (större) fordon då den gamla infarten är för liten. SG fortsatte och berättade att det kommer behöva schaktas upp över strandpromenaden och att området kommer spontas in. Först sker schaktning på land och sedan sker muddring i vatten.

TH nämnde att arbeten kommer ske innanför grumlingsskydd och att vissa arbeten även kommer kräva avsänkning av vattennivån innanför spånten. TH sa också att det kommer skapas en provisorisk väg längs strandpromenaden eftersom det är ett populärt promenadstråk. Det kommer även hållas en väg öppen till snickeriet som ligger nära.

MA undrade vad det är för naturmiljö på land vid tunnelns utlopp och frågade om en inventering kommer göras. SG visade miljön på bild och nämnde att den kommer behöva återställas efter utförda arbeten. MA sa att det säkert är förorenade sediment i sjön och att sedimentförhållandena ska beskrivas i MKB:n. MA fortsatte och sa att eventuella naturvärden i sjön också ska beskrivas. MA tyckte också att ett extra muddringsskydd kan behövas i tillägg till sponten. TH berättade att man genomfört en sedimentprovtagning och en bergkartering. Berget kommer fram snabbt vilket innebär att det är grunda sediment. Inga resultat från provtagningen har kommit än men TH bekräftade att det såklart är något som ska hanteras.

SG berättade att det troligtvis inte behöver pålas i vattnet eftersom det är berg ganska grunt. TH fyllde i att det blir en integrerad betongkonstruktion med betongben ner mot botten.

MA undrade över kväverester i tunneln efter sprängning och vad som händer med dem. TH förklarade att kvävet finns i bergmassorna som slussas ut och att berget vattnas när det karteras vilket gör att kvävet då pumpas ut med processvattnet och inte blir kvar i tunneln.

SG visade vilka jordarter som finns längs sträckningen. Det är mycket berg men några lersvackor där undersökningarna fokuseras på sättningskänslighet. SG nämnde att om dessa områden dräneras finns det risk för sättningar i leran. SG gick vidare igenom pågående geotekniska undersökningar och berättade att det inte var fastställt om kärnbormingar ska genomföras i berget eftersom det kanske redan finns underlag att tillgå från bl.a. nya tunnelbanan.

SG berättade att det endast har gjorts en preliminär bedömning av miljökonsekvenser till följd av projektet och att MKB:n inte är påbörjad än. SG gick igenom de konsekvenser som börjat funderas över i byggskede och i driftskede. Det är arbeten i vatten som medför grumling så som muddring och schaktning i strandlinje. För detta planeras spont och eventuellt läns med siltgardin som skyddsåtgärd. Driftskedet medför att utloppet för dagvatten flyttas cirka 40 meter

österut från befintligt utlopp, i övrigt är det ingen förändring. SG nämnde att trots konsekvenser så finns det mycket fördelar med att tunneln byggs.

SG berättade om grundvatten och att det framförallt kommer ske ett inläckage i starten då tunneln är tom. Konsekvensen är risk för sättningar och påverkan på energibrunnar. SG berättade vidare att byggskedet kommer vara cirka 4 år varav 3 år är arbete i berget. SG nämnde också att tunneln ska injekteras men att kumulativa effekter är svåra att bedöma.

SG fortsatte presentationen och berättade om buller. Det kommer uppstå buller från borring i början av byggtiden, cirka 3 månader, från fläktar som kommer användas under hela byggtiden i 4 år samt buller från schakt som kommer vara ca 3 månader i början av byggtiden. Samma typ av buller uppstår vid båda tunnelmynningarna. Vid arbetet med utloppet kommer buller uppstå från schaktarbeten under cirka 6 månader. Boende bedöms inte bli påverkade enligt de beräkningar som gjorts.

SG berättade om stomljud och vibrationer och att inventering av vibrationskänsliga hus görs inom radien 150 meter från tunnelsträckningens. MA frågade om det finns kulturhistoriska byggnader som måste hanteras eller på något sätt förberedas för vibrationer. SG trodde inte att det fanns något förutom Danvikshem som bara eventuellt kommer påverkas.

SG presenterade vilken naturmiljö som finns i området men att det inte är så väldigt mycket förutom ett litet område som tillhör Nacka naturreservat. MA tyckte att det är viktigt att titta på hur träden (ekarna) i naturreservatet får sin vattenförsörjning eftersom en grundvattenavsänkning kan störa vattenförsörjningen.

AL frågade hur tät tunneln blir. TH svarade att de inte kommit så långt som att bestämma funktionskravet men att hydrogeologiska undersökningar och beräkningar kommer ligga till grund för att redogöra vilket inläckage som förväntas. SG berättade om svaghetszoner som behöver tas extra hänsyn till och att det ska jobbas vidare med befintligt underlag för att komma fram till vad nästa steg där är.

SG sa att det troligtvis inte finns några naturvärden av betydelse i vattnet. MA frågade då om det finns kunskap om arkeologiska värden på sjöbotten. SG visade en slide med kulturmiljön i fokus där två noteringar finns väster om utloppet samt en notering öster ut. Bilden visade även att området som tillhör Nacka är inom riksintresse för kulturmiljövård.

SG presenterade vad för typ av rekreation/friluftsliv som ska tas hänsyn till och att det i stort sett endast är strandpromenaden vid strandkanten. Värde i Hammarbyskogen ska undersökas vidare.

MA frågade om arbetena som görs kan påverka grundvattenföroreningar och att detta bör beskrivas i MKB:n. SG svarade att MIFO har legat till grund för att få en överblick var det kan finnas föroreningar men att det sen blir provtagning där det ska schaktas i tunnelmynningen.

SG visade vilka myndigheter/fastigheter/organisationer som ingår i samrådsretsen. SG ställde en fråga till AKJ hur Nacka kommun hanterar dessa ärenden då det inte framgick vart samrådsunderlaget nått fram. AKJ sa att det är något av en akilleshäla för kommunen och något de måste ta tag. AKJ tar på sig att kommunicera ut samrådsunderlaget till berörda avdelningar i

Nacka kommun. TH nämnde att det är viktigt att samråda med Trafikkontoret, Exploateringskontoret och Stadsbyggnadskontoret.

MA sa att Stadsmuseet bör vara med i samrådsgruppen gällande den gamla vägen som går från Danvikshem ner till strandpromenaden i Finnboda.

MA sa att ett beslut kommer skrivas om betydande miljöpåverkan och om länsstyrelsen har något tillägg till vad de vill ska presenteras i MKB:n utöver det som diskuterats på mötet.

SG frågade om miljö kvalitetsnormer (MKN) och hur omfattande en beskrivning av dem ska vara. MA svarade att det ska beskrivas hur de olika klassningarna påverkas och att ett resonemang ska föras där det framgår varför det inte finns en risk att påverka dem. SG frågade om det verkligen hör till uppdraget eftersom det är en flyttad utsläppspunkt och inte en ny. MA menade att utsläppet av dagvatten är en följdverksamhet men att utloppet flyttas en bit. MA tyckte ändå att det vore bra att resonera kring MKN. SG sa att det är samma recipient och att det därför inte bör ske någon ändring i påverkan från dagens utsläpp.

AKJ nämnde att Havs och Vattenmyndigheten kanske kan rådfrågas om detta. AKJ resonerade att vattnet i det gamla utsläppet bör bli renare då det endast blir utsläpp av renat avloppsvatten där. AKJ menade att det kan ordnas rening på vägen i den nya tunneln så att det totala vattnet man släpper ut då blir renare. Alla håll med om att det bör kunna hanteras som ett kort flytt av utloppet inom samma vattenförekomst.

MA nämnde att det bör skrivas hur SVOA har rådighet för vattenverksamhet, både bortledning och eventuell infiltration.

