

# C 442

## PLANBESKRIVNING ANTAGANDEHANDLING

Detaljplan för Skelettplan Ursviks västra delar, Tvärbana i norra Rissne, Ursvik och Kymlinge



*Illustration vid Enköpingsvägen. Stockholms läns landsting, trafikförvaltningen*

## Planprocessen

Denna detaljplan är upprättad i enlighet med PBL 2010:900 enligt dess lydelse från den 2 januari 2015. Detaljplanen genomförs med utökad förfarande med samråd och granskning där det har getts möjlighet för myndigheter, sakägare och andra som är berörda att yttra sig. Detaljplanen föregicks av ett programsamråd och efter det delades planuppdraget för hela Tvärbanan upp i två detaljplaner för spårområdet genom Sundbyberg och en detaljplan för Spårvagnsdepå. Den här detaljplanen hanterar området från kommungränsen invid Västra Kymlinge i Ursviks västra delar ner till norra Rissne och Rissneleden.

Detaljplaneringen påbörjades 2005. Arbetet har dock under långa perioder varit vilande och en uppstart av arbetet skedde igen under år 2015. Detta detaljplaneförslag har varit på samråd under perioden 15 december 2015 - 31 januari 2016 och sedan på granskning under perioden 16 december - 19 januari 2017.

Antagande av detaljplanen beräknas ske under första kvartalet 2018.



*Så här långt har vi kommit i planprocessen*

## Handlingar

Detaljplanen består av denna planbeskrivning samt plankarta med bestämmelser. Till underlag för planen har även upprättats:

- PM Buller, vibrationer, stomljud (Tyréns 2016-03-30).
- PM Kulturmiljö och stadsbild (Tyréns 2015-12-08).
- PM Markföroreningar (Iterio 2015-10-19).
- PM Miljö Kistagrenen (Stockholms läns landsting 2015-05-25).
- PM Risk och säkerhet (Brandskyddslaget 2015-05-18).
- PM Risk och säkerhet, fördjupad utredning (Brandskyddslaget 2016-04-08).
- Trafiksäkerhet för sträckan genom Sundbyberg, Tvärbanan Kistagrenen (Stockholms läns landsting 2016-12-09).
- PM Ras och Skred, (Iterio 2016-06-12).
- Gestaltungsprogram, Tvärbanan Kistagrenen (Stockholms läns landsting 2016-06-23)
- Dagvattenutredning (WSP 2016-09-16).
- PM Vatten (Structor 2015-05-18).
- PM Dagvattenutredning för Ursviks västra delar (Structor, 2016-09-15).
- Barnkonsekvensanalys Kistagrenen (Tyréns 2016-02-24).
- PM Åtgärder stomljud, (Tyréns 2017-04-13).
- Dagvattenutredning Detaljplan Skelettplan västra Ursvik, (Sweco 2017-09-01).
- PM Dagvatten Ursviks västra delar, (Structor 2017-09-15)

## Syfte och huvuddrag

Kommunfullmäktige beslutade den 19 december 2005 § 252 att ge dåvarande stadsbyggnads- och fastighetsnämnden i uppdrag att påbörja detaljplanearbetet för Tvärbanans Kistagren inom Sundbyberg. Detaljplanearbetet har sedan dess delats upp i två olika detaljplaner på grund av sträckornas olika förutsättningar och planeringskedan.

Syftet med detaljplanen är att möjliggöra byggnation av Tvärbanans Kistagren genom norra Rissne och Ursviks västra delar samt att lägga fast delar av gatustrukturen i Ursviks västra delar.

## Ändringar av planförslaget efter granskning

- Plankartan har kompletterats med förändrat läge för teknikhus.
- Markanvändningen för allmän platsmark Gata har kompletteras för att möjliggöra utökad grönyta på huvudstråket.
- Planområdet har utvidgats för att få tillräcklig plats för Tvärbanan och kopplingar till gatunätet.
- Vissa planbestämmelser har justerats.

