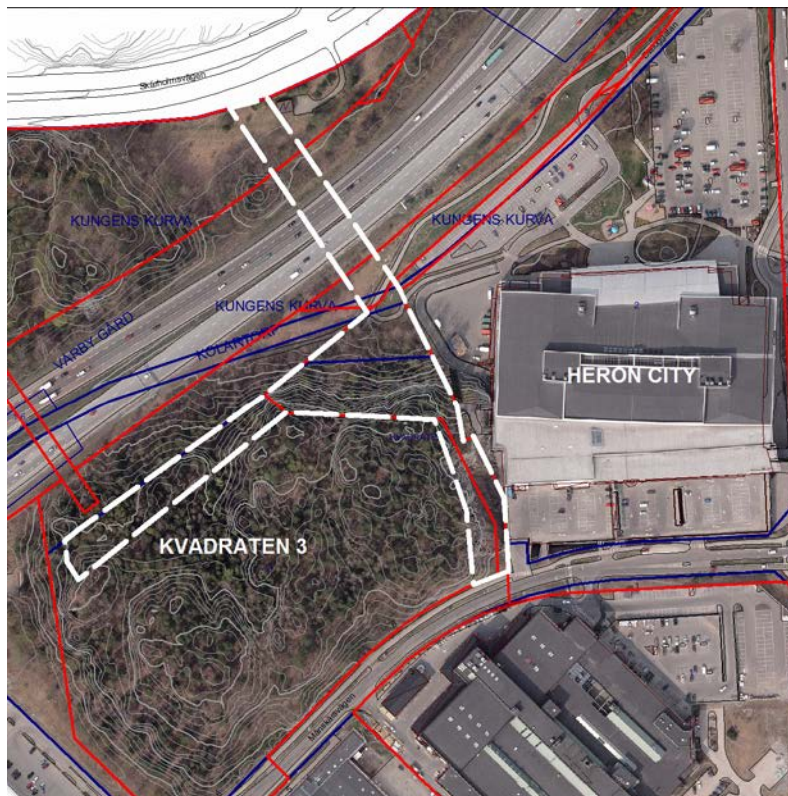


## Planbeskrivning – antagandehandling



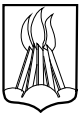
Detaljplan för

Gång- och cykelbro i Kungens kurva

*Miljö- och samhällsbyggnadsförvaltningen, januari 2014*

## **Innehållsförteckning**

<b>DETALJPLAN</b>	<b>5</b>
<i>Planens syfte och huvuddrag</i>	5
<b>Plandata</b>	<b>5</b>
Lägesbestämning, areal och markägoförhållanden	5
<b>Tidigare ställningstaganden</b>	<b>6</b>
Regionplan	6
Översiktsplan	6
Befintliga detaljplaner	7
Planuppdrag och program för detaljplanen	7
Kommunala beslut i övrigt	8
<b>Planens förenlighet med miljöbalken</b>	<b>8</b>
Behovsbedömning	8
<i>Planen</i>	9
<i>Platsen</i>	9
<i>Påverkan</i>	9
Sammanfattning och motiverat ställningstagande	9
<b>Förutsättningar, förändringar och konsekvenser</b>	<b>9</b>
Natur	9
<i>Mark och vegetation</i>	9
<i>Geologiska förhållanden</i>	10
Hydrologiska förhållanden	10
Miljökvalitetsnormer för vatten	10
Bebyggelse	11
<i>Stadsbild</i>	11
Gator och trafik	14
<i>Gång- och cykeltrafik</i>	14
<i>Kollektivtrafik</i>	16
<i>Biltrafik</i>	16
<i>Utfarter</i>	17
<i>Elektromagnetiska fält</i>	17
<i>Luft</i>	17
<i>Buller, vibrationer</i>	20
Riskhänsyn	21
Teknisk försörjning	21
<i>Dagvatten</i>	21
<b>GENOMFÖRANDE</b>	<b>22</b>
<b>Organisatoriska frågor</b>	<b>22</b>
Planförfarande	22
Tidplan	22
Genomförandetid	22
Ansvarsfördelning, huvudmannaskap	22



<b>Avtal</b>	<b>23</b>
<b><i>Fastighetsrättsliga frågor</i></b>	<b>23</b>
Fastighetsbildning	23
Ledningsrätt	23
<b><i>Ekonomiska frågor</i></b>	<b>23</b>
Kommunalekonomiska konsekvenser	23
<i>Fastighetsbildning</i>	23
<i>Kostnader för miljöskyddsåtgärder</i>	24
<b><i>Tekniska frågor</i></b>	<b>24</b>
Tekniska utredningar	24
<b><i>Administrativa frågor</i></b>	<b>24</b>

## Sammanfattning



### Planens syfte och huvuddrag

Syftet med detaljplanen är att ta fram en ny gång- och cykelförbindelse mellan Månskärsvägen i Kungens kurva och Skärholmsvägen i Stockholm stad. Förbindelsen blir en viktig länk mellan de två kommunerna i den regionala stadskärnan. Planförslaget ger även möjlighet till utbyggnad av en ny sträckning av det regionala cykelstråket mellan Förbifart Stockholms nya trafikplats och Dialoggatan.

Bron kommer att fungera som en del av ersättningen för gång- och cykeltunneln under E4/E20 mellan Kungens kurva och Skärholmen under byggnationen av Förbifart Stockholm. Vissa ledningar kommer även att kunna läggas i bron. Därför behöver detaljplanen medge att bron kan byggas inför ett genomförande av Förbifart Stockholm.

Planområdet är ca 1 ha och marken ägs av Huddinge kommun. I norr kommer bron att landa inom Huddinge kommun med kopplingar över kommungränsen till Skärholmsvägen i Stockholm stad. Marken ägs idag av Huddinge kommun.

Planeringen sker enligt plan- och bygglagen 2010 och ett programskede har inte bedömts nödvändigt.

### Behov av miljöbedömning

Med detaljplanens behovsbedömning som grund bedöms inte detaljplanen leda till betydande miljöpåverkan och därför behövs inte en miljökonsekvensbeskrivning genomföras enligt förordningen (1998:905).

### Genomförande

Genomförandetiden är fem år. Utbyggnad av gång- och cykelbron fram till Skärholmsvägen bedöms ske under 2014 som en del av de förberedande arbetena inför bygget av Förbifart Stockholm. Utbyggnaden av det regionala cykelstråket kommer att ske vid senare tillfälle.

## Detaljplan

### ***Planens syfte och huvuddrag***

Syftet med detaljplanen är att ta fram en ny gång- och cykelförbindelse mellan Månskärsvägen i Kungens kurva och Skärholmsvägen i Stockholm stad. Förbindelsen blir en viktig länk mellan de två kommunerna i den regionala stadskärnan.

Planförslaget ger även möjlighet till utbyggnad av en ny sträckning av det regionala cykelstråket mellan den nya trafikplatsen och Dialoggatan.