MA sa att samrådsredogörelsen kan skickas i samband med att ansökan skickas. Den behöver således inte skickas direkt efter att samrådet är klart.

SG visade den tilltänkta innehållsförteckningen till den MKB som ska skrivas och inga kommentarer kring upplägget gjordes.

TH avslutar med att berätta om inriktningsbeslut på SVOA och att det ännu inte finns något genomförandebeslut för anläggandet av tunneln.

Sekreterare

Liselott Fredriksson, Sweco Environment



Enheten för mark- och vattenskydd
Malva Ahlkrona

Stockholm Vatten och Avfall
AB
Att. Tomas Hård
Tomas.hard@svoa.se

Avgränsningssamråd om tillstånd till vattenverksamhet för nya Östbergatunneln, ny dagvattentunnel, Stockholm kommun och Nacka kommun

Länsstyrelsen konstaterar att den planerade vattenverksamheten i Stockholm och Nacka kommun, enligt er bedömning kan antas medföra en betydande miljöpåverkan.

Ni omfattas därmed av kraven på att göra en specifik miljöbedömning enligt 6 kap. 28 § miljöbalken.

Innehåll miljökonsekvensbeskrivningen

Miljökonsekvensbeskrivningen ska innehålla de uppgifter samt ha den omfattning och detaljeringsgrad som framgår av 6 kap. 35-37 §§ miljöbalken vilka preciseras i 16-19 §§ miljöbedömningsförordningen (2017:966).

Länsstyrelsen bedömer utifrån vad som framkommit under samrådet att följande aspekter är särskilt viktiga att behandla i miljökonsekvensbeskrivningen:

- Bergkvalitet med hänsyn till föroreningsrisk från bland annat sulfider.
- Masshantering och masshanteringsplan.
- Saltvatteninträngning i berget genom tunneln.
- Buller i byggskede.
- Transporter i byggskede och eventuella sjötransporter.
- Grumling och störning i ytvattnet.
- Eventuella förorenade sediment i vattnet.
- Förorenade massor och föroreningsspridning.
- Fornlämningar inklusive fornlämningar i vattnet.
- Länshållningsvattnets kvalitet.
- Konsekvenser av kväverester i tunnel och bergkross.
- Sättningskänsliga byggnader och andra objekt.
- Påverkan på särskilt känsliga byggnader, till exempel kulturhistoriskt värdefulla byggnader eller anläggningar som trappan ned från Danvikshem, från vibrationer.
- Verifiering av genomförbarhet av skyddsåtgärder såsom infiltration, exempelvis genom fälttester.

Datum
2019-08-02

Beteckning
531-15281-2019

- Redovisning av eventuell påverkan på miljökvalitetsnormer.
- Sökandens rådighet för vattenverksamhet inklusive infiltration.
- Samordning med andra aktörer i området såsom nya tunnelbanan.
- Naturvärdesinventering på land och vatten.
- Kontroll av miljöpåverkan, inklusive påbörjade eller tilltänkta mätningar av vattenkvalitet, grundvattennivåer och sättningar.

Samrådskrets

Länsstyrelsen anser att den samrådskrets som presenterades på samrådsmötet den 6 juni bör vara tillräcklig. Om ni under samrådsprocessen får kännedom om nya förhållanden kan ni behöva samråda med ytterligare organisationer eller personer.

Bakgrund

Stockholm Vatten och Avfall AB avser att ansöka om tillstånd hos mark- och miljödomstolen enligt 11 kap. miljöbalken till byggnation av en ny dagvattentunnel, Östbergatunneln, i Stockholms och Nacka kommun. Tunneln ska förbättra kapaciteten för avledning av dagvatten samt avlasta Henriksdals reningsverk från dagvatten. Vattenverksamheten omfattar arbeten vid utloppet i Saltsjön, tunneldrivning, bortledning av grundvatten och återförsel av grundvatten genom infiltration.

Övriga upplysningar

Enligt 15 § miljöbedömningsförordningen ska miljökonsekvensbeskrivningen tas fram med den sakkunskap som krävs i fråga om verksamhetens eller åtgärdens särskilda förutsättningar och förväntade miljöeffekter.

Om den planerade verksamheten eller åtgärden förändras i större omfattning under samrådsprocessen eller om det dröjer lång tid innan ansökningshandlingar inkommer kan det krävas ett nytt samråd.

Beslutande

Beslut om att detta meddelande avslutar samrådsärendet hos Länsstyrelsen har fattats och godkänts digitalt av tillförordnad enhetschef Sara Frödin Nyman med miljöhandläggare Malva Ahlkrona som föredragande.

Datum
2019-08-02

Beteckning
531-15281-2019

Kopia till:

Sofia Gröhn, sofia.grohn@sweco.se

Liselott Fredriksson, liselott.fredriksson@sweco.se

Anders Lundin, anders.lundin@stockholm.se

Annika Klarnäs- Jacobson annika.klarnas-jacobson@nacka.se

Så här hanterar vi dina personuppgifter

Information om hur vi hanterar dessa hittar du på

www.lansstyrelsen.se/dataskydd.

Stockholm 29 april 2019

Till myndigheter och organisationer inom inventeringsområdet för Nya Östbergatunneln

Inbjudan till samråd enligt miljöbalken

Stockholm Vatten och Avfall planerar att bygga en ny dagvattentunnel från Sicklaanläggningen vid Hammarbybacken till Saltsjön vid Finnboda. Den är en del av Stockholms klimatanpassning och behövs för att leda regn- och smältvatten ut i Saltsjön utan att belasta Henriksdals reningsverk. Tunneln kallas Nya Östbergatunneln eftersom den blir en förlängning på dagvattentunneln från Östberga och ska ta hand om dagvattnet från Enskedefältet och Björkhagen.

SAMRÅDSPROCESSEN

Stockholm Vatten och Avfall kommer att lämna in en tillståndsansökan till Mark- och miljödomstolen. Ansökan behandlar vattenverksamhet men bland annat även luftburet buller, stömljud, vibrationer och transporter under byggtiden.

Innan ansökan lämnas in till domstolen ska samråd hållas med intressenter, myndigheter och organisationer som berörs av projektet. Detta samråd utgör ett avgränsningssamråd. Syftet är att ge möjlighet att lämna synpunkter som Stockholm Vatten och Avfall kan ta hänsyn till i den fortsatta planeringen.

Samrådet pågår fram till den 24 maj 2019. Läs mer om projektet i den bifogade broschyren. Mer underlag finns att ta del av på svoa.se/nyaostbergatunneln.

Den 13 maj kl 16.00–21.00 bjuder vi in till ett samrådsmöte med Öppet hus i Glashuset, Lugnets allé 39. Projektet presenteras kl 16.00 och kl 19.00 och det finns möjlighet att ställa frågor.

Synpunkter lämnas skriftligt (märkt med diarienummer 18MB1337) till registraturet@svoa.se eller Stockholm Vatten och Avfall AB, 106 36 Stockholm

Med vänlig hälsning



Tomas Hård
Projektledare
Stockholm Vatten och Avfall
Tel: 08-522 131 22
e-post: tomas.hard@svoa.se

Stockholm Vatten och Avfall
Stockholm Vatten och Avfall AB org.nr 556969-3111
106 36 Stockholm | Besöksadress: Bryggerivägen 10, Bromma | 08-522 120 00
www.svoa.se | kund@svoa.se

[En del av Stockholms stad](#)

Stockholm 29 april 2019

Till fastighetsägare inom inventeringsområdet för Nya Östbergatunneln

Inbjudan till samråd enligt miljöbalken

Stockholm Vatten och Avfall planerar att bygga en ny dagvattentunnel från Sicklaanläggningen vid Hammarbybacken till Saltsjön vid Finnboda. Den är en del av Stockholms klimatanpassning och behövs för att leda regn- och smältvatten ut i Saltsjön utan att belasta Henriksdals reningsverk. Tunneln kallas Nya Östbergatunneln eftersom den blir en förlängning på dagvattentunneln från Östberga och ska ta hand om dagvattnet från Enskedefältet och Björkhagen.