## Förenlighet med 3, 4 och 5 kapitlen i Miljöbalken

De åtgärder planen medger bedöms vara förenliga med en ur allmän synpunkt lämplig användning av mark- och vattenresurserna enligt bestämmelserna i MB 3, 4 och 5 kapitlet.

## Planområdet

### Läge och areal

Planområdet sträcker sig från norra Rissne genom Ursvik till Kymlingelänken i norr. Planområdet omfattar ca nio hektar mark längs en sträcka av cirka 2,2 km.



*Planområdets avgränsning.*

## Markägoförhållanden

Planområdet utgörs till huvuddelen av fastigheterna Sundbyberg 2:26 som ägs av Sundbyberg stad, Sundbyberg 2:79 som ägs av Fastighetsaktiebolaget Förvaltaren, Sundbyberg 2:85 som ägs av Stora Ursvik KB, Sundbyberg 2:44 som ägs av Vasakronan AB och Sundbyberg 2:45 som ägs av Sundbyberg stad.

Ingen annan fastighet berörs. Nedan finns en redovisning från söder till norr av samtliga fastigheter inom planområdet.

<b>Fastighet:</b>	<b>Ägare:</b>
Sundbyberg 2:25	AB Storstockholms Lokaltrafik
Sundbyberg 2:26	Sundbybergs stad
Sundbyberg 2:28	Vattenfall Eldistribution AB
Sundbyberg 2:79	Fastighetsaktiebolaget Förvaltaren
Sundbyberg 2:85	Stora Ursviks KB
Sundbyberg 2:44	Vasakronan Fastigheter AB
Sundbyberg 2:45	Sundbybergs stad

## Tidigare ställningstaganden

### Översiktsplan

I Sundbybergs översiktsplan, antagen av kommunfullmäktige 2013, anges att de riktlinjer som arbetats fram i den fördjupade översiktsplanen för Rissne- Hallonbergen-Ör ska gälla. I denna poängteras vikten av tvärbanestråket genom Rissne. För Ursvik har en fördjupad översiktsplan tagits fram 2005 som under 2015 ersatts av program för Ursviks västra delar.

### Detaljplaner

Tvärbanan kommer att sträcka sig över och genom en rad gällande detaljplaneområden. Dessa planområden kommer helt eller delvis att släckas ut.



Förutom de gällande detaljplanerna finns även två större områden som är utom planlagt område

- C 275** – medger naturändamål.
- C 214** – medger gatu- och parkändamål.
- C 211** – medger gatumark och område för transformatorstation
- C 221** – medger gatu- och parkmark
- C 231** – medger huvudgata
- C 343** – medger park och trafikområde
- C 194 + C209** – medger område för motorväg, specialområde

### Övriga planeringsdokument

Den fördjupade översiktsplanen för Rissne-Hallonbergen och Ör förutsätter att en spårväg ska dras genom Rissne. För bebyggelseutvecklingen inom stadsdelen är spårvägen av grundläggande betydelse. Detaljplanearbetet med spårvägen har pågått under många år och tidvis varit vilande på grund av osäker finansiering m.m. Tvärbanans sträckning genom Sundbybergs stad behöver säkerställas i förhållande till den mark som ska reserveras för bostadsbyggande.

En förstudie för Tvärbanan togs fram 2011. I denna föreslogs Tvärbanan gå i ett eget område om 8,8 meters bredd.

Spåren var på flera sträckor förlagda vid sidan av vägar och genom naturområden med inslag av högbroar. Tvärbanan var i förstudien mer järnvägslik än spårvägslik.

I mars 2014 godkände Stockholms läns landstings trafiknämnd en fördjupad förstudie för Tvärbanan. Sedan dess har internationella konsulter kopplats in för att ge förslag åt utformningen. Arbetet har succesivt styrts in på att minska antalet brokonstruktioner, att leda spåren i gatumiljö och att minska ner det egna utrymmet för spårvägen för en trivsammare och bättre stadsmiljö.