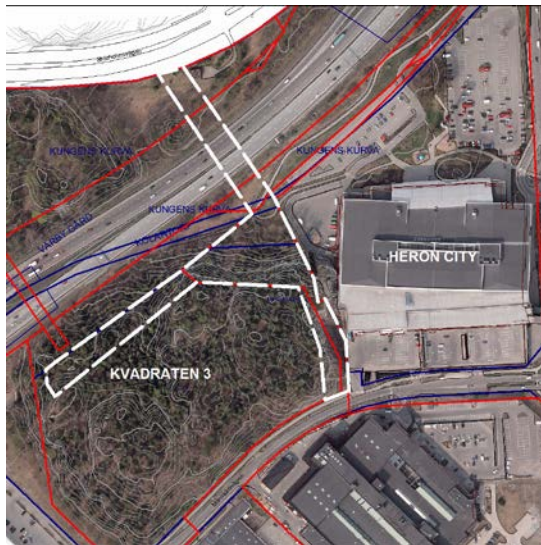
Bron kommer att fungera som en del av ersättningen för gång- och cykeltunneln under E4/E20 mellan Kungens kurva och Skärholmen under byggnationen av Förbifart Stockholm. Därför behöver detaljplanen medge att bron kan byggas inför ett genomförande av Förbifart Stockholm.

### ***Plandata***

#### **Lägesbestämning, areal och markägoförhållanden**

Planområdet sträcker sig från Månskärsvägen i söder, över E4/E20 och landar vid Skärholmsvägen i Stockholm stad i norr. Väster om planområdet pågår planläggning av fastigheten Kvadraten 3 för Huddinge resort, en bad-, spa-, hotell- och konferensanläggning, medan byggnaden Heron city finns österut på Kvadraten 2. En gång- och cykelväg kommer att förbinda bron med Månskärsvägen mellan de två stora byggnaderna Huddinge resort och Heron city. I samband med planläggningen av gång- och cykelbron säkerställs mark för att komma fram med ett regionalt cykelstråk i öst- västlig riktning utmed E4/E20 mellan den nya trafikplatsen och Dialoggatan.

Planområdet är ca 1 ha och marken ägs av Huddinge kommun. I norr kommer bron att landa inom Huddinge kommun med kopplingar över kommungränsen till Skärholmsvägen i Stockholm stad.



Karta över planområdet med vita gränser

## **Tidigare ställningstaganden**

### **Regionplan**

Kungens kurva pekas tillsammans med Skärholmen i Stockholm stad ut som en av länets regionala stadskärnor i RUFSS 2010. Kärnan har en stark handelsprofil med ett av regionens stora detaljhandelscentrum i Skärholmen och det största externhandelsområdet i Kungens kurva. Enligt RUFSS 2010 behöver de yttre stadskärnorna få mer storstadskaraktär vilket kan uppnås bland annat genom att tillföra stadskvaliteter som ett mer fotgängarvänligt offentligt rum. E4/E20 delar kärnan i två delar och behöver enligt RUFSS 2010 överbryggas med förbättrade interna kommunikationer.

### **Översiktsplan**

I *Översiktsplan 2000* antagen i december 2001 redovisas markanvändningen för planområdet som Handel/kommersiell service.

Ny översiktsplan för Huddinge kommun har varit på samråd under hösten 2012. För Kungens kurva hänvisar samrådsförslaget till förslaget för den fördjupade översiktsplanen för Kungens kurva. Förslaget ligger i linje med inriktningen till den nya översiktsplanen som bland annat anger att gång- och cykeltrafik ska prioriteras och som har som ambition att binda samman olika områden.

Stockholm har sedan den 15 mars 2010 en ny Översiktsplan för Stockholms stad - Promenadstaden.

Planområdet ingår i den fördjupade översiktsplanen (FÖP) för Kungens kurva som har varit på samråd. Arbetet med FÖP:en syftar till att klarlägga områdets fortsatta utveckling och vilka konsekvenser utvecklingen medför.

### **Befintliga detaljplaner**

För den delen av planområdet som ligger söder om E4/E20 gäller idag detaljplan *Kvadraten 2 mfl.* (0126k-13000) med genomförandetid till 16 november 2014. Detaljplanen anger i stort kontor samt småindustri och lager av icke störande art, och specifikt för detta område att vegetationen ska bevaras. Det område som kommer att hamna under bron ska vara tillgängligt för dagvattenanläggning.

För det område där det regionala cykelstråket planeras att gå samt delar av gång- och cykelförbindelsen i söder, gäller detaljplan *Kungens kurva XV* vars genomförandetid har gått ut. Detaljplanen anger park med gång- och cykel och delvis område där vegetation ska bevaras för det aktuella planområdet.

För området norr om E4/E20 gäller detaljplan Lindvretens arbetsområde III vars genomförandetid har gått ut. Detaljplanen anger att den berörda marken inte får bebyggas men parkering anläggas.

För fastigheten Kvadraten 3 pågår planarbete för ett nytt spa- och wellnesscenter. Detaljplanen *Detaljplan för Huddinge resort, del av Kvadraten 3* går ut på samråd samtidigt som detaljplan för den nya gång- och cykelbron.

### **Planuppdrag och program för detaljplanen**

Planprojektet finns med i Projektplanen 2013-2015. Kommunstyrelsen beslöt 22 oktober 2012 att ge samhällsbyggnadsnämnden i uppdrag att upprätta ny detaljplan för ny gång- och cykelbro i Kungens kurva.

Planeringen sker enligt plan- och bygglagen 2010 och ett programskede har inte bedömts nödvändigt.

### **Samråd**

Samråd skedde under våren 2013. Efter samrådet så flyttades gång- och cykelstråket som leder till Månskärsvägen för att minska intrånget på den föreslagna exploateringen på Kvadraten 3. Möjligheten att avskärma det regionala cykelstråket från E4/E20 för att minska luftpartiklarna på stråket undersöktes också.

Granskning av detaljplanen pågick mellan den 20 november och den 20 december 2013. Trafikverket uttryckte igen oro över att det regionala cykelstråket kan få halter av luftpartiklar som överskrider miljökvalitetsnormerna. Även miljönämnden uttrycker oro över den höga andel luftpartiklar på det regionala cykelstråket. Detaljplanen har inte ändrats utifrån inkomna yttranden men möjligheten finns att vidare utreda en möjlig

avskärmning i detaljprojekteringen. Behovet av att se över tillgängligheten på bron har påpekats från Stockholm stad och där är kommunerna överens att det är nödvändigt att klara tillgänglighetskraven på bron. Då bron saknar angivna höjder i plankartan så går detta att justera utan att detaljplanen berörs.

Efter granskningen har ett läge för transformatorstation tillkommit inom planområdets sydöstra hörn vid Månskärsvägen. Läget har tillkommit efter diskussion med exploitören för Kvadraten 3 och Vattenfall Eldistribution AB. Förändringen saknar betydelse för allmänheten och har kommunicerats med berörda.

### **Kommunala beslut i övrigt**

Diskussionen om en ny gång- och cykelbro har uppkommit i samband med diskussionen av ett genomförande av Förbifart Stockholm. Huddinge kommun har i yttrande över arbetsplanen ansett att den föreslagna gång- och cykelförbindelsen i den nya trafikplatsen inte ger en tillräckligt trafiksäker lösning utan ska kompletteras med en separat gång- och cykelbro.

Detaljplanen för Förbifart Stockholm vann laga kraft i de delar som berör det centrala Kungens kurva, den 4 december 2013.

### ***Planens förenlighet med miljöbalken***

Markanvändningen i planen är förenlig med bestämmelserna om hushållning med mark- och vattenområden enligt miljöbalken 3 och 4 kap.

Vid planering skall kommuner och myndigheter iaktta miljö kvalitetsnormer enligt miljöbalkens 5 kap 3 §. Miljö kvalitetsnormer meddelas av regeringen och är föreskrifter om kvaliteten på mark, vatten, luft och miljön i övrigt om det behövs för att varaktigt skydda människors hälsa eller miljön eller för att avhjälpa skador på eller olägenheter för människors hälsa eller miljön. Miljö kvalitetsnormer finns för utomhusluft, vattenförekomster, fisk och musselvatten samt omgivningsbuller.

### **Behovsbedömning**

Enligt 4 kap.34 § Plan- och bygglagen ska en miljökonsekvensbeskrivning för en detaljplan upprättas om den kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Med beaktande av kriterierna i bilaga 2 och 4 i förordningen (1998:905) om miljökonsekvensbeskrivningar, ska kommunen göra en behovsbedömning och ta ställning till om ett genomförande medför en betydande miljöpåverkan eller inte.



### *Planen*

Syftet med detaljplanen är att planlägga för en ny gång- och cykelförbindelse över E4/E20 mellan Månskärsvägen i Kungens kurva och Skärholmsvägen i Stockholm stad. Detaljplanen förbereder även för ett framtida regionalt cykelstråk utmed E4/E20 på den södra sidan.

Anläggandet av bron och det regionala cykelstråket kommer innebära att vegetation som i nuvarande plan har planbestämmelse ”vegetationen ska bevaras” delvis kommer att påverkas.

### *Platsen*

Planområdet söder om E4/E20 är mycket kuperat med bitvis stora höjdskillnader klädd med tät skog. Det finns idag en kraftig brant inom planområdet i öster mot fastigheten Kvadraten 2 där berg har rasat i samband med sprängningen av Kvadraten 2. På den norra sidan av E4/E20 är marken relativt plan och trädbevuxen.

### *Påverkan*

Planområdet påverkas av trafikbuller och luftföroreningar i och med närheten till E4/E20. Det finns en risk för överskridande av miljökvalitetsnormer för luftpartiklar för gång- och cykelförbindelsen närmast vägen enligt miljökonsekvensbeskrivningen för Förbifart Stockholm. Miljökvalitetsnormerna gäller inte för gång- och cykelbanor som korsar vägar men däremot för resten av gång- och cykelförbindelsen. Enligt beräkningar kan det ske ett överskridande utmed det regionala cykelstråket.

Vad gäller buller så finns det inga regleringar för gång- och cykelvägar.

### **Sammanfattning och motiverat ställningstagande**

Med ovanstående behovsbedömning som grund bedöms att detaljplanen inte leder till betydande miljöpåverkan och således behöver inte en miljökonsekvensbeskrivning genomföras.

## ***Förutsättningar, förändringar och konsekvenser***

### **Natur**

#### ***Mark och vegetation***

Planområdet består idag av obebyggd mark. På den norra sidan av E4/E20 är marken relativt plan och trädbevuxen. Planområdet söder om E4/E20 är mycket kuperat med bitvis stora höjdskillnader med berg i dagen och få flacka partier. Fastigheten är vid planläggningen helt obebyggd med tät skog.

### *Översiktlig naturinventering*

En översiktlig naturinventering har genomförts i detaljplanearbetet för *Detaljplan för Huddinge resort, del av Kvadraten 3* i juni 2010. Då konstaterades att området söder om E4/E20 i stort utgörs av barrblandskog av igenväxande karaktär. På hållmarken dominerar tall med stort lövträdsinslag av ek, rönn, asp och björk. De äldsta tallarna kan vara uppemot 80 -100 år gamla. Visst inslag av en på hållmarkerna vittnar om ett betydligt öppnare område historiskt sett. Enstaka grova tallar förekommer på lägre mark med bättre näringsförekomst. I de lägre partierna dominerar dels gran i ett särskilt stråk, dels lövträd som asp, björk, rönn och ek.

Inga särskilda naturvärden noterades vid inventeringen av området. Skogen är överlag ganska ung med få inslag av gamla träd.

Detaljplanen kommer att få en stor påverkan på den befintliga vegetationen. Från dagens trädbevuxna område planeras för ett gång- och cykelstråk i parkmiljö med en mer planterad vegetation och högre krav på skötsel. Detta får konsekvenser för den naturliga vegetationen men ökar tillgängligheten till området.

### *Geologiska förhållanden*

*Enligt Översiktlig byggnadsgeologisk karta över Huddinge kommun* (Miljöteknik Sven Tyrén AB, 1975) är grundförhållandena rör sig gc-förbindelsen mellan lera på den norra sidan om E4/E20 och landar på berg på den södra sidan av vägen. Vid Månskärsvägen består markförhållandena av morän. Erfarenheten från byggnationen av Heron city är att berget är av mycket dålig kvalitet och rasar lätt vid sprängning.

### *Hydrologiska förhållanden*

Planområdets ytvatten avrinner till Mälaren. Mälaren är dricksvattentäkt och östra Mälaren är vattenskyddsområde med skyddsföreskrifter. Skyddsföreskrifterna innebär bland annat att utsläpp av förorenat dagvatten från exempelvis parkeringsplatser inte får ske direkt till ytvattnet utan rening.

### *Miljö kvalitetsnormer för vatten*

Vattenmyndigheten har, i december 2009, beslutat om miljö kvalitetsnormer, åtgärder och förvaltningsplan för vatten. Syftet är att uppnå god vattenstatus i alla vatten dvs. större sjöar, vattendrag, kustvatten och grundvatten senast år 2015. Miljö kvalitetsnormerna innebär att statusen inte får försämrans i någon vattenförekomst. Mälaren är en vattenförekomst och omfattas därmed av miljö kvalitetsnormerna.

## Bebyggelse

### Stadsbild

Norr om E4/E20 kommer bron att landa på relativt plan, trädbevuxen mark som ligger mellan den statliga vägen och Skärholmsvägen. Det finns en tryckstegringsstation där idag som bron behöver anpassas till och en luftburen kraftledning.

På den södra sidan om E4/E20 landar bron på en trädbevuxen bergknalle som idag är obebyggd men där planering pågår för en bad-, spa-, hotell- och konferensanläggning. Berget har en höjdskillnad på +44 vid Månskärsvägen och ner mot +37 vid E4/E20. Bron kommer att landa på berg vilket innebär att det kommer att ske sprängningsarbeten för att komma fram med gång- och cykelförbindelsen. Även den föreslagna bebyggelsen på Kvadraten 3 kommer att kräva sprängningsarbeten för att komma ned till samma höjd som Månskärsvägen. Den nya gång- och cykelförbindelsen anpassas till Huddinge resort som i sin tur är tänkt att ha en entré mot gång- och cykelförbindelsen. Från landfästet för gång- och cykelbron på den södra sidan ska man kunna ta sig ned till det föreslagna regionala cykelstråket och framsidan av Heron city genom en väg ned för berget. För att komma fram med den vägen kommer bergssidan att påverkas. Det är viktigt att det görs med stor känslighet då detta kommer att vara en viktig passage för gång- och cyklister över E4/E20 och en exponerad del av Kungens kurva från vägen. Gång- och cykelstråket passerar under bron och vidare förbi Herons lastintag bort mot Dialoggatan. Denna yta kan lätt uppfattas som obehaglig och här behöver stor omsorg ges utformningen.



*Illustrationen visar ny gång- och cykelbro sett från nordväst med Heron city i bakgrunden och med föreslaget nytt regionalt cykelstråk till höger. Illustration av Ahlqvist och Almqvist från Trafikverkets arbetsmaterial*

Breddningen av E4/E20 i samband med bygget av förbifart Stockholm kommer att medföra bergskärningar på fastigheten Kvadraten 3. Den framtida regionala cykelbanan hamnar på en plåtå mellan vägen och Huddinge resort. Det är viktigt att den får en bredd och en utformning som gör att cykelstråket uppfattas som tryggt.

Där bron landar på mark kommer sprängningar behöva göras på Kvadraten 3. Gång- och cykelförbindelsen kommer att hamna i ett läge mellan bergsidan och branten ner mot byggnaden Heron city. Gång- och cykelförbindelsen fram till Månskärsvägen kommer att gå mellan Heron citys garage och Huddinge resorts byggnad med viss handel och garage. En samordning sker med Huddinge resort för att en entré till byggnaden ska vända sig mot gång- och cykelförbindelsen.

### ***Tillgänglighet***

Gång- och cykelbron ska vara fullt tillgänglig och användbar för personer med nedsatt rörelse- och orienteringsförmåga.

### ***Gestaltning***

Gestaltningen av gång- och cykelförbindelsen arbetas fram i samarbete med Trafikverket. Förbindelsen har ett symbolisk värde då den knyter samma den regionala stadskärnan. Den kommer att bli en viktig angöring för besökare till Kungens kurva som kommer till fots eller med cykel.



*Illustration över ny gång- och cykelbro sett från Heron city med Skärholmen i fonden.  
Illustration av Ahlqvist och Almqvist från Trafikverkets arbetsmaterial.*

Då vissa ledningar har flyttats från bron sedan granskningen så kommer bron inte att bli lika bred som tidigare sagts. Bron kommer att bli minst 8 meter

bred vilket fortfarande är bredare än standarden för gång- och cykelvägar i Huddinge kommun. Det är viktigt att jobba vidare med gestaltningen av bron för de gående och cyklister. Det behöver hända något på bron som ska ta uppmärksamheten ifrån det faktum att den går över en av Sveriges bredaste och mest trafikerade vägavsnitt. Detta går att göra med olika medel som materialval för markbeläggning, belysningsstolpar eller liknande. Det kan vara svårt att arbeta med vegetation direkt på bron då den är i ett så pass utsatt läge men vegetation ska möta upp vid brofästena. Bron passerar ett vägområde där det finns risk för överskridande av miljökvalitetsnormerna för luftpartiklar och ska därför inte uppmuntra till stadigvarande vistelse utan den ska uppfattas som trygg och trevlig men inget man stannar till på någon längre stund.

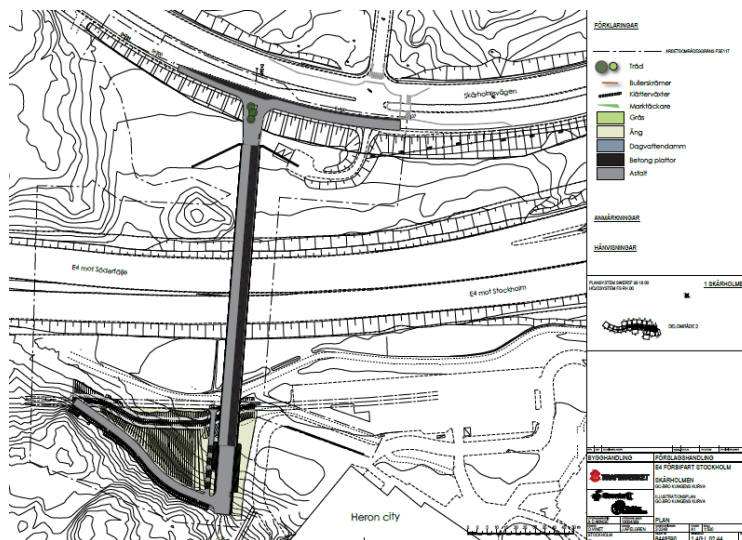


Illustration av Ahlqvist och Almqvist från Trafikverkets arbetsmaterial.

Förbindelsen kommer att ha samma bredd från Skärholmsvägen, över bron och fram till Månskärsvägen. På sidorna om förbindelsen kommer Heron citys fasad med parkeringshus att vara på den östra sidan och Huddinge resort planerar ett parkeringshus med viss del handel på den västra sidan. För att undvika att denna del känns otrygg behöver förbindelsen ha en viss bredd och omsorg ges till gestaltning och materialval. Här är ambitionen att jobba med vegetation och effektbelysning av bergssidan. I slänten ned från bron anläggs en trappa ned till stråket utmed E4/E20 som leder mot Dialoggatan. Bredvid trappan planteras träd i slänten.

Själva bron kommer att bli en del av vägområdet och anpassas efter gestaltningen av Förbifart Stockholm. Bron kommer att hamna i blickfånget framför Heron citys byggnad om man kommer söderifrån, men den är placerad så långt ifrån byggnaden som möjligt för att inte bli påträngande på byggnadens anmärkningsvärda arkitektur. Byggnaden vänder sig dessutom mot norr och biltrafikanter som kommer från centrala Stockholm på E4/E20.

## **Gator och trafik**

Den planerade bron är avsedd för gång- och cykeltrafik och ger ökade möjligheter för oskyddade trafikanter att ta sig mellan Skärholmen och Kungens kurva. Under bron passerar E4/E20 med drygt 100 000 fordon per dygn.

### ***Gång- och cykeltrafik***

#### *Gång- och cykelbro*

Oskyddade trafikanter som i dag ska ta sig mellan handelsområdena Kungens kurva och Skärholmen är hänvisade till en gång- och cykelväg i plan vid trafikplats Lindvreten eller till gång- och cykeltunnlar vid Ekgårdsvägen och Smista allé. Under tiden för genomförandet av Förbifart Stockholm som förväntas pågå under tiden 2014-2020 kommer dessa gångförbindelser att vara avstängda. Under byggandet av Förbifart Stockholm kommer tillfälliga gång- och cykelförbindelser att upprättas som ersättning.

Föreslagen gång- och cykelbro kommer att på kort sikt fungera som en ersättning för den avstängda gångtunneln/arna vid Ekgårdsvägen och på lång sikt utgöra ytterligare en planskild passage för gång- och cykeltrafiken. Detta skapar bättre förutsättningar för en attraktiv utveckling av den regionala kärnan Kungens kurva-Skärholmen och ger ökad rörlighet för oskyddade trafikanter mellan de båda sidorna av barriären som utgörs av E4/E20. Diskussioner förs med Stockholm stad för att gång- och cykelförbindelsen ska fortsätta längs med Skärholmsvägen. Under byggnationen av Förbifart Stockholm är det viktigt att det finns ett tydligt gång- och cykelstråk bort till Skärholmens centrum med både tunnelbanestation och bussterminal. I Stockholms nyligen antagna cykelplan finns ett cykelstråk utmed Skärholmsvägen planerat men genomförandet av det kan behöva tidigareläggas.

Gång- och cykelbron ska utformas med bred sektion och innehålla en tydlig separering av gång- och cykeltrafik. Även anslutande gång- och cykelväg från Månskärsvägen ska ha samma utformning.

#### *Regionalt cykelstråk*

Dagens regionala cykelstråk leds in i Kungens kurvaområdet och innebär en omväg och restidsförlust för cyklister som inte har Kungens kurva som start- och målpunkt. Vid Kungens Kurvaleden passerar stråket planskilt via en gång- och cykeltunnel. Stråket går sedan ner till Månskärsvägen och fortsätter utmed Månskärsvägens västra sida och korsar Dialoggatan och fortsätter på Dialoggatans östra sida. Stråket har på denna sträcka en mycket varierad standard vad gäller bred, framkomlighet, trafiksäkerhet, genhet mm.

Topografin är sådan att det, förutom en kort sträcka på Dialoggatan, ständigt går upp eller ner i långa backar.

Under åren 2005 – 2011 har det i STRADA (Swedish Traffic Accident Data Acquisition) på aktuell sträcka registrerats fem cykelolyckor med personskada. Två av olyckorna ledde till allvarliga skador och skedde i samband med att bilister körde ut ur garaget samt in på parkeringsplats vid Heron City och korsade därmed cykelbanan utan att iaktta väjningsplikten.

Den nya föreslagna sträckningen av det regionala cykelstråket innebär att stråket läggs längs E4/E20, från planskildheten under Kungens kurva leden och till Heron City. Stråket placeras i direkt anslutning till vägområdet för Förbifart Stockholm för att få en så gen och topografisk fördelaktig sträckning som möjligt. Bredden på cykelvägen föreslås vara fyra meter för att erbjuda en god standard för dubbelriktad cykeltrafik.

Skiljeremsa mot körbana utformas med räcke alternativt skärm i samråd med Trafikverket. Rekommenderat avstånd mellan cykelväg och körbana med hastigheter över 60 km/h enligt remissförslag för Regional cykelplan för Stockholms län är 0,5 m. Skiljeremsa mot fast längsgående hinder (bergskärning) föreslås 0,5 m. Totalt vägområde blir då 5 m.

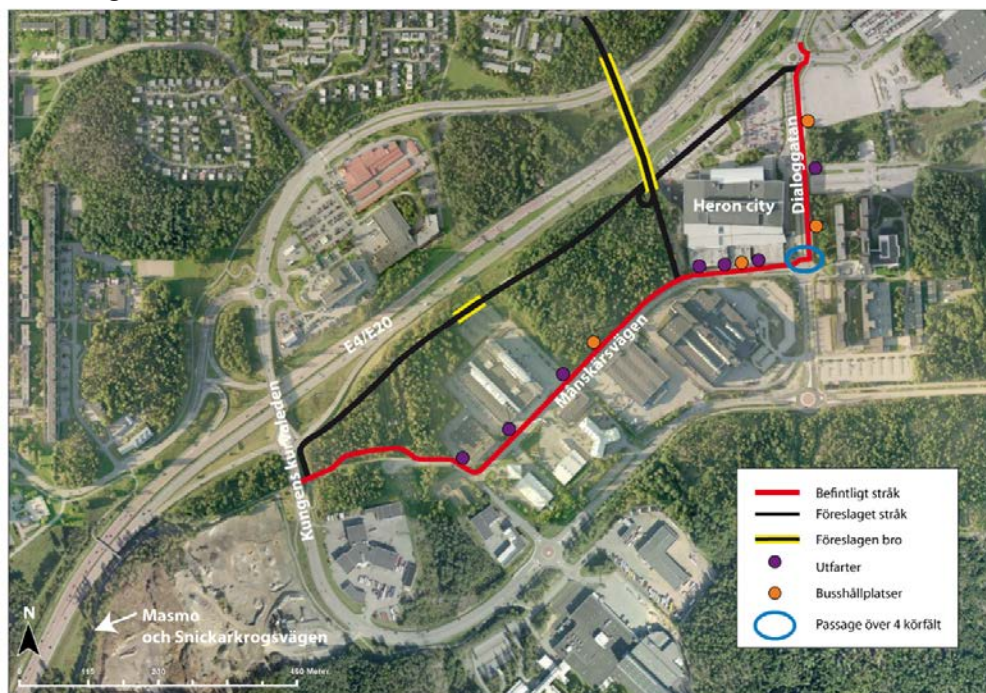


*Illustrationen visar ny gång- och cykelbro sett från nordväst med föreslaget nytt regionalt cykelstråk till höger om bron. Illustration av Ahlqvist och Almqvist från Trafikverkets arbetsmaterial*

En ramp skapas mellan det nya regionala cykelstråket och gång- och cykelbron föreslås för att öka tillgängligheten och möjligheterna att ta sig till handelsområdet.

Den nya sträckningen innebär en kortare sträcka att cykla samt att alla fördröjningar vid in-/utfarterna, busshållplatserna samt vid cykelöverfarten på

Dialoggatan försvinner. Även topografiskt blir stråket mer gynnsamt än befintligt stråk. Stråket skulle bli ca 900 meter, dvs. 400 meter kortare än det befintliga regionala cykelstråket. Medelhastigheten för en pendlingscyklist i Stockholmsområdet har i studier genomförda av Trafikkontoret i Stockholm och Trafikverket visats sig vara ca 22 km/t. Tillämpas denna hastighet på den nya sträckningen kommer det ta ca 2 min 20 sek att cykla sträckan. På befintlig sträcka är det med rådande utformning och topografi svårt att uppnå denna medelhastighet, en troligare hastighet är ca 16 km/t vilket innebär att befintlig sträcka tar ca 4 min 40 sek att cykla. Denna restidsvinst, på en sådan kort sträcka, är i trafiksammanhang mycket stor och samhällsekonomiskt bör denna åtgärd innebära stora vinster.



Bilden visar dagens sträckning av det regionala cykelstråket genom Kungens kurva utmed Månskärsvägen och Dialoggatan samt föreslagen ny sträckning.

### **Kollektivtrafik**

Busshållplatser finns utmed Månskärsvägen där anslutande gång- och cykelväg från bron ansluter till befintligt cykelvägnät samt på Skärholmsvägen, i nära anslutning till bronns fäste. Gångstråk kommer även att finnas mellan bron, över Heron citys mark, och ett framtida tänkt hållplatsläge för spårväg syd på Dialoggatan.

### **Biltrafik**

Fordon för renhållning och snöröjning kommer att kunna trafikera bron men övrig biltrafik är ej tillåten.



### ***Utfarter***

Handels och upplevelseanläggningar i angränsande detaljplaner har infarter till lastintag och parkeringsanläggningar utmed Månskärsvägen men dessa påverkar inte gång- och cykelvägens sträckning fram till bron.

### ***Elektromagnetiska fält***

På den norra sidan av E4/E20 kommer gång- och cykelbron att landa under en luftburen kraftledning som har Längs med sydöstra delen av området går en kraftledning med tillåten spänning på 420 kV. Utformningen av bron har påverkats i höjdled och materialval för att inte påverka kraftledningen negativt. Bron och anläggningar på bron ska följa Elsäkerhetsverkets föreskrifter och vid byggandet av bron ska Elsäkerhetsanvisningarna följas.

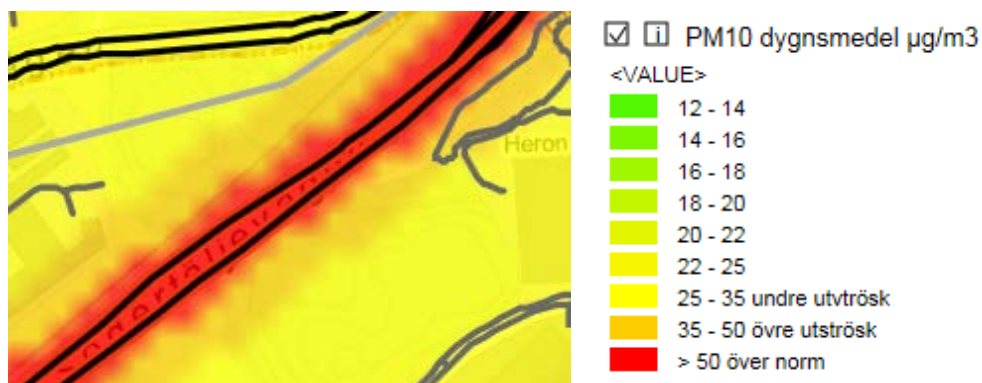
### ***Luft***

Idag finns miljö kvalitetsnormer för utomhusluft gällande bland annat kvävedioxid, svaveldioxid, bly, kväveoxider, kolmonoxid, bensen, ozon och partiklar – PM 10 och PM 2,5. Miljö kvalitetsnormer (MKN) anger en föroreningsnivå som inte får eller inte bör överskridas. För att undvika skador på hälsan och miljön finns normvärden för år, dygn och timmar.

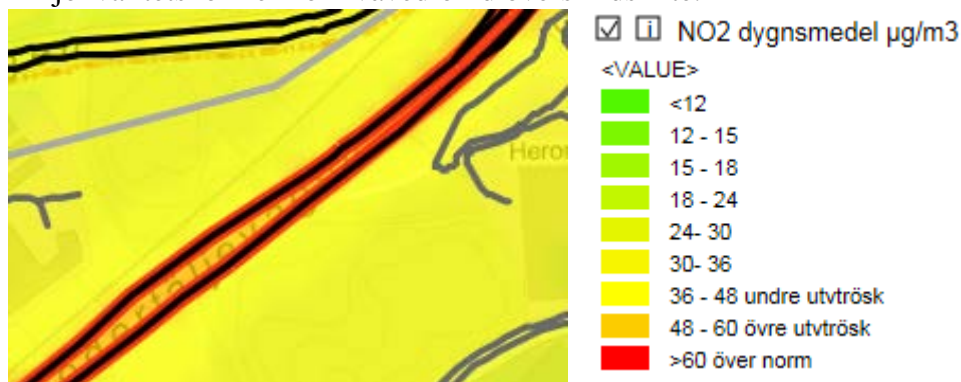
Miljö kvalitetsnormer gäller överallt där människor vistas. Normerna gäller alltså även där människor vistas kortare perioder t.ex. längs med gång- och cykelbanor. Undantag görs för gång och cykelbanor som korsar väg. Inom detaljplaneområdet gäller således miljö kvalitetsnormer för gång- och cykelvägen längs med E4/E20 och passagen upp till bron, men inte för bron över vägområdet.

Svårast att klara är dygnsnormerna för PM 10 och kvävedioxid vid vägar och gator med mycket trafik. Normerna för kvävedioxid och PM10 är sådana som inte får överskridas.

I nuläget ligger PM10 halterna nära överskridande i delar av planområdet.

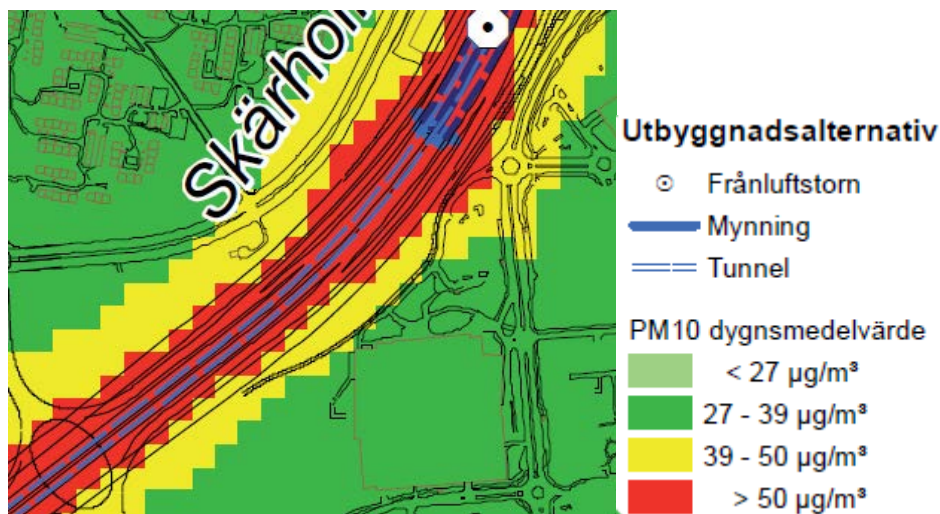


Miljö kvalitetsnormen för kvävedioxid överskrids inte.



Enligt MKB:n för Förbifart Stockholm är det, förutom den regionala bakgrundshalten, yttrafiken som kommer att medföra den största påverkan på luftkvaliteten i området, precis som i nuläget och i nollalternativet. Förbifart Stockholms största påverkan på luftföroreningshalterna i Kungens kurvaområdet kommer att utgöras av de två tunnelmynningarna genom vilka en stor del av tunnelns luftföroreningar ventileras ut i markplan. Utan ett ventilationssystem i tunneln skulle stora områden utanför tunnelmynningarna få höga luftföroreningshalter.

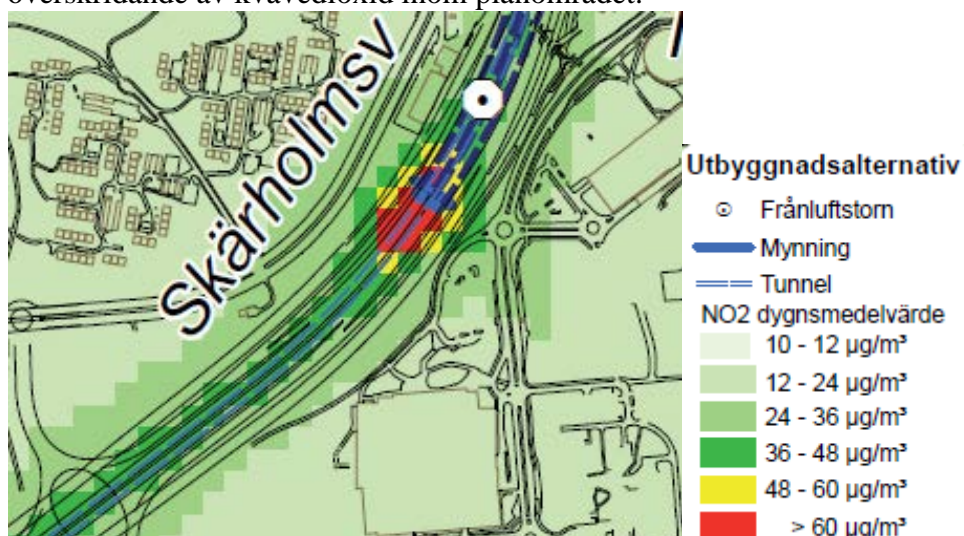
I miljökonsekvensbeskrivningen för Förbifart Stockholm (2011-05-05) har luftkvalitetsberäkningarna utgått från en dubbdäcksanvändning på 50 %. I miljökonsekvensbeskrivningen redovisas olika scenarier. För att inga överskridanden av PM 10 ska ske utanför vägområdet krävs att dubbdäcksanvändningen minskar, samt att tunnelventilationen används under längre tid. Ju fler timmar ventilationen används desto lägre blir halterna utanför mynningarna och desto mindre risk för överskridande av miljö kvalitetsnormen.



Figur 16.31 Inandningsbara partiklar (PM10) vid Kungens kurva i utbyggnadsalternativet. 50 procents dubbäcksanvändning och i ett scenario där tunneln klarar högst 800 µg PM10/m<sup>3</sup>.

Med 70 procents dubbäcksanvändning behöver hela tunnelns ventilationssystem användas dygnet runt under vintern, för att klara miljö kvalitetsnormen för partiklar i området närmast tunnelmynningen. Överskridande kan bland annat komma att ske vid gång- och cykelbanan som löper söder om E4/E20. Det finns alltså risk för överskridande av PM 10 i planområdet.

Enligt miljökonsekvensbeskrivningen så överskrids miljö kvalitetsnormen för kvävedioxid utanför vägområdet om inte ett ventilationssystem används vid tunnelmynning. Med planerat ventilationssystem kan miljö kvalitetsnormen klaras utanför vägområdet. Det ser alltså inte ut att finnas risk för överskridande av kvävedioxid inom planområdet.



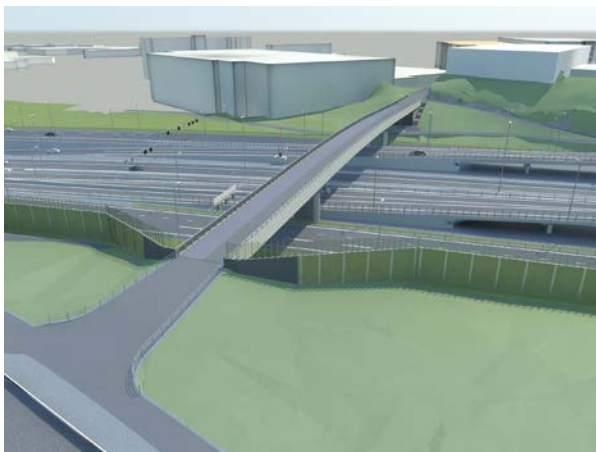
*Kvävedioxid vid Kungens kurva i utbyggnadsalternativet. Drifttid av ventilation: 18 timmar/dygn.*

Regionala cykelstråk är främst till för och används i störst utsträckning, av arbetspendlare som prioriterar genheten och tidsaspekterna hos cykelbanor. Det regionala cykelstråket i planområdet kan få ett överskridande av miljökvalitetsnormer men är inte ett stråk där folk kommer att vistas någon längre tid på samma sätt som på gång- och cykelbron. För gångtrafikanter finns alternativa vägar till målpunkterna inne i området. Så även om det finns en risk för ett överskridande av miljökvalitetsnormerna för denna del av planområdet så bedöms den vara av mindre betydelse. Möjligheten finns att bygga en form av plank mellan bergssidan och vägen för att stänga ute luftpartiklarna. Detta kommer inte att regleras i detaljplanen men om det krävs så kan detta undersökas vidare i detaljprojekteringen. Svårigheten att en sådan tunnel som skulle uppstå mellan bergssida och väg snarare skulle stänga inne luftpartiklarna.

### ***Buller, vibrationer***

Området runt E4/E20 är väldigt bullerstört i dagsläget och kommer att få ökade bullernivåer med den föreslagna Förbifart Stockholm. De som passerar på den föreslagna gång- och cykelbron kommer att vara utsatta för bullernivåer upp till 65-70 dbA.

Vid gång- och cykelbrons norra landfäste kommer bron att landa vid Förbifart Stockholms bullerskärmar.



*Gång- och cykelbron med Förbifart Stockholms bullerskärmar, sett från Skärholmsvägen. Illustration av Ahlqvist och Almqvist från Trafikverkets arbetsmaterial.*

Det finns inga tillämpbara riktvärden för gång- och cykelvägar och det är heller inte rimligt att uppföra bullerdämpande åtgärder för denna typ av anläggningar.

### **Riskhänsyn**

Vägarna E20 och E4 är leder rekommenderade för farligt gods. I och med framtagandet av miljökonsekvensbeskrivningen för Förbifart Stockholm har en riskbedömning gjorts för området Kungens kurva. Där människor vistas inom 70 meters avstånd från väggkant räknat ska rimliga riskreducerande åtgärder vidtas. Detta gäller dock bara platser där människor stadigvarande vistas och därför inte på ett snabbt sätt kan fly ifrån. Till dessa platser räknas inte gång- och cykelvägar utmed vägen. Den föreslagna detaljplanen innebär i sig inte ökade risker.

### **Teknisk försörjning**

#### ***Dagvatten***

Hantering av dagvattnet från gång- och cykelbron kommer att följa ramperna och sen fördelas till närliggande dagvattendammar som anläggs i samband med Förbifart Stockholm. En ny dagvattendamm kommer att anläggas för Förbifart Stockholm vid vägen strax söder om den nya trafikplatsen och ett avsättningsmagasin planeras under nuvarande parkeringsyta för Heron city. Både dammar och magasin förses med haveriskydd. Det rena vattnet avleds mot Vårby dagvattentunnel och vidare till recipienten Mälaren.

Omhändertagande av dagvatten från gång- och cykelförbindelsen kommer delvis ske i planteringsytan och i fördröjningsmagasin i planområdet och med bräddning till befintligt dagvattennät. Dagvattnet från gång- och cykelförbindelsen kommer inte att vara särskilt nedsmutsat men får ett ökat flödesförlopp i och med de utökade hårdgjorda ytorna. Dagvattnet från själva bron kommer att ledas till bronns norra landfäste och sedan vidare bort till Vårbytunneln. På den norra sidan finns större möjlighet att omhänderta dagvattnet i slänter än på den södra. Dagvattenhanteringen ska följa Huddinge kommuns dagvattenstrategi.

## Genomförande

### *Organisatoriska frågor*

#### Planförfarande

Detaljplanen sker med normalt planförfarande enligt plan- och bygglagen 2010:10. Programskede saknas då planförslaget stämmer med det givna planuppdraget och med samrådsförslaget till den fördjupade översiktsplanen som ska fungera som ett program för kommande detaljplaner i Kungens kurva.

#### Tidplan

Plansamråd	mars 2013
<b>Granskning</b>	<b>november 2013</b>
Antagande i SBN	januari 2014
Godkännande av genomförandeavtal och detaljplan i KS	februari 2014
Godkännande av genomförandeavtal och detaljplan i KF	mars 2014
Laga kraft*	Tidigast april 2014
Genomförande	2014

#### Genomförandetid

Genomförandetiden är satt till 5 år vilket är den minsta möjliga tiden. Detaljplanen planeras att genomföras snarast efter det att den vunnit laga kraft och en lång genomförandetid kan vara hindrande om förändringar av detaljplanen behöver genomföras.

#### Ansvarsfördelning, huvudmannaskap

Huddinge kommun kommer att vara huvudman för samtliga anläggningar inom planen.

Trafikverket kommer att genomföra byggnationen av gång- och cykelbron över E4/E20 inklusive en anslutning till det regionala cykelstråket på den

södra sidan av E4/E20 och fram till Skärholmsvägen på den norra sidan. Huddinge kommun ansvarar för en vidare gång- och cykelförbindelse till Månskärsvägen. Dialog pågår mellan Trafikverket och Huddinge kommun om ansvar för byggnation av ett nytt regionalt cykelstråk längs med E4/E20.

### **Avtal**

Gång- och cykelförbindelsen är en del av genomförandeaftalet som fattats mellan Huddinge kommun och Trafikverket gällande Förbifart Stockholm. Ett särskilt avtal ska tecknas med Trafikverket för genomförandet av det regionala cykelstråket och principer för gång- och cykelbrons gestaltning. Detta kommer att ske i samband med att detaljplanen antas.

## ***Fastighetsrättsliga frågor***

### **Fastighetsbildning**

Huddinge kommun är ägare av all mark inom planen. En ny fastighetsbildning bör föra över planområdet till den kommunala fastigheten Kungens kurva 1:1 då Kvadraten 3 efter planläggningen kommer att säljas till en exploatör.

### **Ledningsrätt**

Ledningsrätt kommer att sökas för ledningarna i gång- och cykelbron.

## ***Ekonomiska frågor***

### **Kommunalekonomiska konsekvenser**

Huddinge kommun ansvarar för utbyggnaden av gång- och cykelförbindelsen mellan bron och Månskärsvägen. Byggnationen av stråket mellan Månskärsvägen och den nya bron och det regionala cykelstråket kommer att innebära kostnader i storleksordningen 30 miljoner kronor. Då ingår en vägport under ny infartsgata från den nya trafikplatsen. Kommunen kommer efter anläggandet att ansvara för driften av hela gång- och cykelförbindelsen samt det regionala cykelstråket. Driftkostnader för Huddinge kommun vid övertagandet av färdigställda anläggningar uppskattas till 500 000 kr och inkluderar bro, cykelväg samt regionalt cykelstråk.

### ***Fastighetsbildning***

Kommunen bekostar nödvändiga fastighetsbildningsåtgärder för att reglera angränsande kvartersgräns mot Kvadraten 3.

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

Några ytterligare miljöskyddsåtgärder med anledning av denna plan bedöms inte behövas.

### ***Tekniska frågor***

#### **Tekniska utredningar**

Trafikverket har ansvarat för förprojekteringen av gång- och cykelbron.

### ***Administrativa frågor***

Ansvar för arbetet med denna detaljplan ligger på miljö- och samhällsbyggnadsförvaltningens planavdelning i samarbete med medverkande från kommunens förvaltningar.

Projektledare för detaljplanen är Johanna T Wadhstorp, planavdelningen. Övriga deltagare i projektgruppen är Juan Pinones Arce, mark- och exploateringsavdelningen; Signe Wernberg, mark- och exploateringsavdelningen; Alexandra Mattsson, gatu- och trafikavdelningen; Camilla Gyllang konsulterande landskapsarkitekt från Ramböll, Britt Inger Sjökvist, miljöplanering; Robert Eckerdal, lantmäteriafdelningen.

Johanna T Wadhstorp

Planhandläggare