SAMRÅDSPROCESSEN

Stockholm Vatten och Avfall kommer att lämna in en tillståndsansökan till Mark- och miljödomstolen. Ansökan behandlar vattenverksamhet men bland annat även luftburet buller, stomljud, vibrationer och transporter under byggtiden.

Innan ansökan lämnas in till domstolen ska samråd hållas med alla fastighetsägare som berörs av projektet. Detta samråd utgör ett så kallat avgränsningssamråd. Syftet är att ge möjlighet att lämna synpunkter som Stockholm Vatten och Avfall kan ta hänsyn till i den fortsatta planeringen.

Samrådet pågår fram till den 24 maj 2019. Läs mer om projektet i den bifogade broschyren. Mer underlag finns att ta del av på svoa.se/nyaostbergatunneln.

Den 13 maj bjuder vi in till ett samrådsmöte, där projektet presenteras och du har möjlighet att ställa frågor.

Tid: 13 maj Öppet hus kl 16.00–21.00.
Presentation av projektet kl 16.00 och kl 19.00
Plats: Glashuset, Lugnets allé 39

Synpunkter lämnas skriftligt (märkt med diarienummer 18MB1337) till registraturet@svoa.se eller Stockholm Vatten och Avfall AB, 106 36 Stockholm

HAR DIN FASTIGHET EN ENERGIBRUNN?

Som en del i planeringen av Nya Östbergatunneln genomför Stockholm Vatten och Avfall en inventering av enskilda brunnar inom inventeringsområdet. Om du som fastighetsägare har information om för oss kända eller okända brunnar ber vi att du kontaktar oss på adressen registraturet@svoa.se eller Stockholm Vatten och Avfall AB, 106 36 Stockholm. Ange diarienummer 18MB1337 samt fastighetsbeteckning, typ av brunn, längd samt om möjligt utförandeår.

Med vänlig hälsning



Tomas Hård
Projektledare
Stockholm Vatten och Avfall
Tel: 08-522 131 22
e-post: tomas.hard@svoa.se

Stockholm 11 september 2019

Till fastighetsägare inom inventeringsområdet för Nya Östbergatunneln

Inbjudan till samråd enligt miljöbalken

Stockholm Vatten och Avfall planerar att bygga en ny dagvattentunnel från Sicklaanläggningen vid Hammarbybacken till Saltsjön vid Finnboda. Den är en del av Stockholms klimatanpassning och behövs för att leda regn- och smältvatten ut i Saltsjön utan att belasta Henriksdals reningsverk. Tunneln kallas Nya Östbergatunneln eftersom den blir en förlängning på dagvattentunneln från Östberga och ska ta hand om dagvattnet från Enskedefältet och Björkhagen.

SAMRÅDSPROCESSEN

Stockholm Vatten och Avfall kommer att lämna in en tillståndsansökan till Mark- och miljödomstolen. Ansökan behandlar vattenverksamhet men bland annat även luftburet buller, stomljud, vibrationer och transporter under byggtiden.

Innan ansökan lämnas in till domstolen ska samråd hållas med alla fastighetsägare som berörs av projektet. Detta samråd utgör ett så kallat avgränsningssamråd. Syftet är att ge möjlighet att lämna synpunkter som Stockholm Vatten och Avfall kan ta hänsyn till i den fortsatta planeringen.

Samrådet pågår fram till den 3 oktober 2019. Läs mer om projektet i den bifogade broschyren. Mer underlag finns att ta del av på svoa.se/nyaostbergatunneln.

Synpunkter lämnas skriftligt (märkt med diarienummer 18MB1337) till registraturet@svoa.se eller Stockholm Vatten och Avfall AB, 106 36 Stockholm

HAR DIN FASTIGHET EN ENERGIBRUNN?

Som en del i planeringen av Nya Östbergatunneln genomför Stockholm Vatten och Avfall en inventering av enskilda brunnar inom inventeringsområdet. Om du som fastighetsägare har information om för oss kända eller okända brunnar ber vi att du kontaktar oss på adressen registraturet@svoa.se eller Stockholm Vatten och Avfall AB, 106 36 Stockholm. Ange diarienummer 18MB1337 samt fastighetsbeteckning, typ av brunn, längd samt om möjligt utförandeår.

Med vänlig hälsning



Tomas Hård
Projektledare
Stockholm Vatten och Avfall
Tel: 08-522 131 22
e-post: tomas.hard@svoa.se

**Bilaga 5 -
Samrådsbroschyr**

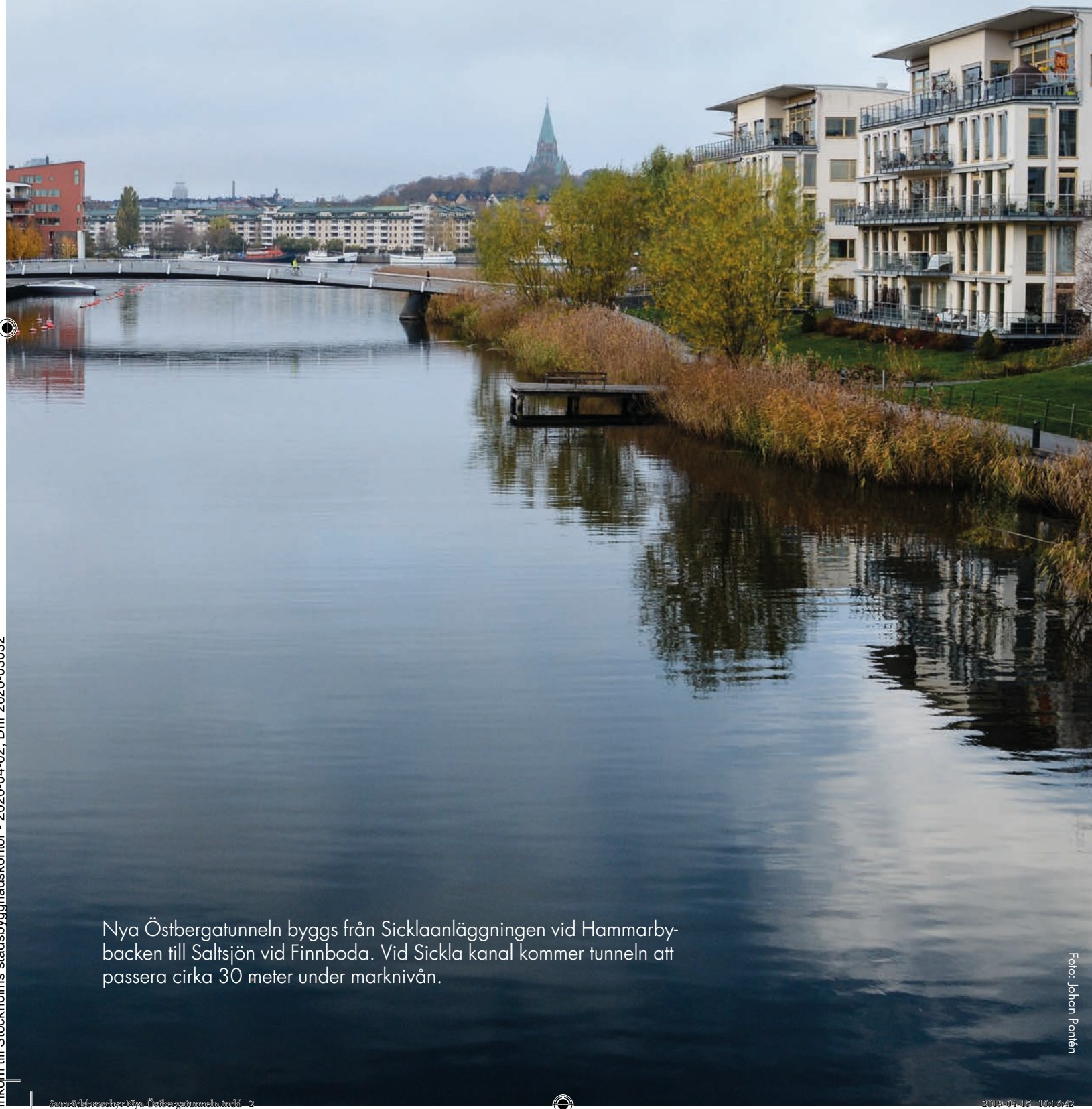


Nya Östbergatunneln

En ny dagvattenledning mellan Sicklaanläggningen
vid Hammarbybacken och Saltsjön



**STOCKHOLM
VATTEN
OCH AVFALL**



Nya Östbergatunneln byggs från Sicklaanläggningen vid Hammarbybacken till Saltsjön vid Finnboda. Vid Sickla kanal kommer tunneln att passera cirka 30 meter under marknivån.

Foto: Johan Pontén



En ny dagvattentunnel för ett renare Östersjön

Stockholm Vatten och Avfall planerar att bygga en ny dagvattentunnel från Sicklaanläggningen vid Hammarbybacken till Saltsjön. Den är en del av Stockholms klimatanpassning och behövs för att leda regn- och smältvatten ut i Saltsjön utan att belasta Henriksdals reningsverk.

Tunneln kallas Nya Östbergatunneln, eftersom den blir en förlängning på dagvattentunneln från Östberga och ska ta hand om dagvattnet från Enskedefältet och Björk-hagen.

ANPASSAD FÖR ETT ÄNDRAT KLIMAT

Den tunnel som tar hand om dagvattnet från Söderort idag är sammankopplad med utloppsledningarna från Henriksdals reningsverk. Det medför flera problem. Ett exempel är att det blir så trångt i ledningarna vid kraftiga regn att avloppsvatten ibland måste bräddas och släppas ut orenat. Med kommande klimatförändringar kan vi förvänta oss fler kraftiga regn. Havsnivån beräknas också bli högre i framtiden, vilket försämrar kapaciteten på vattenledningarna.

Genom att separera dagvattnet från reningsverkets avloppsvatten kan vi undvika att behöva släppa ut orenat avloppsvatten vid skyfall. Tunneln blir en del av stadens nödvändiga klimatanpassning för framtiden.

SAMRÅD

Som en del av planeringen av Nya Östbergatunneln genomför Stockholm Vatten och Avfall våren 2019 ett avgränsnings-samråd – ett tidigt samråd med de som är berörda av planerna. Syftet med samrådet är att alla som berörs av projektet i ett tidigt skede ska få möjlighet att påverka kommande beslut.

Enligt planen ska tunneln börja byggas 2022 och vara klar 2025.

Fakta: Dagvatten i Stockholm

Dagvatten är regn- och smältvatten från tak och andra hårda ytor i stadsmiljö. Vattnet sköljer med sig föroreningar och kan orsaka översvämningar.

Ungefär hälften av dagvattnet i Stockholm leds tillsammans med avloppsvatten till ett reningsverk, resten rinner orenat ut i sjöar och andra vattendrag.

Dagvattnet som leds till reningsverken försämrar reningsprocessen och kan leda till att man tvingas släppa ut orenat avloppsvatten vid höga flöden.



Tunneln byggs mellan Sicklaanläggningen och Saltsjön

Nya Östbergatunneln byggs från norra Hammarbyhöjden och passerar under Hammarbybacken, Sickla kanal, Sickla udde, Värmdöleden, Henriksdalsberget och mynnar sedan ut i Saltsjön vid Finnroda. Den exakta sträckningen är ännu inte bestämd. Området som tunneln kommer att byggas inom är markerat på kartan till höger.

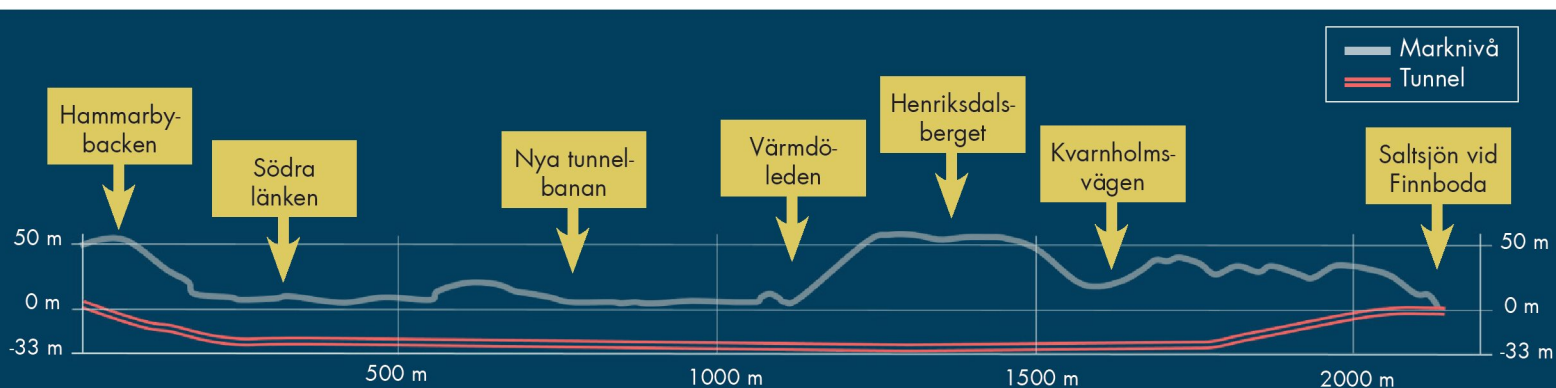
Till största delen kommer tunneln att byggas under bostäder i Hammarby sjöstad, Henriksdal och Finnroda. Den kommer också att passera äldreboendet Danvikshem.