### Program för planområdet

Två program har tidigare upprättats för detaljplaneområdet. Ett för Ursviks västra delar och ett för Tvärbanan genom Rissne.

### Behovsbedömning

Kommunen har med utgångspunkt från kriterierna i bilaga 4 till förordningen (1998:905) om miljökonsekvensbeskrivningar gjort bedömningen att detaljplanens genomförande kan antas medföra betydande miljöpåverkan. Detaljplanen innebär ett intrång i den så kallade Järvakilen som är en grönkil i den regionala grönstrukturen. Miljöaspekter beaktas och utreds i planarbetet, vilket framgår av planbeskrivningen, se även rubriken *Miljökonsekvenser* i slutet av dokumentet samt upprättad miljökonsekvensbeskrivning.

Med utgångspunkt från kriterierna i bilaga 4 till förordningen (1998:905) om miljökonsekvensbeskrivningar bedöms planen kunna medföra en betydande miljöpåverkan.

### Planering i närområdet

Parallellt med denna detaljplan pågår planering av norra Rissne inom ramarna för ett planprogram där ett flertal områden pekas ut för bostadsbebyggelse. Den nya depån för Tvärbanan pekas även ut.



Föreslagen bebyggelse i Ursvik



Tidig vision över föreslagen bebyggelse i Rissne



*Föreslagen Tvärbanedepå i Rissne*

I Ursviks västra delar pågår planering för ca 4 800 bostäder. Två större parker och ett torg samt ny högstadieskola ingår även i planerna. I Rissne centrum som ligger precis söder om detaljplaneområdet planeras det att byggas om i och med tvärbanans nya hållplats. Detaljplanearbete pågår för några hundra bostäder och nya kommersiella lokaler i södra Rissne.

## Planeringsförutsättningar

### Områdesbeskrivning

Planområdet sträcker sig genom norra Rissnes gatumiljöer upp genom Ursviks västra delar till området bredvid Kymlingelänken/E 18. Längs hela planområdet finns möjlighet att ta sig fram gåendes och cyklandes.

### Bebyggelse

#### Historik

I Rissne bedrev militären verksamhet fram till 1960. Detta avspeglar sig idag endast genom gatu- och kvartersnamn i stadsdelen samt tre bevarade garnisonsbyggnader i centrum. Under 80-talet byggdes Rissne med en blandning av bostäder och kontor. Bostadshusen uppfördes i en fyrklöver-form uppe på kullar med mindre enheter formade runt gårdar. Planområdet går nedanför den ”nordvästra fyrklöveren”.

#### Stadsbild och kulturhistoriska värden

I samhällsplaneringen är det viktigt att värna kulturmiljövärden genom att identifiera historiska samband och upprätthålla en kontinuitet i miljön. Det samma gäller stadsbild i urbana miljöer. Med insikt om karaktärsdrag och deras känslighet ges förutsättningar för en medveten planering.

I processen ställs det krav på att skyddsområden respekteras och att fragmentisering av miljöerna undviks i samband med exploatering och förändrad markanvändning. Intilliggande exploateringar bör inte verka störande. Förändring bör utföras på ett sätt som tar till vara och gärna förstärker miljöns värden och platsens historia. För att tillvarata befintliga kvaliteter inom stadsmiljö och kulturlandskap som en långsiktigt hållbar resurs, i enlighet med intentionerna i den europeiska landskapskonventionen, krävs en medveten och hållbar exploatering och förvaltning av alla typer av landskap, inklusive olika slags stadsbebyggelse.



*Ursviks entré sett från norr*

En särskild arkeologisk utredning upprättades 2003 för den norra delen av detaljplaneområdet i Ursvik. Därmed är även en översiktlig kulturhistorisk inventering för området genomförd. Delområdet ligger i en kulturbygd med gamla anor och avspeglar väl den typiska Mälardalsbygden.

