



Detaljplan (normalt planförfarande)

Upprättad i enlighet med plan- och bygglagen (2010:900)

Detaljplan för Lilla Lidingöbron

stadsdelarna Torsvik och Herserud

Planbeskrivning

Handlingar

Plankarta med planbestämmelser

Denna planbeskrivning

PM - Beskrivning av konsekvenser för miljön

Risk-PM

Orienteringskarta med planområdets läge



Planens syfte och huvuddrag

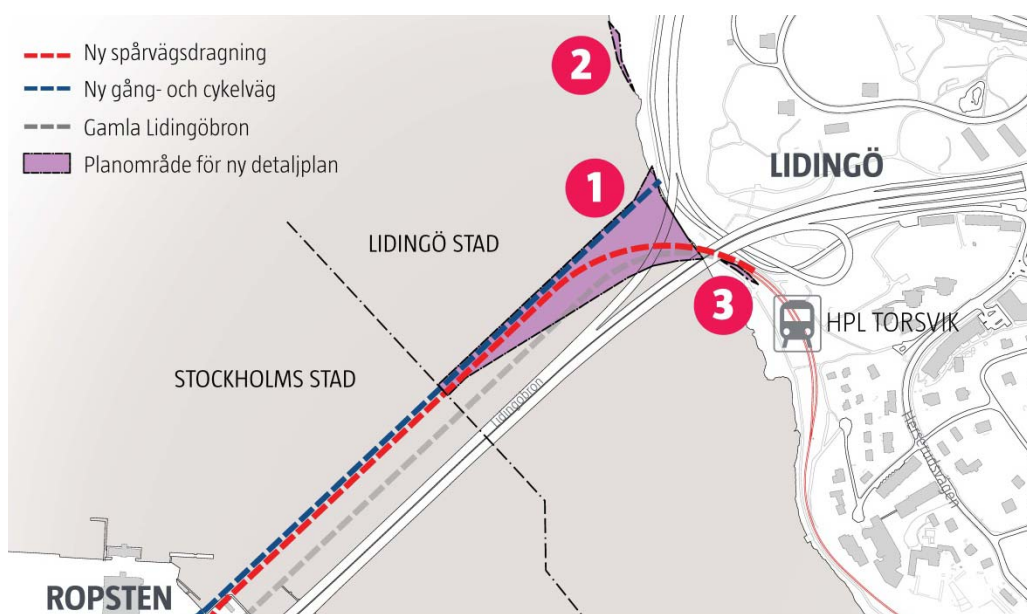
Planens syfte är att möjliggöra en ny bro, Lilla Lidingöbron, mellan Lidingö och Stockholm för spårtrafik samt gång-, cykel- och mopedtrafik. Den nya bron är avsedd att ersätta Gamla Lidingöbron som idag fyller dessa funktioner. När den nya bron tas i bruk påbörjas demontering av Gamla Lidingöbron.

I detaljplanen hanteras enbart den nya brons fysiska läge samt dess konsekvenser. Parallellt med Lidingö stads planprocess upphäver Stockholms stad bestämmelse om segelfri höjd i gällande detaljplan för brons område i Stockholm. Segelfri höjd för den nya bron avgörs av Mark- och miljödomstolen. Gestaltningen av bron hanteras inom ramen för en totalentreprenad.

Planens överensstämmelse med översiktsplanen och hushållningsbestämmelserna i miljöbalken

Detaljplanen är förenlig med stadens översiktsplan och med bestämmelserna i 3 kap. miljöbalken avseende lämplig användning av mark- och vattenresurser. Beträffande utpekade riksintressen med mera enligt 3 och 4 kap. se *Tidigare ställningstaganden* nedan.

Plandata



Planområdet med tre delområden.

Geografisk avgränsning och markägförhållanden

Detaljplaneområdet ligger i stadsdelarna Torsvik och Herserud. Det omfattar cirka 22 000 kvadratmeter, varav större delen utgörs av Lilla Värtan. Planområdet består av tre delområden; vattenområden (1) för nya bron och befintlig ramp till Lidingöbron samt två små delområden norr respektive söder om bron. Det norra delområdet (2) medger utfyllnad för kaj som behövs för byggnationen av bron och ska när bron är färdigbyggd övergå till park. Det södra delområdet (3) ändrar användning från park i gällande detaljplan till spårvägstrafik i enlighet med järnvägsplan för Lidingöbanan.

Planområdet utgörs av delar av fastigheterna Lidingö 8:78 och 8:90 som ägs av Lidingö stad samt fastigheten Lidingö 8:94 (för Lidingöbanan) som ägs av AB Storstockholms Lokaltrafik (SL). Se också *Fastighetsrättsliga frågor* under *Genomförandefrågor*.

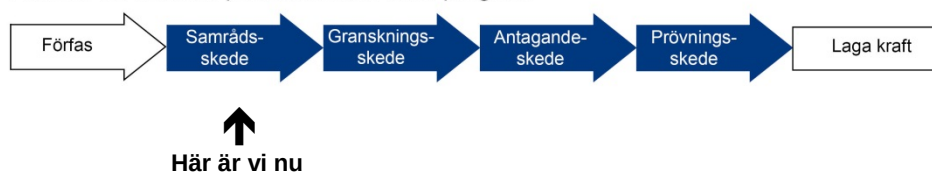
Lidingö stad är ägare till Gamla Lidingöbron och byggherre för Lilla Lidingöbron, även delarna som ligger i Stockholms stad. Parallellt med Lidingö stads planarbete genomför Stockholms stad planändring mellan kommungränsen och Ropsten för att upphäva bestämmelse om segelfri höjd i enlighet med meddelad dom i Mark- och miljödomstolen och för att medge den nya bron.

Planens handläggning

Planprogram och förfarande

Staden har bedömt att planen inte innebär sådana förändringar att planen behöver föregås av ett programskede (plan- och bygglagen 5 kap. 10 §).

Process för normalt planförfarande utan program



Bedömning av planens miljöpåverkan enligt miljöbalken

Miljö- och stadsbyggnadskontoret har tillsammans med tekniska förvaltningen bedömt att detaljplanen inte medför en sådan betydande miljöpåverkan som fordrar en miljöbedömning och upprättande av miljökonsekvensbeskrivning (MKB) enligt 6 kap. 11 § miljöbalken. Bedömningen har gjorts utifrån kriterierna i bilaga 2 och 4 i MKB-förordningen. Till hjälp har kontoret använt en checklista med de miljöaspekter som anges i 6 kap. 12 § punkt 6 miljöbalken.

Byggskedet för Lilla Lidingöbron och rivningsskedet för Gamla Lidingöbron hanteras i tillstånd för vattenverksamhet och beskrivs i den MKB som hör till tillståndsansökan. För detaljplanen har de miljökonsekvenser som uppkommer då Lilla Lidingöbron är i drift bedömts:

Planen berör endast ett mindre, lokalt område och innebär en mindre förändring mot idag. Detaljplanens genomförande bedöms medföra en negativ påverkan på kulturmiljön och historiska samband genom rivning av befintlig bro. Den nya bronns utformning avgör om konsekvenserna blir positiva eller negativa för ekologiska korridorer, in- och utblickar samt landskapsbild. Konsekvenserna bedöms dock varken enskilt eller sammantaget innebära en sådan betydande miljöpåverkan som avses i miljöbalken. De bedömningar av miljöpåverkan och andra störningar som ändå behöver göras, redovisas i denna beskrivning under respektive avsnitt.

Miljökonsekvenser av detaljplanen beskrivs också i "PM - Beskrivning av konsekvenser för miljön" som bifogas planhandlingarna.

Tidigare ställningstaganden

Miljöprogram

Lidingö stad har antagit ett miljöprogram, *Lidingös miljöprogram 2011-2020*, med tio lokala miljömål som ska uppfyllas.

Lidingö stads tio lokala miljömål:

Energismart stad

1. Effektiv energianvändning
2. Grön energi
3. Hållbara transportsystem

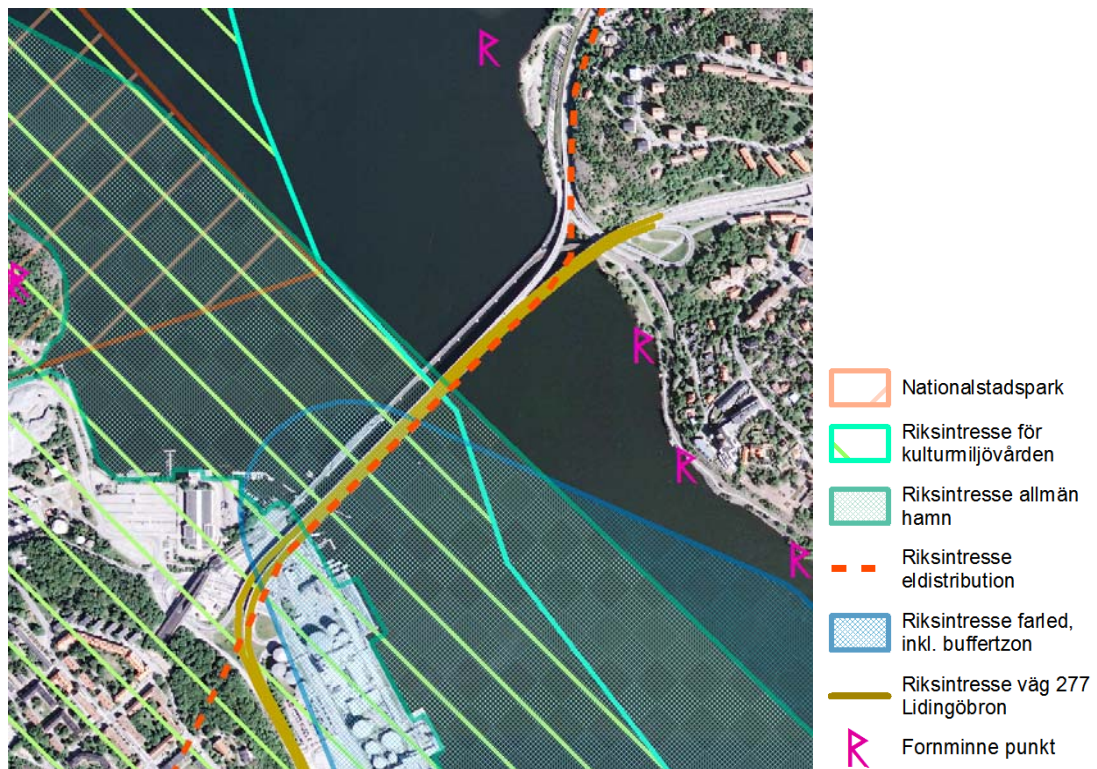
Hållbar grön ö

4. Hållbar bebyggelse
5. Hållbar kommunal verksamhet
6. Rik natur och rent vatten
7. Inbjudande park-, natur- och kulturmiljöer

Miljöklora val

8. Hög miljömedvetenhet
9. Miljöklora konsumtion och slutna kretslopp
10. Hållbart resande

Uppförande av en ny bro bidrar till att uppfylla Lidingö stads miljömål ”Hållbara transporter” och ”Hållbart resande” eftersom att en ny bro verkar för fortsatt gång-, cykel- och spårvägstrafik mellan Lidingö och Stockholm samt medger högre kapacitet och ökad trafiksäkerhet för gång- och cykelbanor. Miljömålen ”Effektiv energianvändning” och ”Grön energi” gynnas också av en ny bro eftersom den utgör en förutsättning för spårvägstrafik som kommer att gå på grön el.



Riksstintressen inom och i planområdets närhet samt fornminnen.

Riksstintressen

Inom planområdet och i dess närhet finns det flera riksstintressen. Lidingö ingår i de kustområden och skärgårdar i Södermanland och Uppland som är av riksstintresse med hänsyn till de natur- och kulturvärden som finns i områdena (4 kap. 1 - 2 § miljöbalken). Detta riksstintresse utgör dock inte hinder för bland annat tätortsutveckling. Förändringarna är inte av sådan art att de berörs av dessa bestämmelser.

Riksstintresse för allmän hamn finns där västra delen av Lilla Lidingöbron planeras ligga. Området för riksstintresset omfattar stora delar av Stockholms stads vattenområden som omgärdar Stockholms innerstad, bland annat Lilla Värtan.

Riksstintresse för kulturmiljövärden som omfattar Stockholms innerstad med Djurgården sträcker sig fram till kommungränsen mellan Lidingö stad och Stockholms stad där Lilla Lidingöbron planeras.

Buffertzon tillhörande farled 541 Stockholm (sträckan Kanholmsfjärden–Värtahamnen) sträcker sig över Stockholmssidan där Lilla Lidingöbron planeras. Farleden är av riksstintresse och har farledsklass 1, vilket beskrivs som prioriterad sjöväg till allmänna hamnar av betydelse för fartygstrafiken. Farleden slutar söder om Lidingöbroarna. Buffertzonen sträcker sig 200 meter från farleden.

En kraftledning mellan Värtan och Koltorp är av riksstintresse för energidistributionen. Kabeln är förlagd i Lidingöbron och i marken längs med Islinge Hamnväg och Norra Kungsvägen.

Lidingöbron är av riksstintresse för kommunikationer. Den påverkas inte av planförslaget.

Projektet omfattas inte av strandskydd, vattenskyddsområde, kulturresevat, landskapsbildskydd eller Natura 2000-område. Nationalstadsparken berörs inte.

Regionplan

I den regionala utvecklingsplanen för Stockholmsregionen (RUFS 2010) är den del som berörs av planförslaget på Stockholmssidan markerad som regional stadskärna. Lidingö stad är i RUFS 2010 utpekad som en regional stadsbygd med utvecklingspotential. I RUFS 2010 står att Lidingöbanan mellan Ropsten och Gåshaga ska rustas upp före 2020 samt att en ny spårdepå ska byggas för Lidingöbanan.

Översiktsplan

I Översiktsplan 2012 redovisas landområdet vid brofästet som en del av utvecklingsområdet Lidingö centrum och Torsvik. Efter genomfört programsamråd för Centrum-Torsvik har programområdet minskats och omfattar inte längre platsen vid bron. Området kring brofästet och infartsleden i Torsvik är kraftigt påverkat av buller och är dåligt integrerat med intilliggande områden på grund av att vägnätet utgör barriärer.

I översiktsplanen anges det att i den fortsatta planeringen av området ska trafiklösningen intill brofästet utredas. Det behöver utredas om Gamla Lidingöbron ska renoveras alternativt ersättas med en ny bro. Det föreslås att en ny sträckning av Lidingöbanan via centrum ska utredas.

Ett behov av att utveckla ett tydligt gång- och cykelstråk från Ropsten, via centrum och vidare till Elfvik identifieras i översiktsplanen. Det ska gå snabbt och enkelt att ta sig mellan Torsvik och Norra Djurgårdsstaden. Gamla Lidingöbron är stadens enda fasta förbindelse för gång- och cykeltrafiken till fastlandet. Tidvis har bron otillräcklig kapacitet för dagens mängder av gående och cyklister, därför ska åtgärder för ökad kapacitet utredas.

I det kulturmiljöprogram "Lidingös kulturhistoriska miljöer", som antogs av kommunfullmäktige 1990 och som översiktsplanen hänvisar till, värderas inte Gamla Lidingöbron och dess närområde som någon kulturhistorisk miljö. Väntpaviljongen på Gamla Lidingöbron, uppförd 1925 bedöms i kulturmiljöprogrammet vara ett värdefullt kulturarv.

Trafikstrategi

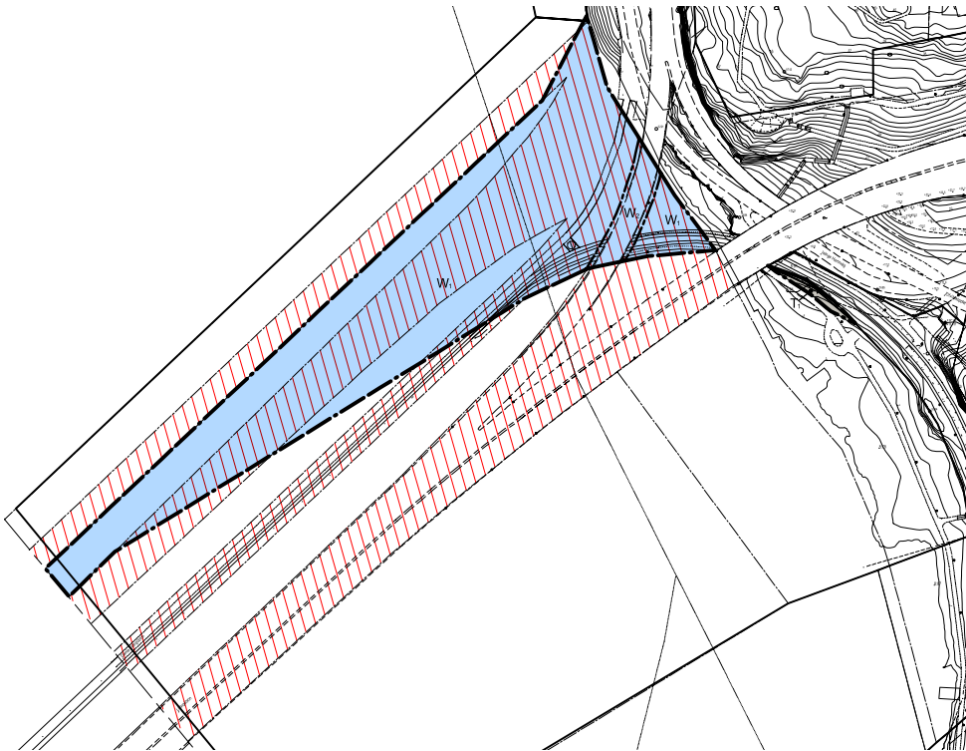
Staden ska, enligt den trafikstrategi som tekniska nämnden antagit 2013, planera för prioriterade cykelstråk. Stråken ska utgå från brofästet och sträcka sig till Rudboda på norra ön och till Gåshaga på södra ön. Vid planering av en ny bro bör det utredas om det prioriterade cykelstråket kan få en egen bana skild från gångtrafik och övrig cykeltrafik.

Detaljplan, fastighetsplan och förordnanden

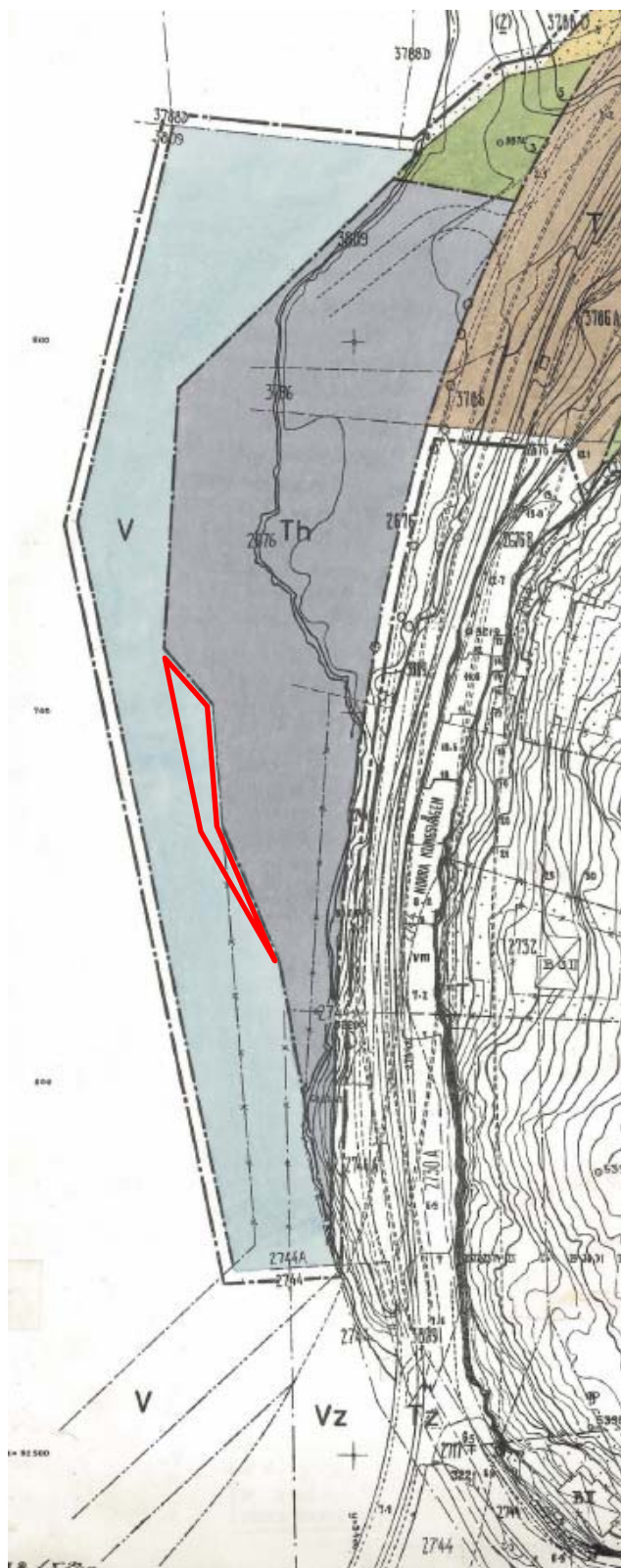
Gällande detaljplaner för området är de stadsplaner som fastställdes 1964-04-13 (0186-24/1964E), 1965-09-09 (0186-144/1965D). Planerna anger vattenområde, hamnområde, trafikområde, gatu- och gångtrafik, park och plantering. Ingen fastighetsplan berörs av planförslaget.



Gällande plan från 1964 medger att vattenområdet får överbyggas på flera platser (mörkblått, bestämmelsen Vz). Syftet var att tillåta en bro för tunnelbanan, längst norrut och ytterligare en Lidingöbro för biltrafik mellan tunnelbanebron och Gamla Lidingöbron. Det två södra broarna i bilden är Gamla Lidingöbron och Lidingöbron. Till höger parkområde (grönt) där en liten del (rött) nu har tagits i anspråk för Lidingöbanan.



Aktuellt planförslag innebär att område där bro får byggas blir större. Bilden visar förslaget (blått) ovanpå gällande plan (streckade områden får redan överbyggas).



Gällande plan från 1965 norr om Lidingöbroarna. Till höger Islinge Hamnväg och Norra Kungsvägen. Längst ner syns Gamla Lidingöbrons ena landfäste. Blått ("V") är vattenområde och grått ("Th") är hamnområde. Hela hamnområdet är idag utfyllt. Ytterligare utfyllnad (område markerat med rött) är nödvändig för den kaj som behövs för sjötransporter under byggandet av nya bron. När bron är färdig gör staden området till park. För hamnområdet pågår planarbete för Akvatiska, ett publikt akvarium, och en ny park med strandpromenad.

Strandskydd

Området omfattas idag inte av strandskydd eftersom det ingår i stadsplaner fastställda före 1975. Strandskydd inträder om en ny detaljplan upprättas, såvida det inte upphävs genom bestämmelse i den nya planen. För planens genomförande behöver strandskyddet upphävas, det förslås därför upphävas i hela planområdet. Särskilda skäl för detta är att området

- behövs för en anläggning som för sin funktion måste ligga vid vattnet och behovet inte kan tillgodoses utanför området och
- behöver tas i anspråk för att tillgodose ett angeläget allmänt intresse som inte kan tillgodoses utanför området.

Översiktplan 2012 säger att det behöver utredas om Gamla Lidingöbron ska renoveras alternativt ersättas med ny bro. Stadens utredningar har därefter visat att den gamla bron behöver ersättas av en ny bro som fyller samma funktioner. Detaljplanens syfte är att möjliggöra en ny bro mellan Lidingö och Stockholm för spårtrafik samt gång-, cykel- och mopedtrafik. Den nya bron säkerställer allmänhetens kommunikation och tillgänglighet till och från Lidingö.

Allmänhetens tillgång till strandområden hindras inte av en ny bro. För planens område norr om bron planeras en utfyllnad som till en början behöver användas för byggnation av bron. Därefter ska området omvandlas till en park som stärker allmänhetens tillträde till strandområdet. För planens område söder om bron ändras användningen från park till spårvägstrafik vilket är en anpassning till rådande förhållanden och i överensstämmelse med gällande järnvägsplan. Stadens bedömning är att allmänhetens tillgänglighet genom fri passage bäst säkerställs genom att Gamla Lidingöbron ersätts av en ny bro på förslagen plats.

Området har idag begränsat värde för växt- och djurlivet. Beroende på utformning av landfästet för en ny bro kan dock bättre möjligheter till spridningsvägar mellan norra och södra Lidingö skapas.

Mot bakgrund av att området idag till stora delar redan är i anspråkstaget, att en ny bro behövs för att långsiktigt trygga förutsättningarna för allmänhetens kommunikationer till Lidingö och att en ny bro kan ge bättre livsvillkor för djur- och växtlivet än idag, anser staden att intresset av att fortsätta ta området i anspråk väger tyngre än strandskyddsintresset.

Naturreservat

Inget naturreservat berörs av planen.

Järnvägsplan

Planområdet berör delar av järnvägsplan för Lidingöbanan Torsvik-Gåshaga brygga som vann laga kraft 20 december 2013. Strax söder om bron berör järnvägsplanen ett område som i gällande plan är planlagt som park. För att inte järnvägsplanen ska strida mot gällande detaljplan ändras användningen för denna del från park till trafikområde i föreliggande förslag. Se också *Fastighetsrättsliga frågor* under *Genomförandefrågor*.

Förutsättningar och förändringar



Befintliga broar sedda norr, Lidingö till vänster och Ropsten i Stockholm till höger. Den lägre bron är Gamla Lidingöbron från 1925 för Lidingöbanan, cyklister och gående. Den högre bron är Lidingöbron från 1971 för biltrafik. Närmast i bild syns Norra Kungsvägen med påfartsramp till Lidingöbron och Islinge Hamnväg. Lilla Lidingöbron planeras norr om (hitom) de befintliga broarna.

Befintlig infrastruktur och markanvändning

Lidingöbron är från 1971 och endast avsedd för biltrafik. Den har en skyltad segelfri höjd på 11,5 meter. Lidingöbrons körbanor ansluter i Ropsten på hög höjd och kopplar endast via avfartsramper till omgivningen.

Gamla Lidingöbron är avsedd för gång-, cykel och mopedtrafik samt spårväg. Utryckningsfordon kan också använda bron som reservväg i händelse av att Lidingöbron inte skulle vara framkomlig. Bron från 1925 är en fackverkskonstruktion av hopnitade stålplåtar. Den är 750 meter lång och drygt 9 meter bred. Bron har ett 140 meter långt spann på Ropstenssidan med 5,2 meter segelfri höjd. Enligt Stockholm stads detaljplan från 1964 ska en passage med segelfri höjd på minst 12,5 meter finnas mellan Ropsten och kommungränsen. En öppningsbar broklaff medgav tidigare sådan passage men klaffen är i dagsläget inte öppningsbar på grund av att den är i dåligt skick och att det finns risk för att den kan fastna i öppet läge. Lidingö stad har bett Stockholms stad att upphäva planbestämmelsen om höjd i väntan på att den nya bron färdigställs.

På Lidingösidan ansluter Gamla Lidingöbron till Islinge hamnväg och strandstråket som löper längs stora delar av södra Lidingö. Det regionala cykelstråk som knyter ihop Lidingö med övriga Stockholmsregionen går över bron. Lidingöbanan går på bron med enkelspårtrafik.

På Stockholmsidan ansluter Gamla Lidingöbron i markhöjd vid vattenlinjen i Ropsten, till Ropstensslingan, varifrån gång- och cykelvägar leder vidare mot bland annat centrala Stockholm. Lidingöbanans slutstation ligger alldeles innanför landfästet vid Ropsten. Stationen är via en kort gångförbindelse sammankopplad med tunnelbanan i Ropsten. I anslutning till stationerna ligger en bussterminal för bussar mot Lidingö. Här finns även infartsparkering.

Landskapsbild

Landområdena kring Lilla Värtan är präglade av hamnverksamhet, industrier, vägar och bostadsområden. På Lidingösidan dominerar bostadsbebyggelse och små grönområden. Gamla Lidingöbron och Lidingöbron löper parallellt över vattnet. Söder om brofästet finns en grönya vid vattnet.

De befintliga broarna utgör tillsammans entrén till Lidingö för gående, cyklister, väg- och spårtrafikanter. Omvänt är broarna också entrén till den framväxande Norra Djurgårdsstaden i Stockholm. Broarna ingår som identitetsskapande delar i både Lidingös och Stockholms stadsbilder, samtidigt som de ger trafikanter möjligheter att uppleva de omgivande landskapen i båda städerna. På Lidingösidan behöver en ny bro förhålla sig till väl synliga landmärken som Millesgården, Foresta och Torsviksberget. I brons närhet planeras nu Akvatiska – ett publikt akvarium vid stranden strax norr om bron.

Gamla Lidingöbron har varit en del av stadsrummet i närmare 90 år. Bron kännetecknas främst av sitt bågs spann som är synligt över den nyare Lidingöbron. Det är den nyare bron för biltrafik som dominerar landskapsbilden. I övrigt präglas landskapsbilden av bebyggelse, tekniska anläggningar och vatten.

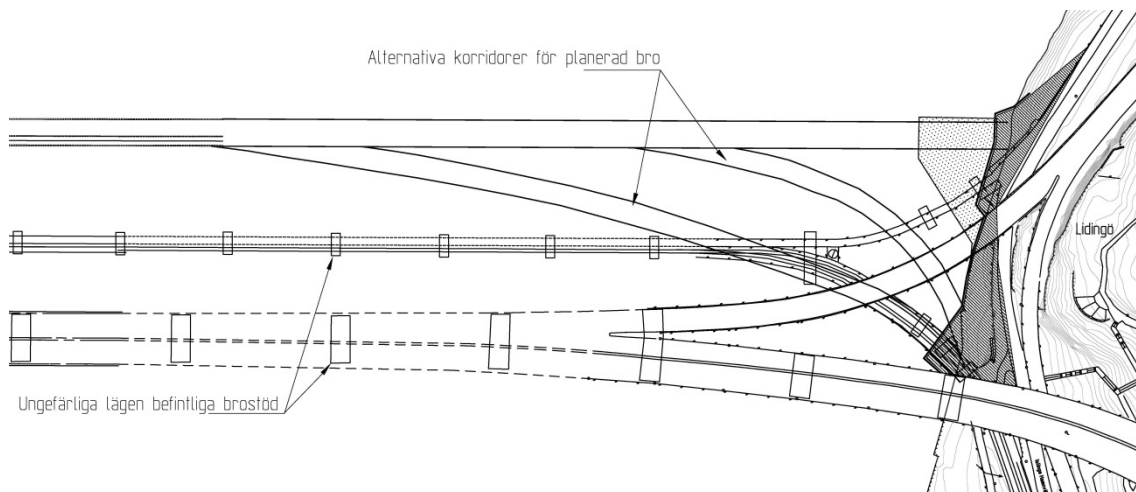


Exempel på möjlig utformning av Lilla Lidingöbron.

Gestaltning av Lilla Lidingöbron

Lidingö stad har beslutat att gestaltningen av Lilla Lidingöbron ska hanteras inom ramen för en totalentreprenad vilket innebär att brons gestaltning inte hanteras i denna detaljplan. Detaljplanen hanterar därför enbart brons fysiska läge.

Under hösten 2014 påbörjades arbetet med att utforma ramverket för gestaltningen som kommer att vara en del av förfrågningsunderlaget till totalentreprenören. Arbetet har inletts med att ta fram gestaltungsprinciper för broentreprenören att förhålla sig till i sitt anbud. Utgångspunkten är att kunna styra entreprenören att bygga en bro som ungefär kan överensstämma med bilden ovan.



Skiss över brofästet på Lidingösidan. Överst Lilla Lidingöbron med rak gång- och cykelbana samt två alternativa brogrenar för Lidingöbanan. I mitten Gamla Lidingöbron och längst söderut Lidingöbron.

Utgångspunkter för gestaltningsprinciperna är:

- Bron ska ha ett egenvärde, väl anpassat till Lidingöbron och stadsbilden.
- Bron blir med sina 750 meter en av landets längsta broar. Det är därför viktigt att göra passagen över bron angenäm speciellt för oskyddade trafikanter.
- Bron ska utformas med en plan och låg profil vilket gynnar framkomligheten och säkerheten. Detta krav medför också att entreprenören inte kan bygga en för tjock och skymmande bro om en segelfri höjd på 5,6 meter ska klaras.
- Lilla Lidingöbron bör stå i samklang med Lidingöbron för att skapa harmoni med denna. I huvudsak ska samma stöddelning och en kontinuerlig utformning väljas.

Stadens arbete med gestaltningsprinciper för Lilla Lidingöbron kommer att kunna följas på broprojektets webbplats. Det är angeläget att utforma gestaltningsprinciperna så att de leder till en vacker bro utan att driva kostnader eller blockera smarta lösningar. Broprojektet kommer att vara lyhört för synpunkter från såväl brobyggare som andra intressenter i projektet.

Under våren-sommaren 2015 kommer gestaltningsprinciperna att slutligt sammanställas för att sedan utgöra ett beslutsunderlag för kommunstyrelsens investeringsbeslut som planeras till hösten 2015. När upphandlingen av entreprenör därefter påbörjas är möjligheterna till påverkan begränsad. Den entreprenör som har den mest kostnadseffektiva lösningen kombinerat med en god utformning kommer att vinna upphandlingen. Det kommer vara ett krav i upphandlingen att entreprenören i sin organisation har arkitekt-kompetens för gestaltning av broar.

Entreprenören tar sedan fram detaljerade ritningar som granskas av staden. Därefter påbörjas byggandet av bron. Enligt tidplanen sker detta under 2017 och bron står klar år 2020.

Tillgänglighet

Gamla Lidingöbron har ett högt värde för spår-, gång-, cykel- och mopedtrafik som enda möjliga färdvägen för dessa trafikslag mellan Lidingö och Stockholm. Bron är avgörande för människors vardagsliv och underlättar för dem att ta sig mellan bostad,

arbetsplats och fritidsaktiviteter. Den minskar på så vis den naturliga barriär som Lilla Värtan utgör. Gamla Lidingöbron saknar höjdskillnader, vilket underlättar för cyklister och gående att passera över bron. Därmed är den även anpassad för personer med hjälpmedel såsom barnvagn eller rullstol.

Trafik i motsatt riktning delar samma bana, vilket påverkar trygghet och tillgänglighet negativt. Sedan 2004 då klaffen plomberades har gång- och cykeltrafikanter inte behövt vänta vid broöppning, vilket har ökat tillgänglighet, framkomlighet, trafiksäkerhet och trygghet.

Både i Ropsten och på Lidingö ansluter gång- och cykeltrafikanter till Gamla Lidingöbron på marknivå. Områdena i anslutning till bron kan upplevas som ödsliga och otrygga under dygnets mörka timmar, då det inte finns bostäder eller verksamheter som bidrar med folkliv utanför kontorstid.

Gamla Lidingöbron utgör hinder för viss sjötrafik eftersom den segelfria höjden begränsar möjligheten för högre fartyg att passera under Lidingöbroarna. Alternativa färdvägar finns.

En modernisering av Lidingöbanan påbörjades under 2013, bland annat tillgänglighetsanpassades hållplatserna längs sträckan. Under rusningstid ska banan klara fem-minuterstrafik. En sammankoppling mellan Lidingöbanan och Spårväg City i Ropsten planeras. Det möjliggör att utan byte resa från Lidingö till centrala Stockholm.

Den nya bron med anslutningar till omgivande områden ska uppfylla krav på tillgänglighet för personer med funktionshinder och innebära ökad framkomlighet och säkerhet för gång-, cykel och mopedtrafik mellan Lidingö och Stockholm. Lilla Lidingöbron föreslås därför utformas som en fast låg bro med en segelfri höjd på 5,6 meter, med lätt lutning om högst 1 %. Den segelfria höjden innebär att pendlingsbåtar kan passera under bron. Större båtar, till exempel segelbåtar, får däremot ta vägen runt ön.

Kulturmiljö

Under åren 1803-1971 har totalt fem broar byggts mellan Lidingö och Stockholm, varav de fyra senaste har gått mellan Torsvik och Ropsten. Gamla Lidingöbron togs i trafik 1925. Bron hade då ett körfält för person- och lastbilar samt dubbla järnvägsspår, en linje till norra Lidingö och en linje till södra Lidingö, där bland annat varor från industrier till och från Lidingö kunde fraktas.

Gamla Lidingöbron kan anses ha ett visst kulturhistoriskt värde eftersom den är representativ för en viss epok. Den symboliserar en tid av Stockholms och Lidingös expansion och var den första bron mellan Lidingö och Stockholm som var grundlagd. Den har även ett pedagogiskt värde och är en dokumentation av avancerad ingenjörskonst från i början av 1900-talet. När bron rivs försvinner dessa värden.

Lidingöbanan har funnits sedan 1914 och har under åren haft olika sträckningar. Ur kulturhistoriskt perspektiv är det viktigt att Lidingöbanan även i framtiden är i bruk och utvecklas. Den väntpaviljong i trä, uppförd år 1925, vid Gamla Lidingöbrons fäste mot Lidingö har kvar sin ursprungliga karaktär och utpekas som kulturhistoriskt värdefull i

kulturmiljöprogrammet för Lidingö. Staden avser att bevara och flytta väntpaviljongen. En ny placering ska finnas innan Gamla Lidingöbron tas bort.

Miljön vid Torsvik kännetecknas av väginfrastruktur som sammanför trafikanter från olika delar av Lidingö, området är inte noterat som någon kulturhistorisk miljö.

Natur

Växt- och djurliv

I Lilla Värtan har bottenfaunan ökat något sedan 1970-talet. Det finns ett trettiotal fiskarter i Lilla Värtan och vintertid är fjärden betydelsefull för till exempel svanar och dykänder. Strömming har sin lekplats under Lidingöbron och på våren är det stora mängder strömming i området. Uppväxtområde för gös och lekområde för abborre finns också inom ett område i Lilla Värtan. Fisk från Lilla Värtan innehåller stora mängder miljögifter. Inget yrkesfiske förekommer i Lilla Värtan på grund av hög kvicksilverhalt i fisken.

Det finns idag inget grönstråk som ger möjlighet för djur att passera hela vägen under Lidingöbroarna längs med vattnet. Det finns potential för att förbättra spridningsmöjligheterna för djurlivet.

Geotekniska förhållanden

Lilla Värtan är en svacka i berggrunden. Enligt berggrundskarta från SGU, Sverige geologiska undersökning, går en spröd deformationszon längs Lilla Värtan, därav det stora djupet ner till berg. Deformationszonen kan vara en förkastning eller sprickzon, det vill säga sprickigt berg med relativt låg kvalitet. Det kan förväntas att bergkvaliteten är som sämst i de djupaste partierna.

Utifrån beskrivningar och ritningar i arkivmaterial består sjöbotten vid Gamla Lidingöbron av ett mäktigt lager lera. Lerans mäktighet uppges vara mellan cirka 10 och 40 meter, som störst vid bågspannet. Lera underlagras av morän, som enligt arkivmaterial från 1920-talet är mellan några decimeter upp till flera meter.

Förorenad mark

Sedimentundersökningar längs den planerade sträckningen för Lilla Lidingöbron visar att sedimenten innehåller höga eller mycket höga halter av tungmetaller kadmium, koppar, kvicksilver, bly och zink och miljögifterna PAH och PCB. Sammantaget innebär analysresultaten att sedimenten är förorenade där den nya bron planeras.

Halterna av alifatiska kolväten är höga i vissa delar av Lilla Värtan. Detta speglar belastningen av olja från den omfattande oljehantering som har pågått och fortfarande pågår inom Lilla Värtans påverkansområde.

Markföroreningar finns i ett område söder om Lidingöbrons landfäste på Lidingö där det från sekelskiftet 1900 till slutet av 1960-talet har legat motorbåtsvarv, mekanisk verkstad och brädgård under olika tidsperioder. Området har riskklass 1, som är den högsta riskklassen. Lidingö stad håller på att utreda föroreningsinnehållet och vidare hantering av föroreningarna. Området berörs inte direkt av brobygget.

Risk för höga vattenstånd

Medelvattenståndet för Lilla Värtan är cirka + 0,1 meter över havet (RH2000). Lilla Lidingöbron kommer att ha i stort sett samma segelfria höjd för fritidsbåtar som Gamla Lidingöbron eftersom broklaffen har varit stängd sedan 2004. Den segelfria höjden har höjts med 0,4 meter för att kompensera för de vattennivåhöjningar som väntas under den nya brons livstid.

Fornlämningar

Några kända fornminnen finns inte inom planområdet. Om fornlämningar, som inte tidigare varit kända, skulle påträffas vid grävning eller annat arbete, föreligger anmälningsplikt enligt fornminneslagen. Ytterligare information om fornlämningar i vatten finns att läsa i ansökan för vattenverksamheten. De vrak som lokaliserats i området är inte fornlämningar.

Friytor

Rekreation

Området har måttligt rekreativt värde, för både land och vatten. Det finns goda förutsättningar för rekreation och friluftsliv med avseende på tillgänglighet och upplevelser via gång- och cykelstråk. Vid strandkanten av Lidingö finns det promenadstråk med vy ut över Lilla Värtan. Gamla Lidingöbron fungerar som cykel-, och promenadstråk mellan Lidingö och Stockholm. Områdets vattentillgång har även en visuell betydelse för rekreationen.

Ett trettiotal båtklubbar finns i området kring Lidingö, Brunnsviken-Edsviken, Stocksund samt kuststräckan Djursholm-Viggbyholm. Det finns även kanotklubbar i området. Segeltävlingen "Lidingö runt" äger rum en gång om året sedan 1950-talet. Starten är vid Foresta/Millesgården söder om Lidingöbroarna med målgång norr om Lidingöbroarna vid gamla Torsviks fyr. Nyttjande av vattenområdet under bron är idag begränsat för högre fritidsbåtar på grund av Gamla Lidingöbrons segelfria höjd.

Sjövägen under Lidingöbroarna upphörde att vara allmän farled 1988. En reguljär båtlinje mellan Ropsten och Storholmsöarna passerar under bron. Yrkesmässigt fiske förekommer inte i fjärden på grund av att kvicksilverhalten är hög i fisken i området, men sportfiske är populärt i de norra delarna av Lilla Värtan och förekommer även från Gamla Lidingöbron.

Naturmiljö

Söder om brofästet på Lidingö finns en grönyta vid vattnet, den påverkas dock inte av planförslaget.

Vattenområden

Nästan hela planområdet utgörs av Lilla Värtan. Lilla Värtan hör till Stockholms inre skärgård och sträcker sig mellan Lidingö och Stockholm och avgränsas av Stocksund i norr och Nacka i söder.

Vattenkvalitet

Lilla Värtan har påverkats starkt av mänskliga aktiviteter sedan lång tid. Lite mindre än halva avrinningsområdet upptas av bebyggelse och resterande är naturmark. Vattnet påverkas av bland annat utsläpp av renat avloppsvatten från Henriksdals och Bromma reningsverk, in- och utloppsledningar till värmepumpanläggningen i Ropsten och dagvatten från broarna till Lidingö. Dessutom trafikeras Lilla Värtan av kryssningsfartyg, arbetsbåtar och gas-/oljefartyg till och från Värtahamnen och Frihamnen.

De mest påtagliga miljöproblemen är övergödning och förekomst av miljögifter. Fosforhalten varierar mellan hög och extremt hög. Kväve- och klorofyllhalterna är extremt höga. Se också Miljökvalitetsnormer under rubriken Störningar och risker. Lilla Värtan används inte som dricksvattentäkt.

Vattendjup

Lilla Värtan har ett ungefärligt medeldjup på 20 meter med något djupare vatten i sydöst och något grundare i nordväst. Tvärsnittet i Lilla Värtan, där Lidingöbroarna ligger, är drygt 700 meter brett med ett maxdjup på 24 meter och ett medeldjup cirka 17 meter. I projektet Lilla Lidingöbron genomfördes en botten scanning 2014. Mätningarna visade att strandkanten i sydväst sluttar kraftigt (10 grader) ned till en djuphåla på 21,7 meter för att sedan åter grunda upp till 14-16 meter halvvägs över till Lidingö. Efter höjdryggen sluttar det åter ned till 20 meters djup innan en kraftig lutning (cirka 38 grader) upp på land.

Vattenströmningar

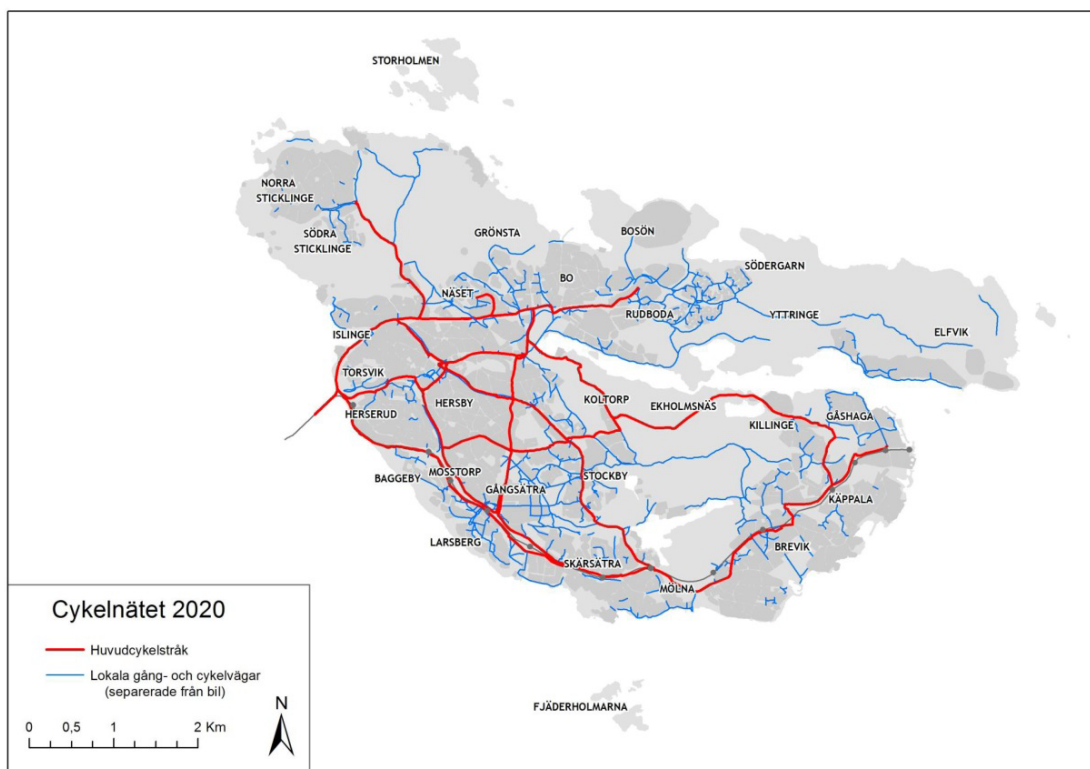
Vattnet strömmar i båda riktningarna i Lilla Värtan. Strömhastigheten är generellt mycket låg och överstiger sällan 10 centimeter per sekund. Det strömmar ungefär lika mycket i sydlig riktning som i nordlig riktning. Den rådande flödesriktningen är dock från Slussen och ut mot havet. Den beräknade vattenomsättningstiden i Lilla Värtan är beräknat till cirka 50 dagar.

Gator och trafik

Lidingö har få arbetsplatser sett till antalet invånare, därför är arbetspendling till andra kommuner viktig. Totalt sker cirka 74 000 resor över Lidingöbroarna varje dygn, medräknat bil, buss, Lidingöbanan, cykel och gång. Idag sker arbetspendlingen i mycket hög grad med bil samt via kollektivt resande med tunnelbana eller buss från Ropsten.

Gatunät, gång-, cykel- och mopedtrafik

Under senare år har andelen cykelresor ökat på Lidingö. Störst har ökningen varit för resor inom Lidingö, men även cykelresor ut från Lidingö har ökat. Denna trend ligger i linje med Lidingö stads arbete för att öka antalet resor med gång-, cykel- och kollektivtrafik och med utvecklingen i länet i övrigt.

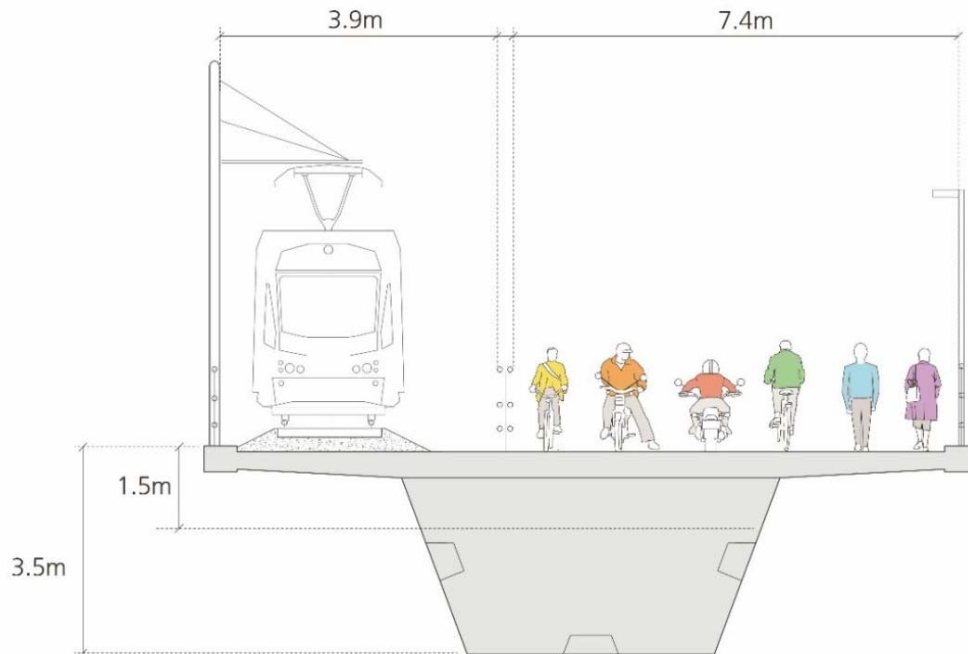


Cykelvägnätet på Lidingö som det är tänkt till år 2020. Källa: Trafikplan Lidingö stad, 2014.

Från brofästet på Lidingö går ett regionalt gång- och cykelstråk utmed Islinge Hamnväg och Norra Kungsvägen mot Lidingös norra och nordöstra delar. Mot centrala Lidingö och Torsvik stäcker sig en cykelbana i gata upp längs Islinge Hamnväg. Österut från brofästet följer cykelstråket Lidingöbanan mot Baggeby.

Från brofästet i Ropsten sträcker sig ett regionalt cykelstråk norrut mot Norra Djurgården och fortsätter sedan vidare till Stockholms universitet och Danderyds kommun. Söderut längs Gasverksvägen och Norra Hamnvägen sträcker sig ytterligare ett regionalt cykelstråk som fortsätter mot Norra Djurgårdsstaden och vidare till Stockholm City.

Mopeder klass II tillåts köra på cykelbanorna. Moped klass I är hänvisade till vägar. Lidingöbron (vägbron) har en hastighetsbegränsning på 70 km/h, vilket innebär att trafikmiljön inte är lämplig för mopeder av någon klass. Detta har till följd att även mopeder klass I idag trafikerar Gamla Lidingöbron, trots att det inte är tillåtet.



Föreslagen sektion för Lilla Lidingöbron. Enkelspår för Lidingöbanan, dubbla körfält för cykel- och mopedtrafik i båda riktningarna samt avskild gångbana.

Den nya bron planeras för en bredare gångbana än idag och med dubbla körfält för cykel och moped. Hur befintligt gång- och cykelvägnät kopplas till den nya bron utreds för närvarande.

Kollektivtrafik

Lidingöbanan trafikerar idag Gamla Lidingöbron. För närvarande pågår en upprustning och modernisering av banan. Trafiken kommer att flyttas över till Lilla Lidingöbron när den står klar år 2020. Liksom idag planeras endast enkelspår vilket Stockholms läns landstings trafikförvaltning har bedömt som tillräckligt. Detaljplanen utgör dock inget hinder för dubbelspår. Den nya bron samordnas med utvecklingen av Norra Djurgårdsstaden och med en framtida hopkoppling av Lidingöbanan och Spårväg City. Förslaget omöjliggör inte en framtida förlängning av tunnelbanan på ytterligare en bro över Lilla Värtan.

Pendelbåtlinjen mellan Ropsten och Storholmsöarna har idag sin brygga söder om Lidingöbroarna och går därför under broarna. Längre söderut i Frihamnen finns en brygga för pendelbåtlinjen Sjövägen som trafikerar Dalén, Nacka och Stockholm. Den båtlinjen passerar inte under Lidingöbroarna.

Teknisk försörjning

El

Kraftförsörjning till den nya bron planeras att ske från befintligt elskåp på Lidingösidan.

Dagvatten

Lidingös stads dagvattenpolicy syftar till att endast dagvatten med naturliga bakgrundshalter av olika ämnen ska tillföras yt- och grundvattenrecipienter samtidigt som den lokala, naturliga vattenbalansen ska behållas. Detta ska nås genom, bland annat, att:

- Dagvattensystem utformas så att föroreningar avskiljs innan dagvattnet når recipient.
- Den naturliga vattenbalansen inte påverkas negativt av den fysiska planeringen.
- Dagvatten som når kustvattnen, sjöar eller vattendrag har sådan kvalitet att det inte försvårar möjligheten att uppnå miljökvalitetsnormer.

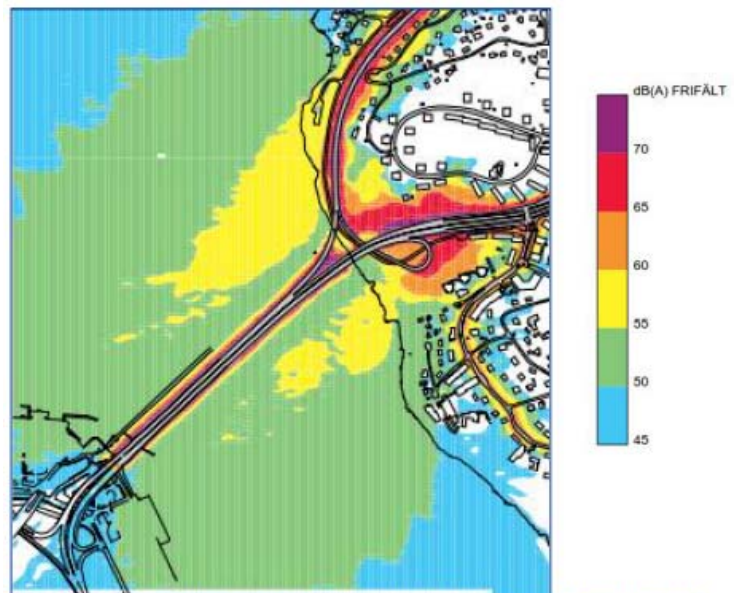
För Lilla Lidingöbron bedöms dagvattnet vara så pass rent att det kan släppas ut direkt i Lilla Värtan.

Störningar och risker

Buller

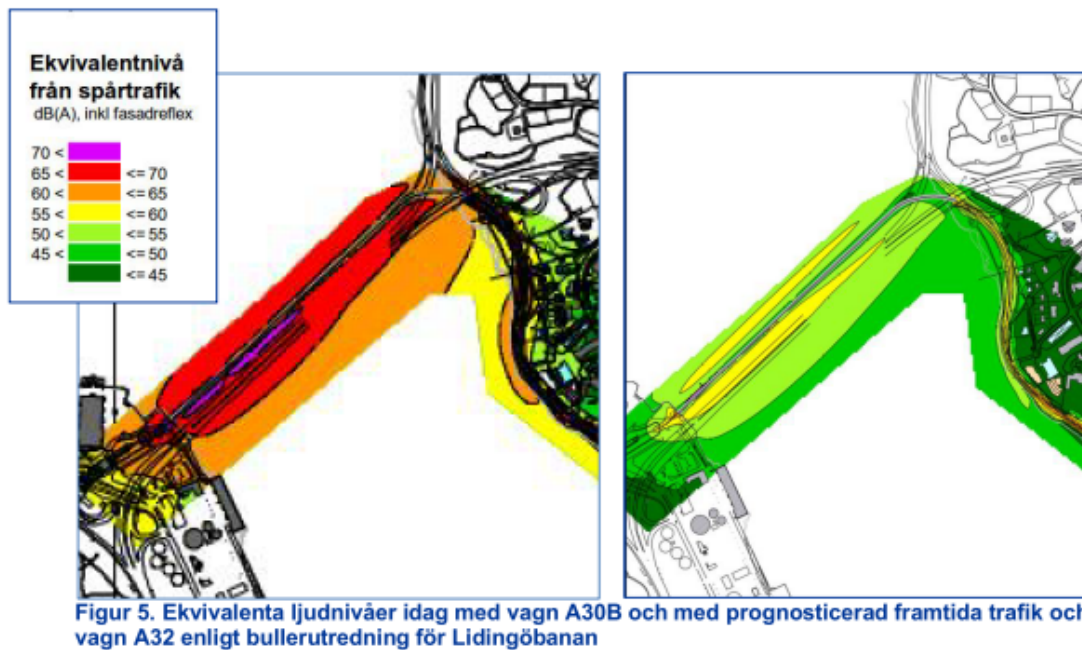
Enligt trafikbullerutredning (Ramböll, 2008) är området bullerstört av vägtrafiken på Lidingöbron.

Spårtrafiken på Gamla Lidingöbron stängdes av sommaren 2013 för Lidingöbanans modernisering. Den vagnstyp som trafikerade banan innan avstängningen gav ett signifikant bidrag av buller till ljudmiljön i området runt Ropsten och brofästena på Lidingösidan.



Figur 6. Ekvivalenta ljudnivåer från vägtrafik på Lidingöbron (Ramböll 2008)³

När spårtrafiken över bron åter tas i drift kommer en ny vagnstyp att brukas. Den nya vagnstypen har kraftigt förbättrade ljudegenskaper som gör att ljudnivåerna förväntas ge cirka 16 decibel lägre ljudalstring än den tidigare modellen.



Farligt gods

Lidingöbron är sekundär transportled för farligt gods. Endast brandfarliga vätskor transporteras på bron. I aktuellt planområde är det cirka 70 m mellan Lilla Lidingöbron och Lidingöbron. På detta avstånd bedöms inte strålningsnivån från en stor pölbrand vara tillräckligt stor för att personers liv ska vara i fara. Lilla Lidingöbron placeras längre från farligt godsleden jämfört med idag, vilket är positivt ur risksynpunkt. Med hänsyn till avstånd mellan broarna bedöms inte farligt gods-leden påverka Lilla Lidingöbron nämnvärt ur risksynpunkt.

Radon

Berggrunden på Lidingö klassas som normalriskmark beträffande radon.

Trafiksäkerhet

Den nya bron ges högre räcken och bättre trafiksäkerhet. Spårvagnstrafik kommer att uppföras på Lilla Lidingöbron invid cykel-/moped- och gångbanan. Spårtrafiken korsar inte cykel-/moped- och gångbanan inom detaljplanen utan är helt separerad från övrig trafik.

Tågtrafiken är helt separerad från övrig trafik och sannolikheten för urspårning/olycka bedöms som låg. Spårrälsen kommer att förses med skyddsräl vars syfte är att motverka en urspårning genom att hålla kvar tåget på banvallen. Det kommer även att byggas en skyddsbarriär vilken minskar sannolikheten för att personer på gångbanan tar sig in på spårområdet.

Miljökvalitetsnormer

Miljökvalitetsnormer (MKN) har fastställts av regeringen för utomhusluft, vatten och buller för att förebygga eller åtgärda miljöproblem inom dessa områden. Normerna är styrmedel för att på sikt uppnå miljömålen. De flesta miljökvalitetsnormerna baseras på krav i olika direktiv inom EU.

Luftkvaliteten på Lidingö är enligt miljökvalitetsnormerna för luft förhållandevis god. Miljökvalitetsnormen för kvävedioxid överskrider inte någonstans på ön, varken räknat som årsmedelvärde eller som dygnsmedelvärde. Inte heller miljökvalitetsnormerna för partiklar överskrider.

Lilla Värtan har måttligt god ekologisk status och klassificeras som ett kraftigt modifierat vatten på grund av den påverkan som följer av olika hamnverksamheter i vattenområdet. Risken för att Lilla Värtan inte ska uppnå god ekologisk status till 2015 bedöms som stor. Lilla Värtan uppnår inte god kemisk status på grund av förhöjda värden av tungmetaller och andra miljögifter. Risken är stor att vattenförekomsten inte kommer nå god kemisk status till 2015.

Området kring Lidingöbroarna är kraftigt påverkat av buller från trafik, men även från andra ljudkällor. Utredningar visar att det samlade bullret vid Lidingöbroarna påverkar närliggande bostäder, där ljudnivåer över Naturvårdsverkets riktlinjer uppmätts.

Konsekvenser av planens genomförande

I den för planen framtagna PM-Beskrivning av konsekvenser för miljön, konstateras sammanfattningsvis att Lilla Lidingöbron utformas, likt Gamla Lidingöbron, som en låg bro norr om Lidingöbron. Den nya bron blir inte öppningsbar vilket innebär samma förhållanden som Gamla Lidingöbron haft sedan 2004 då klaffen plomberades på grund av tekniska problem.

Jämfört med nuläget bedöms detaljplanens konsekvenser för vatten, naturmiljö, spårtrafik, gång-, cykel- och mopedtrafik, rekreation och friluftsliv med avseende på gång och cykel, landskapsbild och kulturmiljö vara obefintliga jämfört med nuläget. Konsekvenserna för rekreation och friluftsliv (fritidsbåtar och sjötrafik) blir små och positiva eftersom att ökningen med 0,4 meter säkerställer den segelfria höjden under brons hela livstid jämfört med nuläget. Konsekvenser för boendemiljön blir lite positiv eftersom den nya bron bidrar till mindre luftföroreningar och buller.

Värdet av den nya brons utformning blir mycket stort. En låg fast bro ger god tillgänglighet, framkomlighet, trygghet och trafiksäkerhet för alla trafikslag som rör sig över bron med eller utan funktionshinder. Tillgängligheten för kommersiell sjötrafik och fritidsbåtar är begränsad både i nuläget och då Lilla Lidingöbron är i drift. Sjötrafiken bedöms påverkas mer negativt än fritidsbåtar eftersom den nya bron begränsar möjligheten till framtida utveckling av sjötrafiken under Lidingöbroarna. Den nya bron får stor positiv konsekvens med avseende på trafiksäkerhet och trygghet för alla som går eller reser över bron.

Den nya detaljplanen bedöms inte stå i konflikt med eller försvåra möjligheten att uppnå gällande miljömål, miljökvalitetsnormer, översiktsplaner och är förenlig med bestämmelserna i 3 kap. miljöbalken avseende lämplig användning av mark- och vattenresurser. Lilla Lidingöbron innebär att nationella, regionala och lokala mål, som syftar till att minska miljöpåverkan, främjas genom att spårbunden kollektivtrafik samt gång- och cykeltrafik ökar.

Administrativa frågor

Bygglovsplikt

Bygglovsplikten behålls på den nivå plan- och bygglagen anger för områden inom detaljplan. För broar krävs dock inget bygglov.

Genomförandefrågor

Genomförandetid

Planens genomförandetid är fem år från den dag planen vinner laga kraft. Ändras eller upphävs planen under genomförandetiden har fastighetsägare rätt till ersättning för den skada denne förorsakas. Efter genomförandetiden fortsätter detaljplanen att gälla men ändras eller upphävs planen finns det ingen rätt till ersättning för eventuella byggrätter som gått förlorade.

Organisatoriska frågor

Huvudmannaskap och ansvarsfördelning

Staden är huvudman för allmänna platser inom planområdet. Staden ansvarar för utbyggnad samt framtida drift och underhåll av bron.

Avtal

För detaljplanenens genomförande ska avtal med Stockholms stad träffas som reglerar kostnader och ansvar för genomförandet. Avtal behöver också tecknas med Stockholms läns landstings trafikförvaltning och med berörda anläggnings- och ledningsägare innan arbetet påbörjas.

Ekonomiska frågor

Kostnader

Kommunfullmäktige i Lidingö stad har i sitt inriktningsbeslut från oktober 2014 beslutat att fastställa en budget för projektet på 550 Mkr i 2014 års penningvärde.

Drift- och underhållskostnader

Stadens kostnader för drift och underhåll förväntas bli betydligt lägre för den nya Lilla Lidingöbron än för den befintliga Gamla Lidingöbron.

Detaljplanekostnader

Stockholms stads kostnader för planarbete debiteras Lidingö stad enligt planavtal.

Övriga kostnader

Kostnader för ersättningstrafik vid nödvändiga avstängningar i samband med brobygget utreds separat.

Tekniska frågor

Tekniska undersökningar

En markteknisk undersökningsrapport har upprättats baserad på sjömätningar, borrhinar och provtagningar. Befintliga anläggningar kartläggs och mäts in inför upphandlingen.

Tekniska anläggningar

Dagvattnet bedöms vara så pass rent att det kan släppas ut direkt i Lilla Värtan.

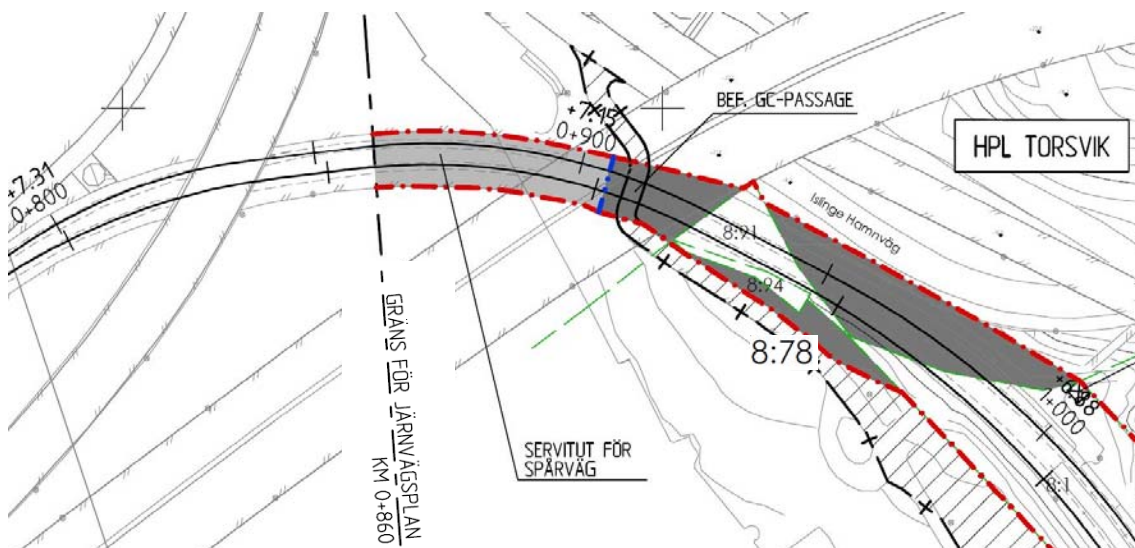
Skydd mot olyckor

På bron kommer en skyddsbarriär att finnas mellan Lidingöbanans spår och gång- och cykelbanan.

Fastighetsrättsliga frågor

Fastighetsplan och fastighetsbildningsåtgärder

Fastighetsplan upprättas inte. Nybildning och ombildning av fastigheter inom planområdet sker genom initiativ av exploitören.



Utsnitt ur järnvägsplan för Lidingöbanan.

För att järnvägsplan för Lidingöbanan Torsvik-Gåshaga brygga ska överensstämma med detaljplaner behöver ett område om cirka 200 kvadratmeter sydost om Lidingöbron ändra användning från "Park" till "Spårvägstrafik". Området omfattar del av fastigheten Lidingö 8:78 som ägs av staden och hela fastigheten Lidingö 8:94 som ägs av AB Storstockholms Lokaltrafik (SL). Efter att detaljplanen vunnit laga kraft kan staden och SL

träffa överenskommelse om markförvärv med syfte att ge SL äganderätt för den mark som behövs för Lidingöbanan. Överenskommelsen ligger sedan till grund för Lantmäteriets beslut om fastighetsreglering.

För uppförande av Lilla Lidingöbron är inga fastighetsbildningsåtgärder inom planområdet nödvändiga. För spårvägstrafik kan fastighetsbildningsfrågor bli aktuella.

Inom planområdet finns vattenområde som inte är fastighetsbestämt. I grundkartan kan man se fastighetsgränser ut i vattnet. Dessa gränser visar att vatten tillhör fastigheten men att en exakt gräns inte är utredd. Gränserna ut i vattnet visar den mest troliga riktningen ut i vattnet (miljö- och stadsbyggnadskontorets tolkning). Om gränserna i vattnet ska bestämmas krävs en fastighetsbestämning. Dessa gränser utgörs av gränsen, dels i norr mellan Lidingö 7:71 och 8:90, dels söder om bron mellan 8:78 och 8:90, dels i söder mellan 8:78 och 8:87. Kontorets bedömning är att de delar av planområdet som omfattar vattenområdena ligger inom fastigheten Lidingö 8:90.

Gemensamhetsanläggningar, servitut och ledningsrätter

Inga gemensamhetsanläggningar, servitut eller nya ledningsrätter är förutsatta i planen. För befintlig kraftledning i Lidingöbron finns en ledningsrätt som kvarstår. Planförslaget bedöms inte påverka ledningsrätten.

Avgifter och taxor

Bygglov, bygganmälan och planavgift

För bygglov och bygganmälan erläggs avgifter enligt taxa för miljö- och stadsbyggnadsnämndens verksamhet. Planavtal har upprättats varför planavgift enligt taxa inte tas ut.

Lantmäteriförrättning

För åtgärder som utförs av Lantmäteriet erläggs avgift enligt lantmäteritaxan.

Utredningar

Till planen hör PM – Beskrivning av konsekvenser för miljön (Tyréns) och Risk-PM (Brandkonsulten).

Medverkande tjänstemän

Detaljplanen har upprättats på uppdrag av Lidingö stads tekniska förvaltning. Planhandlingarna har tagits fram av Tony Andersson, WSP Sverige AB. Från Lidingö stad har bland andra följande tjänstemän medverkat:

Jan Werner, projektledare
Agneta Tarandi, bygglovchef
Jerker Idestam Almquist, ekolog
Camilla Engström, planarkitekt
Stina Boklund, exploateringsingenjör

Miljö- och stadsbyggnadskontoret

Malin Lindqvist
Planchef

Peter Bergqvist
Planhandläggare