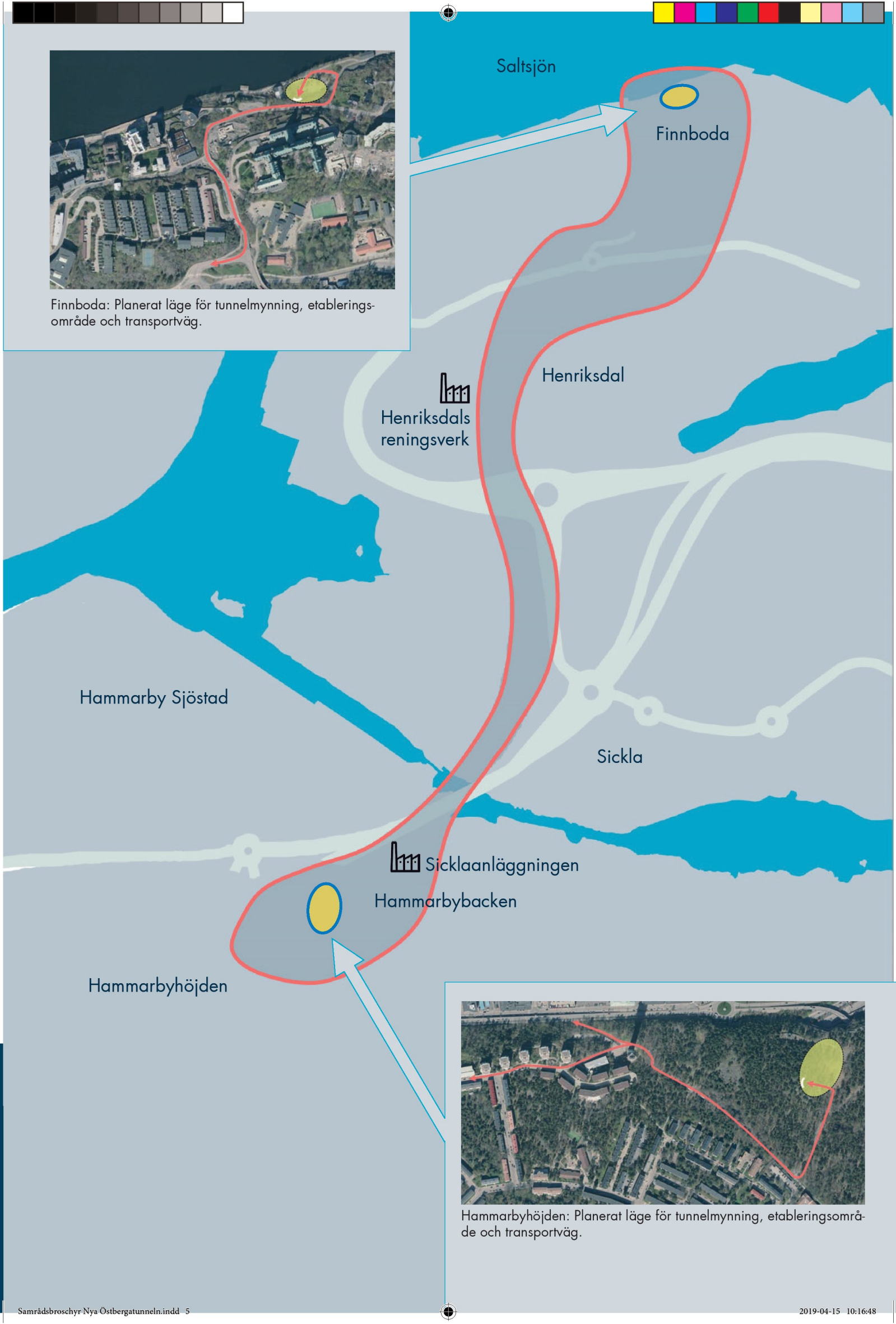
Tunnelsträckningen behöver anpassas till både geologiska förutsättningar och andra tunnlar i området. Vi behöver bland annat ta hänsyn till andra avloppsledningar som ansluter till Henriksdals reningsverk och till nya tunnelbanan som kommer att byggas ut till Nacka.

I ett område som sträcker sig cirka 300 meter utanför tunnelkorridoren kommer byggnader, brunnar med mera att inventeras inför bygget av tunneln.

2100 meter lång

- Huvudtunnelns längd blir ca 2100 meter och börjar vid Sicklaanläggningen och slutar vid strandpromenaden i Finnroda.
- Djupet från markytan till tunnelns tak varierar mellan 0 m (vid utloppet) och ca 85 m (Henriksdalsberget).
- Tunneln blir ca 20 m² (4x5 meter).
- Tunneln kommer att luta med 1 promille, dvs 1 meter per 1000 meter.
- Två arbetstunnlar behövs för att bygga tunneln. Förslaget är att en tunnelmynning ska ligga i skogen väster om Hammarbybacken och en vid Finnroda nedanför Danvikshem. Tunneln byggs från båda hållen genom att borra och spränga.
- Utloppet från tunneln anläggs som en betongkonstruktion som mynnar under vattenytan ca 10 meter ut från strandkanterna i Finnroda.





Finnboda: Planerat läge för tunnelmynning, etableringsområde och transportväg.

Hammarbyhöjden: Planerat läge för tunnelmynning, etableringsområde och transportväg.



Hur påverkas miljö och närboende när vi bygger?

De planerade arbetena påverkar boende, verksamheter och miljö under byggtiden. Det som kommer att kvarstå och vara synligt när byggnationerna är klara är en tunnelmynning i Finnboda. Den ska fungera som servicetunnel för rensning och underhåll.

BORRNING OCH SPRÄNGNING

När vi borrar och spränger kan du som bor i närområdet höra buller och vibrationer. Buller kommer främst att höras i närheten av de båda tunnelmynningarna och i strandkanten där tunnelns utlopp ska anläggas.

För att inte skada byggnader gör vi en riskanalys och tar fram vilka vibrationsnivåer byggnaderna i området tål för att inte skadas. Vi anpassar sprängsalvorna så att ingen byggnad ska ta skada när vi spränger.

TRANSPORTER

När tunneln byggs behöver jord, berg- och mudermassor samt byggmaterial transporteras.

Bergmassorna transporteras ut via arbetstunnlarna och vidare med lastbil till mottagningsanläggningar. Antalet fordon per dygn kommer att styras av vilken volym som kan transporteras per fordon. Lastning sker direkt i tunneln, ingen omlastning sker på etableringsytan.

GRUNDVATTEN OCH ENERGIBRUNNAR

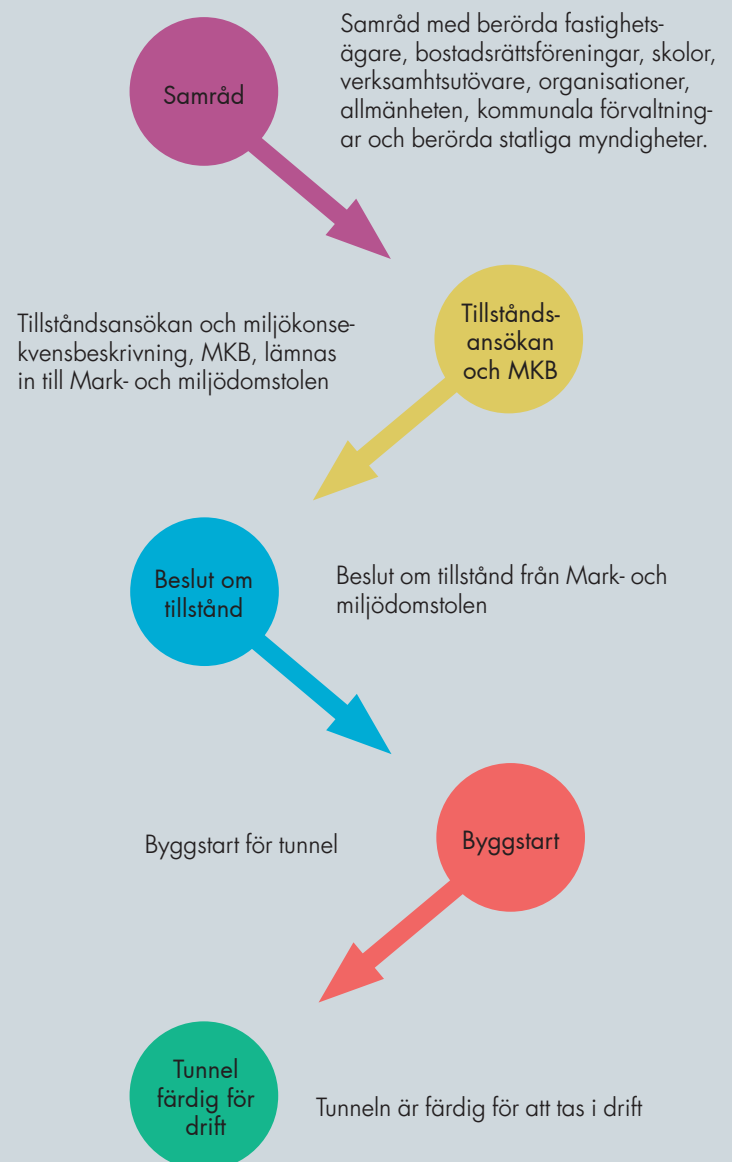
När en tunnel byggs sänks grundvattennivån lokalt och sättningar i känsliga lerområden kan uppkomma. I det här skedet är det ännu inte utrett vilka lerområden längs Nya Östbergatunneln som kan komma att påverkas av en grundvattensänkning. En grundlig inventering kommer att utföras för hela området inom 300 meter från den planerade tunnelkorridoren. Under projektet genomför vi åtgärder för att undvika skadlig grundvattenpåverkan från tunnelbygget.

Energibrunnar som ligger närmast tunneln kan komma att påverkas, direkt genom tunnelns läge och indirekt genom att en grundvattensänkning kan minska uttagseffekten. Om du har

Samråds- och tillståndsprocessen

För att bygga och driftsätta Nya Östbergatunneln behöver Stockholm Vatten och Avfall tillstånd enligt miljöbalken för bortledning av grundvatten.

En inledande del av processen är att samråda med de som berörs av tunnelbygget. Berörda får då möjlighet att lämna synpunkter på vad som ska belysas i den miljökonsekvensbeskrivning (MKB) som ska ingå i tillståndsansökan för tunneln. Det fortsatta arbetet kommer att ske på följande sätt:



BULLER

När vi bygger följer vi Naturvårdsverkets allmänna råd om buller från byggarbetsplatser (NFS 2004:15).

en energibrunn som påverkas kommer du att ersättas fullt ut för det.

LUFT

När vi spränger uppstår en kortvarig förhöjd halt av spränggaser i anslutning till schakt och tunnelmynningar. Gaserna späds ut och sprids tämligen fort i omgivningsluften och bedöms inte innebära några hälsoeffekter eller medverka till att någon miljökvalitetsnorm för luft överskrids.

NATURLIV OCH FRILUFTSLIV

Bedömningen är att inga naturvärden påverkas negativt av tunneln, varken under bygg- eller driftskedet. Tunneln passerar under Nackareservatets del i Sickla park där växtligheten sannolikt inte är beroende av grundvattnet som kan påverkas under byggskedet. Under byggskedet kommer rekreativiteterna längs strandpromenaden i Finnboda att begränsas något. Strandpromenaden kommer dock att vara tillgänglig under hela byggskedet.

En naturvärdesinventering kommer att utföras vid de båda tunnelmynningarna. Inventeringen används som en del av underlaget när Mark- och miljödomstolen tar beslut om tillstånd.



Stockholm Vatten och Avfall är en samhällsbyggare i framkant som driver och utvecklar vatten- och avfallstjänster med miljöfokus. Varje dag, året runt förser vi 1,4 miljoner stockholmare med rent och gott kranvatten, renar avloppsvatten och ser till att avfallet tas om hand. Tillsammans med invånare, företag och andra intressenter arbetar vi för att Stockholm ska bli världens mest hållbara stad.

Stockholm Vatten och Avfall
08-522 122 00, nyaostbergatunneln@svoa.se
svoa.se/nyaostbergatunneln

Bilaga 6 - Sändlista fastighetsägare

FIRMANAMN	CO	UTADR1	UTADR2	POSTNR	POSTORT	Antal fastigheter	Fastighetsbeteckning
AB STORSTOCKHOLMS LOKALTRAFIK			LINDHAGENSGATAN 100	10573	STOCKHOLM	3	NACKA SICKLAÖN 76:1, 76:2, STOCKHOLM SÖDRA HAMMARBYHAMNEN 1:14
Aktiebolaget Stockholmshem			BOX 9003	10271	STOCKHOLM	3	STOCKHOLM EKOXEN *1, STOCKHOLM GULDBAGGEN *1, STOCKHOLM SPINDELN *1
Aspect Hospitality 2016:1 AB (publ)			BOX 90326	12025	STOCKHOLM	1	NACKA SICKLAÖN 37:2
Atrium Ljungberg AB			BOX 4200	13104	NACKA	1	NACKA SICKLAÖN 83:32
Atrium Ljungberg Uddvägen AB			BOX 4200	13104	NACKA	2	NACKA SICKLAÖN 83:33, 346:1
Balder Värmdövägen i Nacka AB			BOX 53121	40015	GÖTEBORG	2	NACKA SICKLAÖN 363:2, 363:3
Bo Bättre LT AB			BOX 2020	14102	HUDDINGE	1	STOCKHOLM UPPTÄCKTRESANDEN *10
Bonava Sverige AB			BOX 12064	10222	STOCKHOLM	1	NACKA SICKLAÖN 37:4
BOSTADSRÄTTSFÖRENING SVINDERSVIK I NACKA			BOX 5033	13105	NACKA	1	NACKA SICKLAÖN 78:6
Bostadsrättsföreningen Blåvingen 3			PETREJUSVÄGEN 24-32	12138	JOHANNESHOV	1	STOCKHOLM BLÅVINGEN *3
Bostadsrättsföreningen Blåvingen 4 Hammarbyhöjden	BRF BLÅVINGEN 4		OLAUS MAGNUS VÄG 57	12138	JOHANNESHOV	1	STOCKHOLM BLÅVINGEN *4
Bostadsrättsföreningen Felicia Strand	RIKSBYGGEN		BOX 9051	10271	STOCKHOLM	1	STOCKHOLM KLABBen *2
Bostadsrättsföreningen Finnberget Sicklaön 37:24			FINNBERGSVÄGEN 4	13131	NACKA	1	NACKA SICKLAÖN 37:24
BOSTADSRÄTTSFÖRENINGEN HAMMARBY KANAL	MENJA MANAGEMENT AB		BOX 178	11173	STOCKHOLM	1	STOCKHOLM SUNDET *1
Bostadsrättsföreningen Henriksborg			VÄSTRA FINNBODAVÄGEN 9	13172	NACKA	1	NACKA SICKLAÖN 37:9
BOSTADSRÄTTSFÖRENINGEN HENRIKSDALSHÖJDEN	BRF HENRIKSDALSHÖJDEN		BOX 5022	13105	NACKA	1	NACKA SICKLAÖN 78:1
Bostadsrättsföreningen Lugnet i Sjöstaden	BONAVA SVERIGE AB		BOX 12064	10222	STOCKHOLM	1	STOCKHOLM VÅGDALEN *2
BOSTADSRÄTTSFÖRENINGEN MJÖLNAREN, SALTSJÖQVARN	BOSTADSRÄTTSFÖRENINGEN MJÖLNARE		MANNAGRYNSTORGET 3	13171	NACKA	1	NACKA SICKLAÖN 37:12
Bostadsrättsföreningen Nacka Saltsjöterrassen 37:13	JAN WENGHOLT		ÖSTRA FINNBODAVÄGEN 13 A	13172	NACKA	1	NACKA SICKLAÖN 37:13
BOSTADSRÄTTSFÖRENINGEN NATTLÄNDAN 3	MAX LASERNA		HASSELQVISTVÄGEN 1	12146	JOHANNESHOV	1	STOCKHOLM NATTLÄNDAN *3
Bostadsrättsföreningen Saltsjö Vy			FINNBODA VARVSVÄG 10B	13172	NACKA	1	NACKA SICKLAÖN 37:71
BOSTADSRÄTTSFÖRENINGEN SJÖPÄRLAN	BRF SJÖPÄRLAN		HEM OCH FASTIGHET 1232 FE 617	10776	STOCKHOLM	1	STOCKHOLM KLABBen *3
Bostadsrättsföreningen Sjöstugan			HOF 6949, FE 617	10569	STOCKHOLM	1	NACKA SICKLAÖN 260:7
BOSTADSRÄTTSFÖRENINGEN STRANDKANTEN			MIDSKEPPSGATAN 19	12066	STOCKHOLM	1	STOCKHOLM KLABBen *4
Bostadsrättsföreningen Tryckeriet i Nacka			SICKLA ALLÉ 1	13165	NACKA	1	NACKA SICKLAÖN 260:5
Bostadsrättsföreningen Utsikten 1 Saltsjöqvarn	FRUBO AB		APOTEKAREGATAN 7	58227	LINKÖPING	1	NACKA SICKLAÖN 37:52
Bostadsrättsföreningen Utsikten 1-35			BOX 5063	13105	NACKA	1	NACKA SICKLAÖN 78:2
BOSTADSRÄTTSFÖRENINGEN UTSIKTEN I NACKA	SBC		BOX 226	85104	SUNDSVALL	1	NACKA SICKLAÖN 260:6
BOSTADSRÄTTSFÖRENINGEN ÖSTRA SALTSJÖN			SALTSJÖQVARNAS KAJ 1	13171	NACKA	2	NACKA SICKLAÖN 37:58, 37:59
BRF DANVIKSBLICK			ÖSTRA FINNBODAVÄGEN 11 C	13172	NACKA	1	NACKA SICKLAÖN 37:54
BRF FÄRGERIET			SICKLA ALLÉ 47	13165	NACKA	1	NACKA SICKLAÖN 260:2
BRF GRYNNAN, SICKLA KAJ			KORPHOPPSGATAN 22	12065	STOCKHOLM	1	STOCKHOLM GRYNNAN *2
BRF HAMMARBY EKBACKE			SICKLA KANALGATA 87	12068	STOCKHOLM	1	STOCKHOLM TJÄRNEN *1
BRF HAMNINLOPPET			VÄSTRA FINNBODAVÄGEN 11 B	13172	NACKA	2	NACKA SICKLAÖN 37:55, 37:56
BRF INLOPPET	FÖRVALTNINGS AB GRADEN		BOX 325	64123	KATRINEHOLM	1	NACKA SICKLAÖN 37:8
BRF MANNAGRYNSKVARNEN			MANNAGRYNSTORGET 2	13171	NACKA	1	NACKA SICKLAÖN 37:6
BRF NATTLÄNDAN 2			HASSELQUISTVÄGEN 15	12146	JOHANNESHOV	1	STOCKHOLM NATTLÄNDAN *2
BRF SALTSJÖQVARN 1	ÖSTERÅKERS BOSTADSRÄTTSFÖRENING		BOX 550	18425	ÅKERSBERGA	1	NACKA SICKLAÖN 37:28
BRF SJÖSTADEN 1			STYRBORDSGATAN 4	12065	STOCKHOLM	1	STOCKHOLM HALVÖN *1
BRF SJÖSTADEN 2			AKTERGATAN 9 BV	12066	STOCKHOLM	1	STOCKHOLM BRÄDGÅRDEN *9
BRF Stora Kvarnen			SALTSJÖQVARNAS KAJ 31	13171	NACKA	1	NACKA SICKLAÖN 37:69
BRF SUNDET	ÖBF		BOX 550	18425	ÅKERSBERGA	1	STOCKHOLM SUNDET *2
BRF Utsikten 2 Saltsjöqvarn			SJÖKVARNBACKEN 4	13171	NACKA	1	NACKA SICKLAÖN 37:53
BRF VINTERVÄGEN	ISS Ekonomiförvaltning AB		Box 307	75105	UPPSALA	1	NACKA SICKLAÖN 260:4
BRF Västra Hamnplan			SALTSJÖQVARNAS KAJ 35	13171	NACKA	1	NACKA SICKLAÖN 37:51
BRF VÄSTRA SALTSJÖN			SALTSJÖQVARNAS KAJ 5	13171	NACKA	2	NACKA SICKLAÖN 37:7, 37:59
BRF ÅNGSLUPEN			SICKLA ALLÉ 31	13165	NACKA	1	NACKA SICKLAÖN 260:3
BRF ÄLVEN	ISS Ekonomiförvaltning AB		Box 307	75105	UPPSALA	1	STOCKHOLM ÄLVEN *1
Fabege Centrumfastigheter AB			BOX 730	16927	SOLNA	1	STOCKHOLM KORPHOPPET *1
Fastighetsaktiebolaget Sjökrogen 1			MIDSKEPPSG 33	12066	STOCKHOLM	1	STOCKHOLM SJÖKROGEN *1
FASTIGHETSBOLAGET HENRIKSBERG HB			BOX 5032	13105	NACKA	2	NACKA SICKLAÖN 37:29, 37:76
FERNLUND REALINVEST AB			GRÖNEG 7	22224	LUND	1	NACKA SICKLAÖN 78:4
FINNBODA INDUSTRILOKALER HANDELSBOLAG	HSB PRODUKTION AB		BOX 8310	10420	STOCKHOLM	1	NACKA SICKLAÖN 37:41
HENRIKSBERGS SAMFÄLLIGHETSFÖRENING	HENRIK SELIN		ÖSTRA HENRIKSBERGSVÄGEN 47	13172	NACKA	1	NACKA SICKLAÖN 37:10
HSB Bostadsrättsförening Ekduden nr 688 i Stockholm	RB FASTIGHETSÄGARE AB RIKSBYGGEN		BOX 307	75105	UPPSALA	2	STOCKHOLM NORET *1, VATTENBRYNET *1
HSB Bostadsrättsförening Finnboda Dockland i Nacka	HSB STOCKHOLM			11284	STOCKHOLM	1	NACKA SICKLAÖN 37:74
HSB bostadsrättsförening Finnboda Dunge i Nacka	HSB STOCKHOLM			11284	STOCKHOLM	1	NACKA SICKLAÖN 37:63
HSB Bostadsrättsförening Finnboda Hage i Nacka	HSB STOCKHOLM			11284	STOCKHOLM	1	NACKA SICKLAÖN 37:62
HSB bostadsrättsförening Finnboda Hamnplan i Nacka	HSB STOCKHOLM			11284	STOCKHOLM	1	NACKA SICKLAÖN 37:72
HSB Bostadsrättsförening Finnboda Port i Nacka		HSB STOCKHOLM		11284	STOCKHOLM	1	NACKA SICKLAÖN 37:61
HSB Bostadsrättsförening Finnboda Trädgårdar i Nacka	HSB STOCKHOLM		FLEMINGGATAN 41	11284	STOCKHOLM	1	NACKA SICKLAÖN 37:84
HSB Bostadsrättsförening Hammarby Strand i Stockholm		C/O HSB STOCKHOLM		11284	STOCKHOLM	2	STOCKHOLM TIDVATTNET *1, GATTET *1
HSB Bostadsrättsförening Sickla Kanal i Stockholm	HSB STOCKHOLM			11284	STOCKHOLM	1	STOCKHOLM ÖN *1
HSB BRF Finnboda Allé i Nacka	NORDSTADEN AB		STORGATAN 45	17152	SOLNA	1	NACKA SICKLAÖN 37:64

HSB BRF Finnboda Pirar i Nacka	HSB STOCKHOLM		11284	STOCKHOLM	1 NACKA SICKLAÖN 37:66
HSB STOCKHOLM EK FÖR			11284	STOCKHOLM	2 NACKA SICKLAÖN 37:22, 37:83
Ikano Bostad Danvikstull P-Däck AB	IKANO BOSTAD	BOX 31066	20049	MALMÖ	1 NACKA SICKLAÖN 392:1
KENORA KB		ÖSTRA FINNBODAVÄGEN 29	13172	NACKA	1 NACKA SICKLAÖN 37:46
Kungsleden Godsvagnen AB		BOX 70414	10725	STOCKHOLM	1 STOCKHOLM GODSVAGNEN *9
MEDBORGARSKOLAN STOCKHOLMSREGIONEN	MEDBORGARSKOLANS RIKSORG. RC	BOX 2090	75002	UPPSALA	1 STOCKHOLM GODSVAGNEN *8
MEX, MARK- OCH EXPLOATERING AKTIEBOLAG		JÄRNVÄGSGATAN 36	13154	NACKA	1 NACKA SICKLAÖN 78:3
NACKA KOMMUN		GRANITVÄGEN 19	13140	NACKA	15
NACKA PORT AKTIEBOLAG	BOROHUS AB		51265	MJÖBÄCK	1 NACKA SICKLAÖN 82:1
Nyfosa Danvikscenter Fastighets AB		BOX 4044	13104	NACKA	1 NACKA SICKLAÖN 358:1
Primula Byggnads Aktiebolag		SVEAVÄGEN 33	11134	STOCKHOLM	1 STOCKHOLM MÅLTAREN *3
Riksbyggen Bostadsrättsförening Slusstornet		BOX 9051	10271	STOCKHOLM	1 STOCKHOLM KLABBen *5
SICKLA INDUSTRIFASTIGHETER KB		BOX 4200	13104	NACKA	1 NACKA SICKLAÖN 83:22
Sicklaön Fastigheter AB		BOX 716	39127	KALMAR	1 NACKA SICKLAÖN 40:10
SOFIA FÖRSAMLING		BOX 11037	10061	STOCKHOLM	1 STOCKHOLM GRUNDET *2
SOLPORTEN FASTIGHETS AKTIEBOLAG		FORNGRÄND 1	16968	SOLNA	1 STOCKHOLM HOVINGSBERG *4
Staten Trafikverket			78189	BORLÄNGE	5
STIFTELSEN DANVIKS HOSPITAL		BOX 4130	13104	NACKA	1 NACKA SICKLAÖN 37:42
Stockholm Vatten AB			10636	STOCKHOLM	2 STOCKHOLM RENINGSVERKET *1, SLAMSTATIONEN *1
Stockholm Vatten VA AB			10636	STOCKHOLM	1 STOCKHOLM GRUNDET *1
STOCKHOLMS KOMMUN/ EXPLOATERINGSKONTORET		BOX 8189	10420	STOCKHOLM	126
STOCKHOLMS STAD					1 NACKA SICKLAÖN 83:1
STOCKHOLMS STADS PARKERINGS AKTIEBOLAG		BOX 4678	11691	STOCKHOLM	1 STOCKHOLM VÄGSKVALPET *4
Stora Kvarnen Kommanditbolag	NORDISK RENTING AB	BOX 14044	10440	STOCKHOLM	1 NACKA SICKLAÖN 37:5
TELSEK AKTIEBOLAG	PIA MOGEFORS	ÖSTRA HENRIKSBORGSVÄGEN 52	13172	NACKA	1 NACKA SICKLAÖN 353:59
Vifast Sicklaön 83:35 AB			52188	KINNARP	1 NACKA SICKLAÖN 83:35
Vimpelkullen Finnboda Aktiebolag		ALBERTSVÄGEN 1	46159	TROLLHÄTTAN	8
WÄHLIN FASTIGHETER AKTIEBOLAG		BOX 1133	17122	SOLNA	1 STOCKHOLM HOVINGSBERG *3

Bilaga 7 - Sändlista myndigheter, företag och intresseorganisationer

	Adress		Kontaktperson	Mailadress
Myndigheter				
Försvarmakten	Fysisk planering, Produktions-avdelningens Infrastrukturavdelning	107 85 Stockholm		exp-hkv@mil.se
Stockholms Läns Landsting	Box 22550	104 22 Stockholm		landstinget@sll.se
Riksantikvarieämbetet	Box 5405	114 84 Stockholm		registrator@raa.se
Naturvårdsverket		106 48 Stockholm		registrator@naturvardsverket.se
Myndigheten för samhällsskydd och beredskap		652 81 Karlstad		registrator@msb.se
Havs- och vattenmyndigheten	Box 11930	404 39 Göteborg		havochvatten@havochvatten.se
SGI Statens geotekniska institut		581 93 Linköping		sgi@swedgeo.se
SGU Sveriges geologiska undersökning	Box 670	751 28 Uppsala		sgu@sgu.se
Kammarkollegiet	Box 2218	103 15 Stockholm		registratur@kammarkollegiet.se
Storstockholms brandförvar (SSBF)	Malmskillnadsgatan 64	111 83 Stockholm		registrator@ssbf.brand.se
Exploateringskontoret	Box 8189	104 20 Stockholm		exploateringskontoret.expl@stockholm.se
Trafikkontoret				trafikkontoret@stockholm.se
Stockholm stad, Stadsbyggnadskontoret	Box 8314	104 20 Stockholm		stadsbyggnadskontoret@stockholm.se
Sjöfartsverket				sjofartsverket@sjofartsverket.se
Stockholms hamnar				registrator@stockholmshamnar.se
Trafikverket	Box 810	781 28 Borlänge		trafikverket@trafikverket.se
Ellevio	Box 33	820 10 Arbrå		
Stockholm Vatten				
Gasnätet Stockholm (Gas)				kundservice@stockholmgas.se
SL, Trafikförvaltningen (EI)	Stockholms läns landsting, Trafikförvaltningen	105 73 Stockholm		registrator.tf@sll.se

Stockholm Exergi				kundservice@stockholmexergi.se
Skanova (tele, opto)				
Stokab (opto)				info@stokab.se
Telia Sonera	Mårbackagatan 11	126 86 Farsta		telia-info@telia.se
Intresseorganisationer				
Naturskyddsföreningen i Stockholm	Åsögatan 115	117 68 Stockholm		anders.tranberg@naturskyddsforeningen.se
				sthlm.krets@naturskyddsforeningen.se

Naturskyddsföreningen i
Nacka

ronny.fors@naturskyddsforeningen.se

Bilaga 8 - Annonsering

Inbjudan till samråd om Nya Östbergatunneln

NY DAGVATTENTUNNEL FRÅN SICKLA TILL SALTSJÖN

Stockholm Vatten och Avfall planerar att bygga en ny dagvattentunnel från Sicklaanläggningen vid Hammarbybacken till Saltsjön vid Finnboda. Den är en del av Stockholms klimatanpassning och behövs för att leda regn- och smältvatten ut i Saltsjön utan att belasta Henriksdals reningsverk. Genom att separera dagvattnet från reningsverkets avloppsvatten kan vi undvika att behöva släppa ut orenat avloppsvatten vid raftiga regn.

Tunneln kallas Nya Östbergatunneln, eftersom den blir en förlängning på dagvattentunneln från Östberga.

SAMRÅD

Som en del av planeringen genomför Stockholm Vatten och Avfall ett avgränsningssamråd – ett tidigt samråd med de som är berörda av planerna. Syftet är att alla i ett tidigt skede ska få möjlighet att påverka kommande beslut.

Samrådet pågår fram till den 24 maj 2019. Underlag finns att ta del av på svoa.se/nyaostbergatunneln

Synpunkter lämnas skriftligt (märkt med diarienummer 18MB1337) till registraturet@svoa.se eller Stockholm Vatten och Avfall AB, 106 36 Stockholm

VÄLKOMMEN PÅ SAMRÅDSMÖTE

Den 13 maj kl 16.00-21.00 hålls samrådsmöte i GlashusEtt, Lugnets allé 39. Presentation av projektet kl 16.00 och 19.00.



**STOCKHOLM
VATTEN
OCH AVFALL**