Platsen har genom gamla Enköpingsvägen och den viktiga vattenleden Norra Råstabäcken redan i historisk tid stått i god kontakt med omvärlden. Påträffade lämningar visar på en platskontinuitet över minst 1500 år och bebyggelselämningar återfinns från olika tidsepoker. Stora Ursvik finns omnämnd i medeltida källor. En stor del av Ursvik användes från 1900-talets början till runt år 2000 av försvarsmakten. Området var då inhägnat vilket inneburit ett bevarande av kvaliteter från 1800-talets agrara landskap i Mälardalen ända in i vår tid. Med anledning av den extensiva exploateringen som bedrivits i Ursviks västra delar med omnejd sedan 1960-talets slut, främst genom E18:s dragning och omdragning, har natur- och kulturtyper fragmenterats. Kvarvarande värden återfinns i ”mindre öar”. En sådan ö är området benämnt Åkerholmen i Ursvik vilken utgör en mindre höjd i landskapet. Denna har förslaget tagit hänsyn till och bidrar med rekreativa, mikroklimatsreglerande och pedagogiska värden.

Kvarnkullen belägen i programområdets sydvästra del är markerad som kvarnhöjd på en karta från 1842. Rinkeby kvarn, även kallad Stora Stampen, stod ursprungligen vid Observatorielunden i Stockholm och flyttades till Stora Ursvik 1882. Vindflöjeln är tillverkad 1671 och kvarnen är sannolikt en av Storstockholms äldsta bevarade.

Gamla Enköpingsvägen, vägen mot Berggården, och vägarna mellan Stora och Lilla Ursvik kan föras tillbaka till 1600-tal med eventuellt än äldre anor. De har präglat området kontinuerligt över lång tid. Vid särskild arkeologisk undersökning genomförd av Arkeologikonsult 2003 lokaliserades fyra fornlämningar inom eller i direkt anslutning till Ursviks västra delar. En av dessa är kvarstående. Länsstyrelsen har meddelat att aktuell fornlämning RAÄ 43:1 inte bedöms vara ett hinder för fortsatt hantering. För den fortsatta planeringen av Ursviks västra delar gäller följande:

- Tillstånd till arkeologiska insatser ska sökas när detaljplan är antagen.
- Rinkeby kvarn bevaras och integreras i användningen av Kvarnkullen.
- Om ytterligare kulturmiljölämningar påträffas under arbetets gång ska detta anmälas till Länsstyrelsen.

## Mark och vegetation

### Bevarandevärde träd/grönytor

Till största del kommer Tvärbanan att sträcka sig genom gatumiljöer, men då denna del av Ursvik är till delar oexploaterade så utgörs till största del området i Ursvik av ängsmark. I upprättat program för Ursviks västra delar pekas tre större områden ut för bevarande i form av nya stadsdelsparker i anslutning till planområdet. Kymlinge utgörs till största del av naturmark men även av släntmark och tryckbank till E 18 och av gamla Kymlingelänkens rivna vägbank. Området vid passagen av Igelbäcken är en av regionens så kallade gröna kilar som fungerar som regionalt grönstråk och ekologisk spridningskorridor.

### Geotekniska förutsättningar

De geotekniska förutsättningarna för Tvärbanan genom Rissnedelen är goda. I Ursvik består marken till största del av lera vilket ger sämre markförutsättningar. Åtgärder som lättfyllning och pelarförstärkning kan bli aktuella för delar av sträckan.

### Markföroreningar

Inga kända förekomster av föroreningar finns längs med sträckan Rissne - Ursvik. I Ursvik har en del markundersökningar genomförts som visat vissa förorenade områden varför markprover bör tas i samband med byggandet för att säkerställa att marken inte överskrider riktvärdena för mindre känslig markanvändning.

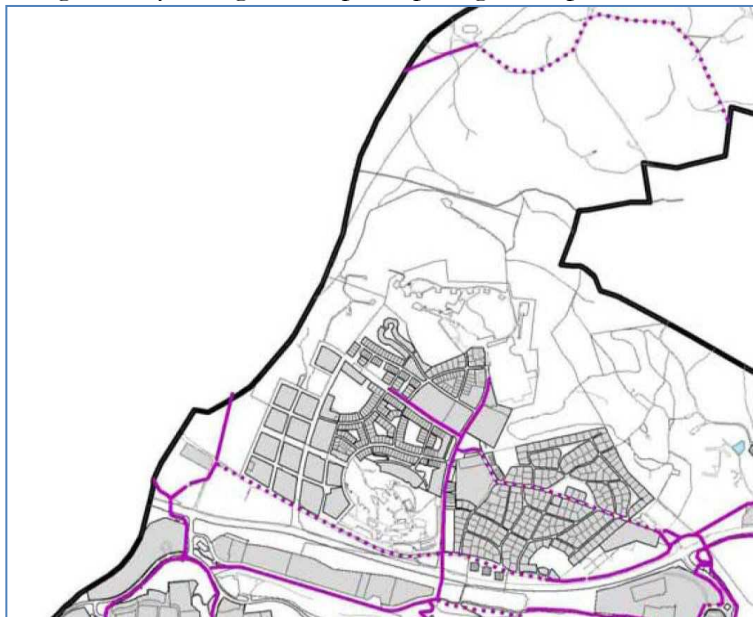
### Fornlämningar

I den del av detaljplanen som ligger inom Rissne finns inga kända fornlämningar. Inom Ursvik berörs eventuellt Riksantikvarieämbetet (RAÄ) Sundbyberg 17:1 som består av sentida bebyggelselämningar, bestående av minst tre husgrunder varav en sannolikt efter bostadshus, en källargrund, en terrassering, en vägbank och två åkrar med diken.

## Trafik och parkering

### Gång- och cykel

Gång- och cykelväg finns i princip längs hela planområdet.



Från Sundbybergs stads Cykelplan. Lila markering är cykelbanor.



I höjd med Marieborgsgatans förlängning leds gång- och cykelvägen ut på Järvaområdet vilket gör sträckan genom Sundbyberg avskuren. Vid Igelbäcken fortsätter cykelvägen mot Kista.

### **Biltrafik**

Inom planområdet berörs Rissneleden, Kvarngatan och Enköpingsvägen. Rissneleden har i det aktuella avsnittet beräknade trafikflöden för år 2025 på 4 400 fordonsrörelser per dygn medan siffran för Kvarngatan uppgår till 15 000 (2011).

### **Kollektivtrafik**

Planområdet trafikeras idag av busslinjerna 155, 504 och 540 samt av nattbussar.

### **Parkering**

Det finns inga befintliga parkeringsplatser i planområdet för Ursviks västra delar men i norra Rissne försvinner befintliga parkeringsplatser för cirka 8 stycken bilar i samband med att Tvärbanan dras fram där Kvarngatan möter Enköpingsvägen.

### **Service**

Det finns ingen service i planområdet.

### **Arbetsplatser**

Intill planområdet vid Enköpingsvägen ligger det större kontorskomplexet Ursviks Entré (f.d. Bankhus 90) som tidigare inhyst SEB:s huvudkontor. I Madenområdet öster om planområdet finns ett antal verksamheter med externhandelsinriktning.

### **Störningar och risker**

#### **Buller**

En bullerutredning har upprättats för att klargöra framtida bullernivåer. Se vidare under rubriken *Konsekvenser*.

#### **Farligt gods**

E18 (Kymplingelänken) väster om planområdet utgör rekommenderad färdväg för farligt gods.

#### **Översvämning**

Planområdet ligger utanför så kallade instängda områden som riskerar att översvämmas. I anslutning till planområdet i västra Madenområdet finns en identifierad lågpunkt där särskilda dagvattenåtgärder kommer att bli nödvändiga.

### **Förslag**

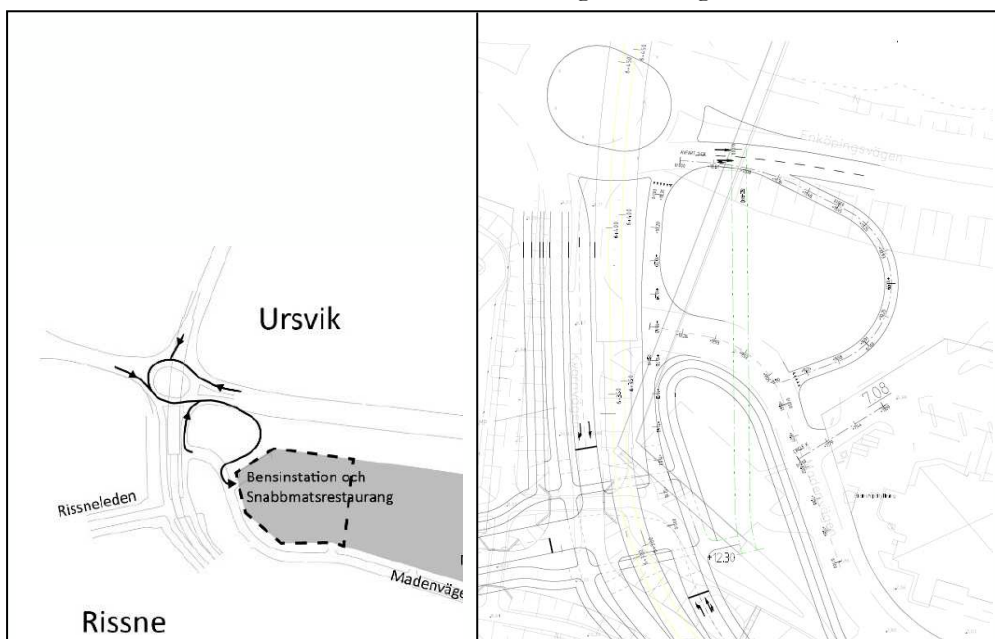
#### **Gator och trafik**

En dubbelspårig spårväg kommer att dras genom Rissne upp till Kista och Helenelund i norr och med anslutning till befintlig Tvärbana vid Norra Ulvsunda i söder. Spårvägen anläggs i gatumiljö på reserverat utrymme i mitten av berörda gator. De gator där spåren kommer att förläggas i norra Rissne kommer därför att byggas om för att rymma alla funktioner samt anpassas till modernare mått för kör-, gång- och cykelbanor. I förslaget rätas gatunätet ut och en ny huvudgata bildas som kopplar samman Rissne centrum med Ursviks torg utan riktningsförändringar.

Tvärbanan kommer att gå i mitten av den ombyggda Rissneleden-Kvarngatan och därefter korsa Enköpingsvägen på bro. Ett mer kontinuerligt stadsrum skapas därigenom och Tvärbanan får bättre framkomlighet. Gatornas höjdsättning ändras även för att förenkla ledningsflyttar och ombyggnad av gatunätet.

Rissneleden, Kvarngatan och Madenvägen kopplas ihop till en signalreglerad fyrvägskorsning. Den delsträcka av Rissneleden som idag ligger mellan Kvarngatan och Artillerivägen upptas i den nya huvudgatan som sedan övergår i den nuvarande Kvarngatan.

Under ombyggnad av området kommer denna östra del att få en provisorisk lösning för att hantera drivmedelstationens in- och utfart på ett trafiksäkert sätt och för att hantera de förutsättningar och krav som en drivmedelstation har att förhålla sig till för sin verksamhet. När planprogrammet för Enköpingsvägen och efterföljande detaljplaner tas fram kommer området att omgestaltas då områdets bebyggelse och karaktär kommer att få en stadslik karaktär med andra förutsättningar än idag.



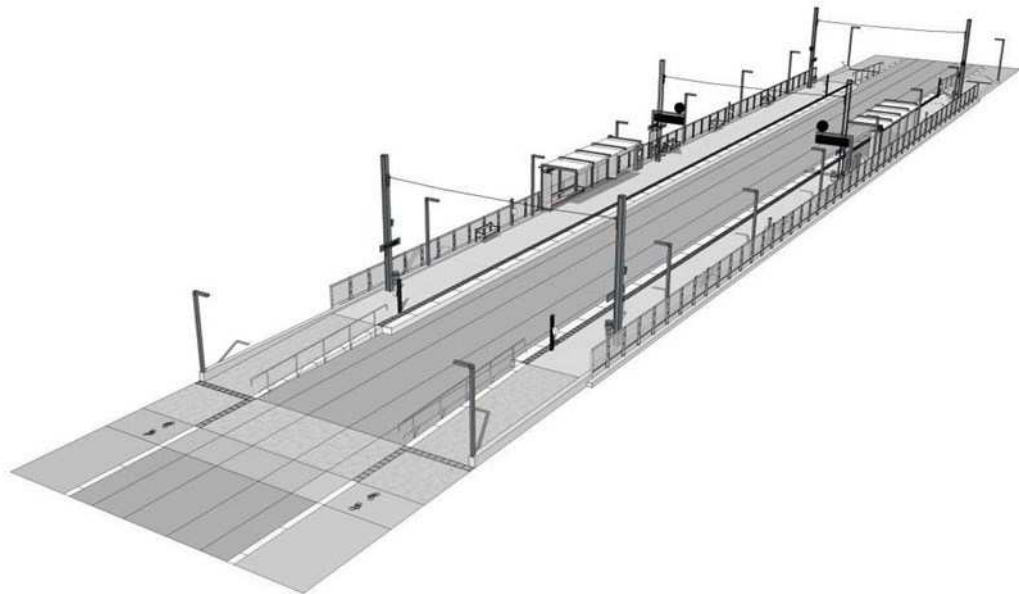
*Tillfällig lösning för att hantera Circle K:s drivmedelsstation i norra Rissne*

Det upplevda avståndet mellan stadsdelarna minskar och området som idag delvis upplevs som ett trafiklandskap får en mer attraktiv stadsmiljö. Staden kommer även att bygga om många av dagens vägar till stadsgator med inslag av trädplanteringar och kantstensparkeringar. Gång- och cykelbanor kommer också att ses över för ökad framkomlighet.

Genom Ursvik kommer Tvärbanan att dras i mitten av den nya huvudgatan med hållplatslägen vid Ursviks torg i förskjutet läge där norrgående stannar vid torget och den södergående stannar vid den planerade skolan. Nordligaste hållplatsen i Sundbyberg blir hållplatsen *Ursvik norra* vid den norra stadsdelsparken. Detaljplanen omfattar längs denna sträcka även det anslutande gatunätet. I Kymlinge går Tvärbanans spår bredvid E 18 vid sidan av en föreslagen lokalgata mellan Ursvik och Kista. Spår, gata och gång- och cykelväg korsar Igelbäcken på två separata broar (gång och cykelbron är en redan befintlig bro).

Lokalgatan ansluts till trafikplats Ärvinge i Stockholms stad där Tvärbanan passerar under E 18/ Kymlingelänken i en redan färdigställd tunnel på Stockholmssidan. Lokalgatan fungerar som en bussgata och en gata för utryckningsfordon. Vid behov av ökad trafikering av busslinjer kommer det vara önskvärt med en förbindelse till Kista, men även för nattbuss vilket ett fullt utbyggt Ursvik kommer att ha behov av. Även vid olycka på E18 eller ett E18 med kraftiga köer kommer blåsljuspersonelement behöva ta sig mellan nordvästra Stockholm och Sundbyberg och lokalgatan skapar goda förutsättningar för utryckningsfordons framkomlighet.

För att öka trafiksäkerhet och för att värna om spårvägens framkomlighet är det viktigt att hålla nere antalet korsningspunkter över spåren. Dock kan spårvägen upplevas som en barriär om det inte går att korsa spåren. Därför är det viktigt med en balans mellan å ena sidan framkomlighet och säkerhet och å andra sidan ett stadsrum som inte upplevs som instängt.



*Hållplatsutformning vid Ursvik norra*

Två hållplatser för Tvärbanan föreslås i planområdet. Hållplatsen Ursviks torg är sidoförskjutet för ökad trafiksäkerhet och framkomlighet och hållplatsen i nordvästra delen av Ursvik kommer att utformas (enligt illustration ovan) som sammanhållen hållplats. En sammanhållen hållplats ger framförallt ett minskat inslag av stängsel, mer grönytor i spårområdet och ett tydligare hållplatsläge.

### **Parkering**

Längs planområdet byggs gator om så att kantstensparkering tillkommer på en del av sträckorna. Nya parkeringar behövs då Rissne och Ursvik förtätas med nya bostäder, kontor och butikslokaler. Det finns även möjlighet att vika en del av de nya parkeringsytorna till cykelparkering.

### **Angöring och leveranser**

Längs Tvärbanans sträcka planeras det för en rad nya butikslägen. Dessa kan delvis komma att ha angöring från gatan. Vissa parkeringsfickor kommer därför samnyttjas för leveranser med parkeringsförbud under vissa tider.

### **Gång och cykel**

Sundbybergs stad planerar en förbättring för gående och cyklister längs hela planområdet. Cykelbanor planeras för regional standard. I korsningen med Enköpingsvägen kommer det i framtiden att finnas möjlighet för gående och cyklister att korsa gatan i plan. En gång- och cykelbro byggs längs med Tvärbanebron över Enköpingsvägen.

### **Trafiksäkerhet**

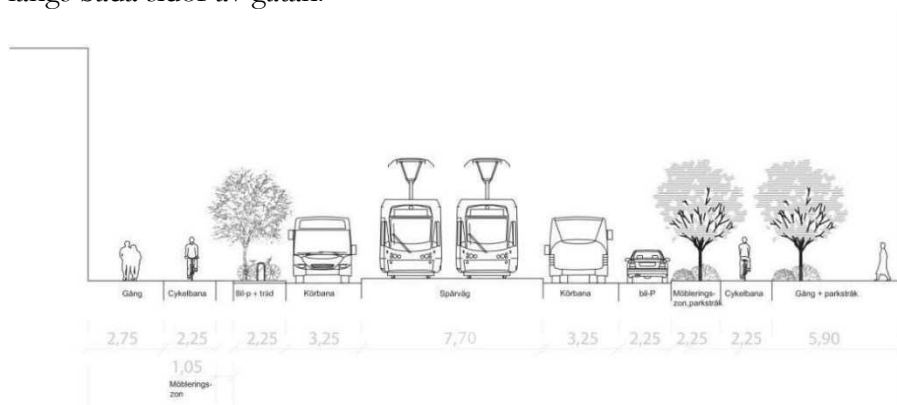
Vid gatukorsningar kommer trafiksignaler att sättas upp. Vid övriga platser där gående korsar Tvärbanan i plan kommer så kallade wig wag-signaler att sättas upp som blinkar gult och avger ljudsignaler när spårvagnen kommer. Gångpassager ska saxas så långt det är möjligt, så att de oskyddade trafikanterna vänds mot ankommande spårvagn. Refuger vid gång- och cykelpassager kommer att ha tillräcklig bredd för att rymma cyklar och barnvagnar.

## Gestaltning

De nya gatumiljöerna i Norra Rissne och Ursvik kommer att gestaltas utifrån en grundprincip med olika funktioner och olika mått, se sektion. I zonen för kantstensparkering ingår även nya trädplanteringar. Träden placeras mellan parkeringsfickor om tre bilar. