

# Ansökan om tillstånd för vattenverksamhet – Getingmidjan Stockholm

Samrådsunderlag 2014-10-13

Projektnummer: 139547



Dokumenttitel: Samrådsunderlag, Getingmidjan  
Skapat av: Rune Jonas, WSP  
Dokumentdatum: 2014-10-13  
Dokumenttyp: Rapport  
DokumentID:  
Ärendenummer: TRV 2014/72877  
Projektnummer: 139547  
Version: 0.5

Publiceringsdatum:  
Utgivare: Trafikverket  
Kontaktperson: Maja Modén  
Uppdragsansvarig: Veronica Bergfors Runing  
Tryck: Trafikverket  
Distributör: Trafikverket, Adress Solna strandväg 102  
Post nr 17154 Ort, Solna, telefon: 0771-921 921

# Innehållsförteckning

1. Inledning .....	4
2. Planerad reinvestering .....	5
2.1 Bakgrund till reinvesteringen .....	5
2.2 Reinvesteringens omfattning och tidplan .....	5
2.3 Åtgärder som innebär vattenverksamhet .....	5
2.4 Arbetsområden .....	7
2.5 Skärmbassänger .....	8
2.6 Gång- och cykelbroar .....	8
2.7 Angränsande projekt och verksamheter .....	8
3. Förutsättningar .....	9
3.1 Stadsbild .....	9
3.2 Kulturmiljö .....	9
3.3 Vattenmiljö och hydrologi .....	9
3.4 Grundvatten .....	10
3.5 Luftkvalitet .....	10
3.6 Natur- och parkmiljö .....	10
3.7 Framkomlighet .....	10
4. Administrativa förutsättningar .....	11
4.1 Planer och tillstånd för Getingmidjan .....	11
4.2 Övriga tillstånd för åtgärderna .....	11
4.3 Övriga områdesbestämmelser, riksintressen och kulturminnen .....	12
4.4 Vattenkvalitet och miljökvalitetsnormer (MKN) .....	12
5. Miljöpåverkan och förväntade effekter .....	13
5.1 Kulturmiljö .....	13
5.2 Stadsmiljö .....	14
5.3 Framkomlighet under byggskede .....	14
5.4 Yt- och grundvatten .....	15
5.5 Förorenad mark och sediment .....	16
5.6 Buller och vibrationer .....	16
5.7 Luft .....	17
5.8 Risk och säkerhet .....	17
6. Referenser .....	17
Bilaga 1 Förslag till disposition för kommande MKB .....	18
Bilaga 2 Förslag till samråds-krets .....	19

# 1. Inledning

Järnvägssträckan mellan Stockholm centralstation och Stockholm södra, även kallad Getingmidjan är idag i stort behov av upprustning. Upprustning är nödvändig för att säkerställa pålitliga och hållbara transporter långsiktigt. Sträckan för upprustningen är kort, bara 2 km, men den är en av Sveriges viktigaste och mest trafikerade järnvägs-passager. Här går alla tåg från Stockholm till Malmö, Göteborg, Karlstad/Oslo samt ett flertal regionaltåg som förbinder Stockholm med regioner söder om Stockholm. Upprustningen syftar till att vidmakthålla och restaurera den befintliga anläggningens funktion och standard, en så kallad reinvestering. Efter reinvesteringen kommer Getingmidjan att ha samma placering och samma antal spår som den har idag. Med anledning av reinvesteringen kommer Trafikverket behöva genomföra arbeten i området kring järnvägen. Enligt nuvarande tidplan kommer arbetena, inklusive förberedande arbeten, att påbörjas år 2016 och pågå fram till år 2021. Trafikverket har utrett olika alternativa sätt att genomföra reinvesteringen och beslutat att gå vidare med ett alternativ som baseras på att sträckan stängs av under åtta veckor på sommaren under åren 2018-2020.

Detta dokument är ett underlag för samråd som beskriver de åtgärder av upprustningen som innebär vattenverksamhet utifrån definitionen i miljöbalkens 11 kapitel. För dessa åtgärder kommer tillstånd att sökas hos mark- och miljödomstolen. Samrådet är en del i tillståndprocessen. Hur samrådet ska gå till beskrivs i miljöbalkens 6 kapitel. Trafikverket kommer att samråda med Länsstyrelsen, tillsynsmyndigheten, enskilda som antas bli särskilt berörda, övriga statliga myndigheter, kommuner samt allmänhet och organisationer som antas bli berörda, på ett sådant sätt att miljöbalkens krav på samråd för åtgärder som kan antas ha betydande miljöpåverkan uppfylls. Underlaget beskriver åtgärdernas lokalisering, omfattning, utformning och miljöpåverkan, samt upplägg för miljökonsekvensbeskrivningen. Förslag till disposition för MKB:n redovisas i bilaga 1 och förslag till samrådsrets redovisas i bilaga 2.

## *Beskrivning av åtgärder som kan innebära vattenverksamhet*

Utredningarna för hur reinvesteringen rent praktiskt ska gå till är i ett tidigt skede och exakt utformning och omfattning av de åtgärder som ska genomföras kommer redovisas i ett senare skede. I detta underlag har därför de möjliga åtgärder som kan innebära vattenverksamhet beskrivits. Redovisningen har skett utifrån konservativa antaganden, det vill säga att beskrivningarna ska visa den maximala utbredningen och omfattningen av samtliga åtgärder. Det är inte troligt, och i vissa fall inte möjligt, att alla åtgärder genomförs med denna maximala omfattning. I dagsläget går det dock inte att avgöra vilka av åtgärderna som ska avföras eller kan begränsas, därför sker redovisningen på detta sätt.

För närvarande pågår arbete med att ta fram en teknisk beskrivning och systemhandlingar för reinvesteringen. Den tekniska beskrivningen kommer att i närmare detalj beskriva åtgärderna och färdigställas innan ansökan till mark- och miljödomstolen lämnas in. Utifrån inledande studier har möjliga reinvesteringsåtgärder identifierats och av dessa de åtgärder som enligt miljöbalken innebär vattenverksamhet. Åtgärderna presenteras i kapitel 2.3 nedan.

## 2. Planerad reinvestering

### 2.1 Bakgrund till reinvesteringen

Det finns ett behov av att renovera och underhålla denna del av järnvägen, då vissa delar snart har nått sin tekniska livslängd. Den nu planerade reinvesteringen syftar till att vidmakthålla och restaurera den befintliga anläggningens funktion och standard. För närvarande pågår arbetet med att bygga Citybanan för pendeltågstrafiken genom centrala Stockholm. Efter det att Citybanan har tagits i drift år 2017 kan åtgärder vidtas för att restaurera Getingmidjan.

### 2.2 Reinvesteringens omfattning och tidplan

För broarna över Norrström och Söderström är det angeläget att byta överbyggnaderna samt att tunnarna vid Riddarholmen och Södermalm behöver upprustas. Trafikverket har under hösten 2012 och våren 2013 utrett olika alternativ och tillvägagångssätt för hur reinvesteringen kan genomföras<sup>1</sup>. De utredda alternativen har olika effekt på den tekniska livslängden, kostnaden, förutsättningarna för trafiken under byggtiden och miljö m.m. Utifrån utredningarnas resultat beslutade Trafikverket att gå vidare med det alternativ som innebär att reinvesteringen ska ske under 8 veckor under sommaren tre år i rad, med start år 2018. Det innebär tre längre sommaravstängningar av järnvägen mellan Stockholms södra och Stockholms central, det som i underlag till inriktningsbeslut kallas alternativ B. Efter inriktningsbeslutet har Trafikverket påbörjat arbetet med att ta fram en systemhandling, i vilken förutsättningarna för trafiken och det tekniska utförandet för det valda alternativet kommer att analyseras mer ingående. Vidare kommer en teknisk beskrivning för genomförandet att utarbetas och ingå i miljödomsönsökan. Den tekniska beskrivningen är en förutsättning för att klargöra vilka åtgärder som slutligen kommer att ligga till grund för Trafikverkets ansökan om tillstånd för vattenverksamhet.

### 2.3 Åtgärder som innebär vattenverksamhet

Följande åtgärder i den planerade reinvesteringen kan innebära vattenverksamhet. Åtgärderna anges från norr till söder (se figur 1 och 2);

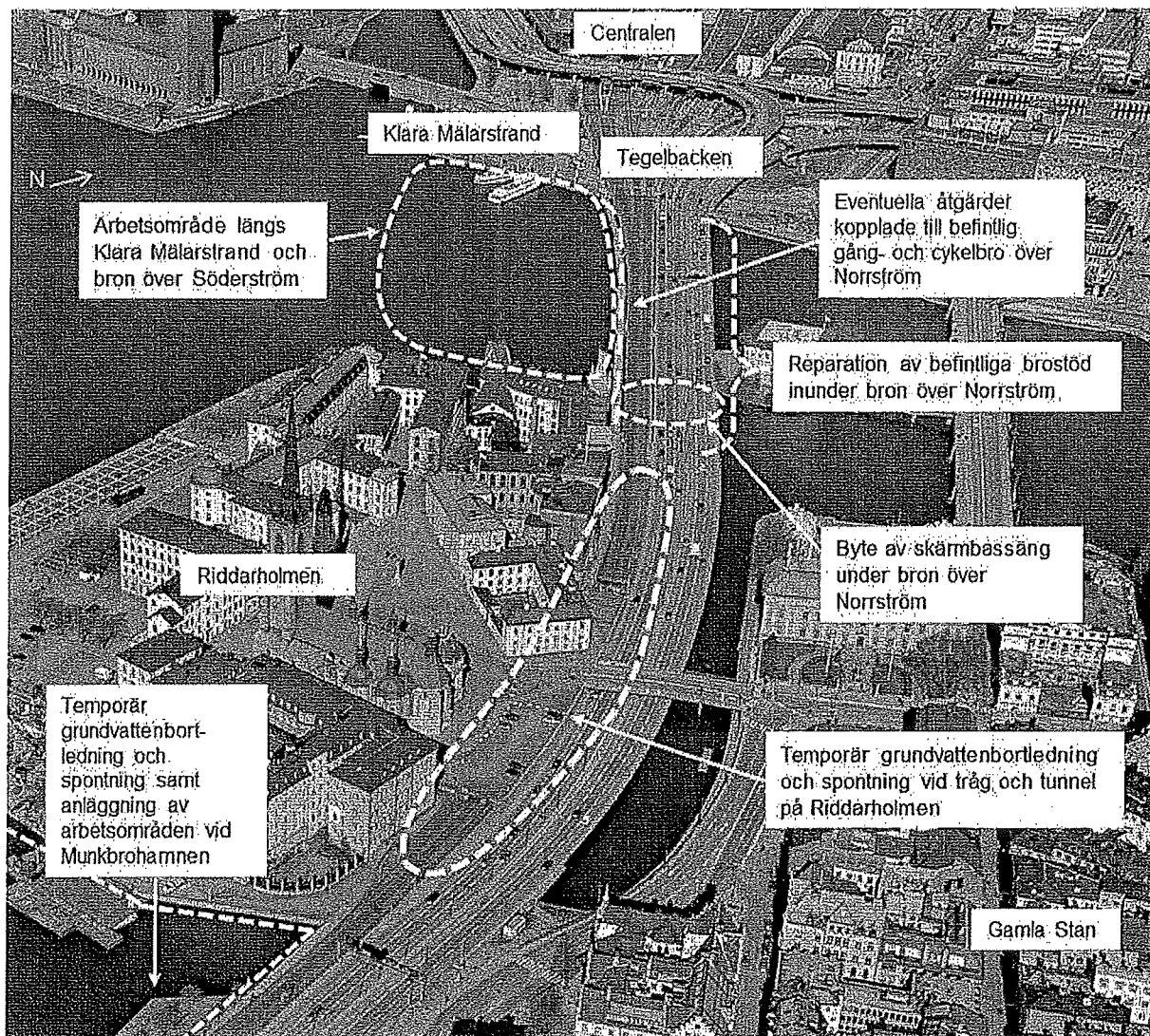
- Reparation av befintliga brostöd på bron över Norrström samt eventuell anordning av temporära stöd för grundläggning,
- Ersättning av befintlig skärmbassäng vid bron över Norrström,
- Anläggning av arbetsområden på vattnet längs bron över Norrström,
- Vid anläggningsskedet kan temporär grundvattenbortledning och spontning bli nödvändig vid tråg och tunnel på Riddarholmen,
- Möjlig temporär grundvattenbortledning, spontning och arbetsområden vid Munkbrohamnen,
- Reparation av befintliga brostöd på bron över Söderström samt eventuell anordning av temporära stöd för grundläggning,
- Befintlig skärmbassäng vid bron över Söderström ersätts med ny,
- Anläggning av arbetsområden längs bron över Söderström samt längs kaj vid Söder Mälarstrand
- Åtgärder för de gång- och cykelbroar som ligger i anslutning till Getingmidjan.

---

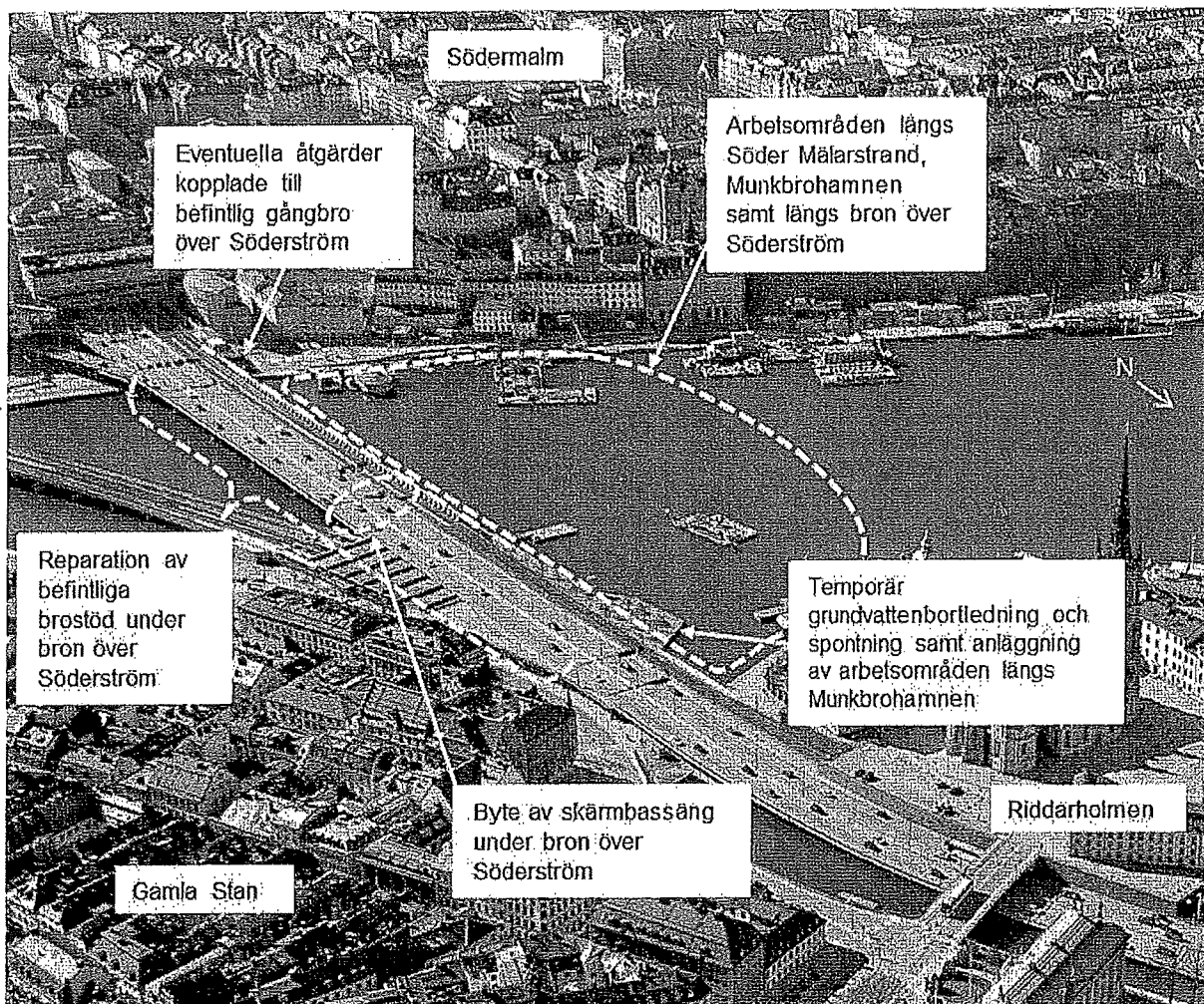
<sup>1</sup> Reinvestering av "Getingmidjan"- järnvägen mellan Stockholms central och Stockholms södra. Stockholms län. Underlag till inriktningsbeslut 2013-05-23. Diarienummer: TRV 2013/18688

— Även arbeten som pålning, spontning, gjutning, muddring och sprängning i vatten kan förekomma.

I figur 1 och 2 redovisas en översiktlig skiss över de planerade åtgärderna som kan innebära vattenverksamhet. Inom projektet kan även så kallad följdverksamhet förekomma som kan innebära krav på anmälan eller tillstånd enligt miljöbalken, t.ex. målning och blästring (9 kap. miljöbalken). Då tillstånd enligt miljöbalken prövas samordnat kommer även dessa verksamheter att ingå i ansökan om tillstånd för vattenverksamhet.



Figur 1. Illustration över projektområdets norra del, Tegelbacken – Riddarholmen. De vita markeringarna visar de åtgärder som kan innebära vattenverksamhet.



Figur 2. Illustration över projektområdets södra del, Riddarholmen - Södermalm. De vita markeringarna visar de åtgärder som kan innebära vattenverksamhet.

#### 2.4 Arbetsområden

Ytor behövs för att kunna montera broarnas nya överbyggnader samt för materialupplag för spår, ballast, förtillverkade element, pålar m.m. Alla ytor kommer troligtvis inte att behöva användas samtidigt och inte under hela byggperioden.

På grund av det begränsande utrymmet på land är alternativet att anlägga arbetsområden på vattnet, som ett pontonsystem. Ytorna kommer huvudsakligen skapas med hjälp av pramar eller tillfälliga pålade arbetsplattformar i vattnet mellan Klara Mälarstrand – Riddarholmen och Riddarholmen-Söder Mälarstrand.

Uppskattningsvis kommer det finnas ett behov av arbetsområden på vattnet från år 2017, detta för att möjliggöra förberedande arbeten, och under byggtiden fram till 2021. Troligtvis kommer behovet av arbetsområden på vattnet att öka under åren 2018 och 2019, då bron över Norr- och Söderström åtgärdas.

Övriga preliminära arbetsområden kan etableras med hjälp av pråmar vid Tegelbacken, bron över Norrström och vid bron över Söderström. De pråmar som kommer att användas är uppskattningsvis 10x15 meter och behöver 4-6 stödben.

### **2.5 Skärmbassänger**

Inunder broarna över Norrström och Söderström finns skärmbassänger för att rena dagvatten. Skärmbassängerna kommer att behöva tas bort under den tid som broarnas överbyggnad byts ut och stöden renoveras. Vid tiden för rivning av skärmbassängen har anläggningarna varit i drift i ca 10 år och uppskattningsvis kommer ca 5-20 cm sediment ackumulerats i bassängerna. Skärmbassängerna tillhör Stockholms stad och Stockholm vatten AB står för driften.

### **2.6 Gång- och cykelbroar**

Vissa åtgärder för de gång- och cykelbroar som ligger i anslutning till Getingmidjan kan innebära vattenverksamhet. Gång- och cykelbroarna tillhör Stockholms stad, även om de är anslutna till Trafikverkets anläggning. Gång- och cykelbron över Norrström står på egna brostöd och bron över Söderström är påhängd järnvägsbron och står inte på egna brostöd.

### **2.7 Angränsande projekt och verksamheter**

Inom det aktuella projektområdet förekommer ett flertal andra projekt. I kommande MKB ingår en bedömning av kumulativa effekter där angränsande projekts påverkan tillsammans med aktuellt projekt kommer vägas samman och bedömas. Samordning med angränsande projekt och verksamheter kommer att ske.



### 3. Förutsättningar

Det aktuella området har höga värden för stadsbilden, kulturmiljön, vattenkvaliten i Mälaren och infrastrukturen. Känsliga miljöer som är berörda är Riddarholmen, Gamla Stan och de äldre delarna på Södermalm. I området finns boende och pågående verksamheter av olika slag. Det saknas utpekade naturvärden och grönområden.

#### 3.1 Stadsbild

De berörda brosträckorna över Norrström och Söderström ingår i den för Stockholm så betydelsefulla stadsbilden kring Riddarfjärden. Riddarfjärden är Stockholms största och tydligaste vattenrum. Den omges av karakteristiska kuststräckor och vattenwyer. I denna miljö utgör bland annat Riddarholmen en viktig stadsfront. Stockholms stadslandskap är starkt präglad av de olika vattenrummen. Kopplingen till vattnet är en viktig del av Stockholms identitet, eftersom den har varit avgörande för stadens historiska utveckling och stadsplanering.

#### 3.2 Kulturmiljö

Spårsträckan går genom ett område i centrala Stockholm med höga kulturmiljövärden. Projektet berör broar, viadukter och tunnlar som löper i anslutning till flera känsliga och unika kulturmiljöer. Särskilt betydande värden finns utmed passagen förbi Riddarholmen och Stadsholmen med Gamla stan.

På Riddarholmen finns bebyggelse av nationell betydelse som är historiska landmärken och kärnan i Stockholms karakteristiska stadsbild, se figur 3.



*Figur 3. Riddarholmen med Gamla stan i bakgrunden. Getingmidjans broar över Norrström och Söderström syns till vänster respektive höger i bild.*

#### 3.3 Vattenmiljö och hydrologi

I Stockholm stads översiktsplan beskrivs Stockholms ström som ett ekologiskt särskilt känsligt område på grund av dess betydelse för fiskars vandring och lek samt dess känslighet för ökade variationer i vattenflödet. Vandringsplatser finns i huvudsak på

Riddarholmens norra sida. Riddarfjärden söder om Riddarholmen har inget unikt växt- och djurliv och det förekommer inte några uppgifter om sällsynta eller hotade arter.

Vattenföringen i Norrström och Söderström styrs av vattennivån i Mälaren och avtappningen regleras i den befintliga vattendomen fram till dess att en ny dom har vunnit laga kraft och Slussen är ombyggd.

### **3.4 Grundvatten**

Det finns inte någon utpekad grundvattenförekomst i det berörda området.

### **3.5 Luftkvalitet**

I anslutning till järnvägen (Vattugatan, Söder Mälarstrand samt Hornsgatan) tangerades eller överskreds miljökvalitetsnormerna för kvävedioxid (NO<sub>2</sub>) och partiklar (PM<sub>10</sub>) enligt 2010 års mätningar. Luftföroreningarna kommer främst från biltrafiken i området, men även den spårbundna trafiken kan påverka partikelnivåerna.

### **3.6 Natur- och parkmiljö**

Enligt Länsstyrelsens planeringsunderlag<sup>2</sup> finns det inte några specifikt utpekade naturvärden för växt- och djurlivet i området.

### **3.7 Framkomlighet**

Utöver järnvägstrafiken (tunnelbana, pendeltåg och regional- och fjärrtåg) är området centralt för vägtrafik, sjöfart och flyg. Området är utpekade som riksintresse för samtliga transportslag. I området finns även en omfattande gång- och cykeltrafik. Spårbunden-, bil-, sjö-, gång- och cykeltrafik kommer att beröras av projektet. Vid Munkbrohamnen finns en helikopterplatta med tillhörande boj som är en flygplats för samhällsnyttig skärgårdstrafik.

---

<sup>2</sup> <http://ext-webbgis.lansstyrelsen.se/Stockholm/Planeringsunderlag/>

## 4. Administrativa förutsättningar

### 4.1 Planer och tillstånd för Getingmidjan

För järnvägssträckan Getingmidjan finns ingen beslutad järnvägsplan, eftersom järnvägen byggdes innan lagen om byggande av järnväg antogs. Den ursprungliga stadsplanen som reglerar området är från år 1865 därefter har ett flertal ändringar skett som reglerar järnvägen. Inom projektet Getingmidjan kommer däremot olika tillstånd att krävas. Bland annat tillstånd för vattenverksamhet (11 kap. miljöbalken) och för miljöfarlig verksamhet (9 kap. miljöbalken) som kommer prövas gemensamt. Detta kommer att vidare beskrivas i den kommande MKB för vattenverksamheten.

Den tekniska beskrivningen kommer att ligga till grund för avgränsningen av ansökan om tillstånd för vattenverksamhet och den tillhörande MKBn. Under hösten 2014 kommer omfattning, åtgärdsbehov, metodval och utformning att utredas för de olika åtgärderna och nödvändiga fördjupade utredningar om bland annat kulturmiljö, buller och vatten att tas fram.

I tabell 1 nedan redovisas de planer som berör det aktuella för projektet Getingmidjan.

Tabell 1. Sammanställning av de planer som gäller i området.

Område	Stadsplanenummer	Stadsplanens datum
Tegelbacken	5200	29 april 1958
Tegelbacken + Bro över Norrström	2631	30 juni 1942
Bro över Norrström	4500	12 maj 1956
Tråg och tunnel Riddarholmen	2596A	7 maj 1942
Bro över Söderström	4500	12 maj 1956
Bro över Södermälärstrand	7508	18 februari 1976

### 4.2 Övriga tillstånd för åtgärderna

Utöver tillstånd enligt miljöbalken kan vissa åtgärder även innebära krav på prövning enligt annan lagstiftning t.ex. tillstånd för påverkan på statligt byggnadsminne och bygglov. Dessa hanteras i särskild ordning och tas inte upp i detta underlag.

All bebyggelse på Riddarholmen, undantaget Norstedtsfastigheten, är statliga byggnadsminnen enligt förordningen SFS 1988:1229. Byggnaderna på Riddarholmen tillsammans med övriga byggnadsminnen på Riddarholmen omfattas av skyddsföreskrifter (1993). Skyddsföreskrifterna reglerar hur bebyggelsen får hanteras. Åtgärder som berör byggnadsminnets skyddsföreskrifter och som kan skada byggnadsminnet ska tillståndsprövas. Det gäller även åtgärder som genererar buller och vibrationer i byggnadsverk. Tillståndsprövningen görs av Riksantikvarieämbetet.

När den slutliga utformningen av broarna är beslutat, kan det klargöras om det ingår delar som kräver bygglov.

Tillstånd enligt andra bestämmelser än miljöbalken hanteras i parallella processer och beskrivs inte närmare i detta dokument.

### 4.3 Övriga områdesbestämmelser, riksintressen och kulturminnen

I det berörda området finns områden som är utpekade som riksintresse enligt 3 och 4 kap. miljöbalken. Det finns även beslutade miljö kvalitetsnormer (MKN) för vattenkvaliteten enligt 5 kap. miljöbalken.

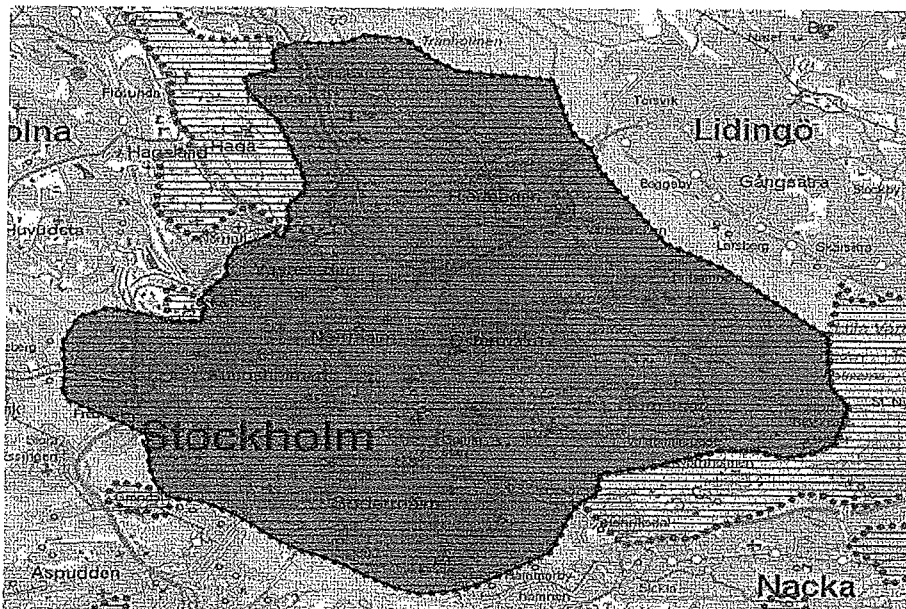
Enligt Länsstyrelsens planeringsunderlag gäller inte strandskydd eller något annat områdesskydd enligt 7 kap. miljöbalken i området.

Länsstyrelsen har beslutat om ett vattenskyddsområde för ytvatten inom östra Mälaren. Detta ligger dock väster om Getingmidjan.

I det berörda området finns flera riksintressen enligt 3 kap. i miljöbalken<sup>3</sup>, de är utpekade områden för kulturmiljö och hamn, järnväg, väg, sjöfart och flyg.

Stockholms innerstad med Djurgården är utpekad riksintresse enligt 3 kap. 6§ för kulturmiljösvård, se figur 4. I stort sett hela Mälaren är utpekad som riksintresse för yrkesfisket, enligt 3 kap. Mälaren med öar och strandområden är i sin helhet riksintresse enligt 4 kap. miljöbalken.

I Gamla stan och delar av Södermalm finns kyrkliga kulturminnen enligt 4 kap. kulturmiljölagen.



Figur 4. Riksintresse för Stockholms innerstad och Djurgården täcker stora delar av östra och centrala Stockholm.

### 4.4 Vattenkvalitet och miljö kvalitetsnormer (MKN)

Vattenområdet ingår idag i vattenförekomsten Mälaren-Stockholm SE657596-161702. Vattenmyndigheten beslutade år 2009 om statusklassificering och miljö kvalitetsnormer (MKN). Enligt VISS har vattenförekomsten "god ekologisk status" men uppnår "ej en god kemisk ytvattenstatus". De beslutade Miljö kvalitetsnormerna (kvalitetskraven) är "God ekologisk status 2015" och "God kemisk ytvattenstatus 2015" med undantag för

<sup>3</sup>Enligt Länsstyrelsens planeringsunderlag

Tributyltenn föreningar (tidsfrist till 2021). De identifierade miljöproblemen är övergödning och miljögifter. Enligt riskbedömningen är det risk för att MKN inte kommer att kunna uppnås 2015.

För närvarande pågår ett arbete med att inför nästa period i vattenförvaltningsarbetet revidera indelningen i vattenförekomster, statusklassificering och normer. Den aktuella delen av Mälaren föreslås få en ny indelning, den preliminära vattenförekomsten benämns Mälaren-Riddarfjärden (SE 658020-162623).

## 5. Miljöpåverkan och förväntade effekter

För närvarande pågår arbete med den tekniska utformningen av anläggningen. När den tekniska beskrivningen är färdig finns det underlag för att kunna bedöma vilka skyddsåtgärder som är lämpliga för att minska risken för en negativ påverkan. Det finns då även underlag för att kunna bedöma konsekvenserna av de planerade åtgärderna.

Den huvudsakliga miljöpåverkan förväntas ske under anläggningsskedet. Vid den kommande driften bedöms påverkan i stort överensstämma med dagens verksamhet.

### 5.1 Kulturmiljö

Spårsträckan går genom ett område i centrala Stockholm med mycket höga kulturmiljövärden. Projektet kan innebära ingrepp på fornlämning i form av medeltida lämningar och stadslager från 1600-talet och framåt. Fornlämningsområdet omfattar både berörda mark- och vattenområden, men är främst kopplat till upprustningen av brostöden. Reinvesteringen kommer att beakta och ta tillvara de höga kulturmiljövärdena på och omkring Riddarholmen. För att säkerställa att betydande värden på Riddarholmen inte äventyras håller det inom projektet på att tas fram ett kontrollprogram för kulturmiljö i samråd med Statens fastighetsverk. I kontrollprogrammet ska regleringar fastställas med syfte att undvika direkt påverkan på byggnadsminne eller andra klassade byggander. Detta för att minimera skador som kan uppstå genom vibrationer, pålning, spontning eller andra anläggningsarbeten. Denna metodik, för att minimera risken för skador på kulturmiljövärden, är utarbetade inom projektet Citybanan och kommer att tillämpas inom projektet Getingmidjan. Genom att noga överväga ingreppen kan risken för skador minimeras samtidigt som det ges möjlighet till förbättringar av miljön<sup>4</sup>. I det berörda området samspelar en rad olika skydd och bestämmelser som är centrala för att tillvarata befintliga värden.

Det gäller bland annat befintliga arbetsområden, mätpunkter och referensytor. Inför uppstarten av Getingmidjan vore det även värdefullt med en utvärdering av Citybanans material och erfarenheter avseende skadeverkningar och eventuella möjligheter till förbättringsåtgärder.

---

<sup>4</sup> Sid 2 i Trafikverkets rapport 2013/18688

## 5.2 Stadsmiljö

Det är ännu inte klart hur de nya broarna kommer att utformas och om de kommer att skilja sig från de befintliga i något avseende. Överbyggnaden kan komma att ha ett annat utseende än vad de har idag. Utformningen av överbyggnaderna på broarna är dock inte kopplat till vattenverksamheten och avses inte att ingå i ansökan till mark- och miljödomstolen.

## 5.3 Framkomlighet under byggskede

Flera transportslag påverkas under den tid som anläggningsarbetena pågår. Den övergripande påverkan beskrivs nedan. Utgångspunkten för arbetet är att påverkan för respektive transportslag ska vara så liten som möjligt. Fortsatta utredningar pågår om hur trafiken bör hanteras under genomförandet speciellt för de perioder, då det krävs en totalavstängning av tågtrafiken.

### Vägtrafik

På Centralbron kan körfältet närmast järnvägsbron behöva tas i anspråk under byggtiden. En initial bedömning är att det kan vara möjligt att stänga av ett körfält på Centralbron under en begränsad tid. Centralbron har förhållandevis hög kapacitet i förhållande till övriga delar av det nord-sydliga stråket. Ett avstängt körfält kommer medföra negativa konsekvenser för biltrafiken. Hur omfattande konsekvenserna blir beror bl.a. på hur länge körfältet är avstängt för biltrafik och hur avstängningsperioden sammanfaller med Slussens byggtid och etappindelning. Genom en noggrann planering kan de negativa konsekvenserna minimeras.

### Spårbunden trafik

När Citybanan öppnar år 2017 kommer de kapacitetsmässiga förutsättningarna på järnvägssträckan att ändras. Pendeltågen som idag utgör mer än 60 % av den genomgående trafiken, kommer efter år 2017 gå genom den nya Citybanan istället för via Stockholm central och Getingmidjan. Tunnelbanetraffiken bedöms inte påverkas av projektet.

### Gång- och cykeltrafik

För att minimera negativ påverkan på gång- och cykelframkomligheten under byggtiden kommer Stockholms stads framkomlighetsstrategi att vara styrande för trafikplaneringen. Det innebär att kollektiv-, gång-, och cykeltrafiken prioriteras i planeringen. Dock kommer arbetena i projektet sannolikt att generera konsekvenser för gång- och cykeltrafiken under byggtiden i form av avstängning samt omledning och/eller försämrad miljö (utsikt, buller från arbetena m.m.).

Arbeten kring brostöden vid Söder Mälarstrand kan påverka gång- och cykeltrafiken i väst- östlig riktning under broarna. Kopplingen bedöms kunna hållas öppen under hela byggtiden men kommer påverkas negativt i form temporär omledning, buller, eventuellt avsmalning i bredd och andra störningar. Vid ombyggnad av broarna inklusive gång- och cykelförbindelsen bör övervägas att förbättra förhållandena för gång- och cykeltrafikanter och inte bara återställa till nuvarande standard. Det gäller framförallt tillgängligheten för cyklister och funktionshindrade. Förbindelsen bör exempelvis göras bredare för att möjliggöra dubbelriktad gång- och cykeltrafik samt tillgänglighetsanpassas där det idag finns trappor. Målsättningen är dock att gång- och cykeltrafik alltid kommer kunna passera i både nord-sydlig och öst-västlig riktning.

## Sjötrafik

Då en stor del av arbetena kommer att ske i och från vattnet kommer sjötrafiken under broarna att påverkas. Färjetrafiken som angör Stadshuskajen ska inte behöva påverkas. En ponton är tänkt att läggas ut i Riddarfjärden som färjorna ska kunna nyttja. Slussenprojektet medför att båttrafiken under Söderströmsbron kommer minska betydligt. Passagen måste dock hållas öppen för byggetrafik till/från Slussen vilket måste tas med i produktionsplaneringen.

## Flygtrafik

Det finns en helikopterplatta i området. Eftersom helikoptertrafiken främst sker under december till maj påverkas den inte i någon större utsträckning av sommaravstängningarna. Under resten av året är bedömningen att påverkan på flygtrafiken kan minimeras genom en god kommunikation mellan helikopteroperatören och entreprenören. Detta upplägg har tillämpats i Citybanan och borde kunna fungera även för Getingmidjan.

### 5.4 Yt- och grundvatten

#### Ytvatten

För att kunna genomföra de fysiska åtgärderna krävs arbetsområden. Vissa kajer kommer delvis att tas i anspråk. Dessutom kommer arbetsytor anläggas på vattnet intill de befintliga broarna mellan Klara Mälarstrand–Riddarholmen och Riddarholmen–Söder Mälarstrand. Dessa ytor kommer bestå av förankrade prämar alternativt tillfälligt pålade arbetsplattformar.

De huvudsakliga risker för påverkan på ytvatten som identifierats i de inledande studierna är vattenkvaliteten, vattenlevande organismer, Mälarens avbördning och strömning. Hur vattenförekomsten påverkas och vilka konsekvenserna blir beror helt på vilka tekniska lösningar som slutligen väljs.

Mälarens vattenskyddsområde<sup>5</sup> ligger uppströms Söderström och Norrström. Stockholms vattenförsörjning kommer därför inte att påverkas av de vattenarbeten som är aktuella vid reinvesteringen av Getingmidjan.

Generellt gäller att vid arbete i vattenområdet riskerar sediment att röras upp och ge en temporär grumling av vattenmassorna och spridning av föroreningar. Arbetsmoment som kan orsaka grumling är t.ex. neddrivning av stödben, förankring av prämar, spontning, pålning och diverse betongarbeten i vatten. Påverkan sker främst under anläggningsskedet.

Arbetena i vatten kommer genomföras så att grumling och spridning av föroreningar minimeras så långt som möjligt. Vedertagna metoder och teknik för att begränsa grumling kommer användas.

De skärmbassänger som finns under Norrströmsbron respektive Söderströmsbron behöver tas bort under anläggningsskedet. Under den tid som de inte finns på plats kommer reningen av dagvattnet från Centralbron försämrats då endast försedimenteringen kommer vara i drift. Minskningen kan antas vara ca 60-80%.

---

<sup>5</sup> Vattenskyddsområdet Östra Mälaren, beslutat av Länsstyrelsen 2008

Även arbeten ovan vatten som kan medföra förorening, t.ex. blästring beskrivs i den kommande MKBn.

### **Grundvatten**

För att kunna genomföra arbeten under grundvattennivån kan det under byggskedet finnas behov av att temporärt leda bort grundvatten. En följd av bortledningen kan eventuellt ge en tillfällig lokal avsänkning av grundvattennivån i Riddarholmstunneln och vid Munkbrohamnen. Målsättningen med reinvesteringsprojektet är att grundvattennivån inte ska påverkas och skyddsåtgärder kommer att vidtas för att undvika en påverkan, vilket kommer att hanteras mer utförligt i den tekniska beskrivningen.

Om det skulle bli fallet kommer bortlett vatten att renas innan det släpps till recipient. Eventuell infiltration kan bli aktuell om det finns risk för påverkan på närliggande byggnader och installationer.

### **5.5 Förorenad mark och sediment**

I området finns flera områden som är utpekade som potentiellt förorenade. Förekomsten av markföroreningar har inte undersökts närmare. Befintlig spårballast är troligtvis förorenad. Någon masshantering utöver hantering av spårballast är inte aktuellt. Övriga konstruktioner som rivs kan innehålla föroreningar. Även bottensediment vid berörda platser kan vara förorenade.

Omfattningen av föroreningar och lämplig hantering utreds för närvarande och kommer vidare beskrivas i kommande MKB. Enligt planeringen ska förorenad mark, sediment och konstruktioner hanteras enligt gällande regler.

### **5.6 Buller och vibrationer**

Arbeten under byggskedet kommer att orsaka både buller och vibrationer. Dimensionerande verksamheter, som orsakar högst nivåer, är pålning och spontning. Byggskedet kommer att pågå under ca 4-5 år med avstängd tågtrafik under sommartid. Samlad bullerpåverkan från arbeten kopplade till vattenverksamheter är ca 130 dBA vid bullerkällan om allt körs samtidigt. Bullernivån kommer att avta allteftersom avståndet från bullerkällan ökar och framförallt där bullret skärmas av till följd av byggnader m.m. De som antas kunna bli berörda under byggtiden med en bullerkälla på ca 130 dBA bedöms vara inom 700 meter för oskärvat buller. Om bullret skärmas av byggnader blir utbredningsområdet avsevärt mindre, se figur B1 i bilaga 2.

Störningarna förväntas påverka både människor som rör sig i området, boende samt verksamheterna på Riddarholmen. Påverkan på befintliga verksamheter på Riddarholmen kan komma att kräva restriktioner för när bullrande arbeten får genomföras. Målsättningen är att minska bullerpåverkan och olika alternativa skyddsåtgärder utreds och kommer att vidtas. Detta kommer att hanteras och redovisas mer utförligt i kommande MKB och tekniska beskrivningen. Inriktningen för arbetet är att bullernivåerna vid anläggningsarbetena ska följa framtagna rikt värden avseende byggbuller (NFS 2004:15).



## 5.7 Luft

Luftföroreningarna i området kommer främst från biltrafiken, men även den spårbundna trafiken kan påverka partikelnivåerna. Utsläpp från arbetsmaskiner kan inte undvikas, däremot kommer krav ställas för att utsläpp till luft och mark ska begränsas.

Under anläggningsarbetena är en viktig åtgärd att begränsa biltrafikchaos i området samt att välja utrustning och metoder för genomförande så att damning undviks.

## 5.8 Risk och säkerhet

Anläggningsarbetena kan innebära en risk för skador som kan uppstå utifrån vibrationer, sprängningar och eventuell temporär påverkan av grundvattennivån. För att minska risken att skador uppstår kommer skyddsåtgärder att tas fram för berörda fastigheter. För att säkerställa att betydande värden på bland Ridderholmen inte skadas tas ett kontrollprogram för kulturmiljö fram. Kontrollprogrammet ska reglera anläggningsarbeten så att eventuella skador från anläggningsarbeten minimeras. Vidare utredningar kring sättningsrisker och alternativa skyddsåtgärder kommer att hanteras och redovisas i kommande MKB och tekniska beskrivningen.

## 6. Referenser

- Länsstyrelsen (2014-08-26): <http://ext-webbgis.lansstyrelsen.se/Stockholm/Planeringsunderlag/>
- Länsstyrelsen (2014-09-10): vatteninformation <http://www.viss.lansstyrelsen.se/>
- Miljöbalk (1998:808)
- Naturvårdsverket (2004): Naturvårdsverkets allmänna råd om buller från byggplatser. NFS 2004:15.
- Riksantikvarieämbetet (2014): Riksintressen för kulturmiljövärden – Stockholms län (AB). Publikation som ingår i en serie med de olika riksintressena som finns på webbplatsen: [www.raa.se](http://www.raa.se)
- Stockholm vatten (2014-09-03): <http://www.stockholmvatten.se/Vattnetsvag/Sjovard/Malaren-och-Malarvikar/Ostra-malaren/Ostra-Malaren1/Skyddszonerna/>
- Stockholms och Uppsalas läns luftvårdsförbund (2014-09-11): [http://slb.nu/lvf/Luftforeningskartor/webkartaNO2\\_PM10/](http://slb.nu/lvf/Luftforeningskartor/webkartaNO2_PM10/)
- Trafikverket (2013). Reinvestering av Getingmidjan” – järnväg mellan Stockholms central och Stockholms södra. Rapport TRV 2013/18688

## Bilaga 1 Förslag till disposition för kommande MKB

Miljökonsekvensbeskrivningen föreslås ha följande disposition

- 1 Icke-teknisk sammanfattning
- 2 Inledning
  - Bakgrund till projektet, motiv för reinvestering
  - Syfte med miljökonsekvensbeskrivningen
  - Avgränsning av miljökonsekvensbeskrivningen
- 3 Beskrivning av tillståndsprocessen
  - Samrådets genomförande
  - Inkomna synpunkter
  - Omfattning av ansökan
  - Övriga tillstånd
- 4 Planerade åtgärder
  - Prövningspliktiga åtgärder
  - Följdverksamheter
- 5 Genomförande
- 6 Områdesbeskrivning
- 7 Planer, gällande bestämmelser, tillstånd och miljömål
- 8 Alternativ utformning och omfattning samt alternativa tekniska lösningar
- 9 Skyddsåtgärder
- 10 Miljökonsekvenser
  - Direkta, indirekta och kumulativa konsekvenser inklusive motstående intressen.
- 11 Samlad bedömning
- 12 Bilagor
  - Samrådsredogörelse m.m.
- 13 Referenser

## Bilaga 2 Förslag till samrådskrets

För att kunna hålla tidsplanen för projektet kommer Trafikverket genomföra samrådet på ett sådant sätt att kraven för samråd för om verksamheter som kan antas medföra betydande miljöåverkan uppfylls. Samråd kommer därför att ske med Länsstyrelsen, tillsynsmyndigheten, enskilda som antas bli särskilt berörda, övriga statliga myndigheter, kommuner samt allmänhet och organisationer som antas bli berörda på ett sådant sätt att miljöbalkens krav på samråd för åtgärder som kan antas ha betydande miljöpåverkan uppfylls.

Allmänheten nås genom annonsering i de största dagstidningarna i Stockholmsområdet, Dagens Nyheter och Svenska Dagbladet. Ett samrådsmöte planeras under hösten 2014.

Enskilda nås genom ett direktutskick. Inför de bullrande arbetena med anknäring till vattenverksamheten har en inledande kartläggning gjorts för att avgränsa påverkansområdet och därmed vilka som anses vara berörd allmänhet. Kartläggningen bygger på konservativa antaganden och samrådskretsen föreslås avgränsas till detta område se figur B1. Ett utskick kommer att ske till närboende och verksamheter inom det föreslagna geografiska området.

### **Statliga, regionala och kommunala myndigheter**

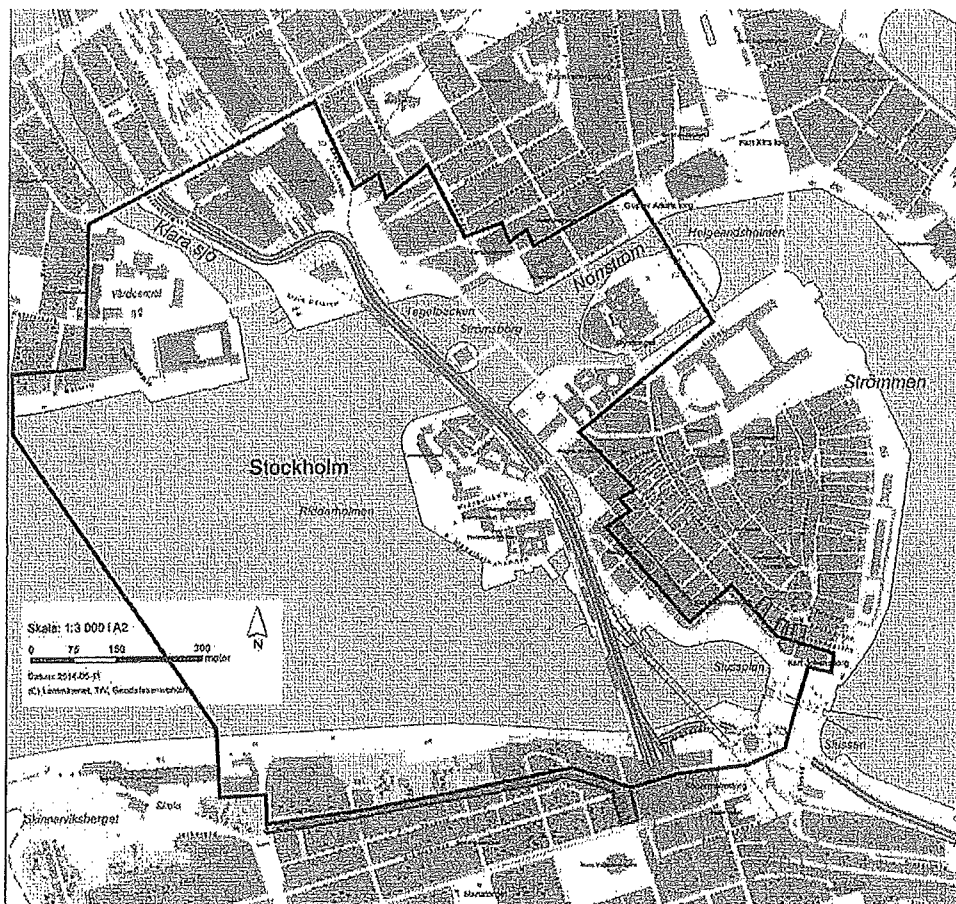
Havs-och vattenmyndigheten  
Kammarkollegiet  
Lantmäteriet  
Luftfartsverket  
Länsstyrelsen i Stockholms län  
Miljöförvaltningen, Stockholm stad  
Naturvårdsverket  
Posten  
Riksantikvarieämbetet  
SJ  
Sjöfartsverket  
Statens fastighetsverk  
Stockholms läns landsting  
Stockholms stad

### **Organisationer och intresseföreningar**

Friluftsförbundet  
SL  
Green Cargo  
Sportfiskarna  
Stockholm visitors board  
Stockholms hamnar  
Stockholmståg  
Tågoperatörerna  
Svenska båtunionen  
Svenskt Friluftsliv  
Svenska turistföreningen  
Naturskyddsföreningen  
Östersjörådet  
WWF

## Berörda verksamheter och allmänhet

Samrådskretsen för berörd allmänhet har som beskrivits ovan avgränsats till det område som bedöms kunna vara påverkat av buller under anläggningsskedet (se figur B1). Inom det markerade området kommer boende och verksamheter få ett direkt utskick med information om samrådet.



Figur B1. Förslag till geografisk avgränsning av samrådskretsen för enskilda och verksamheter.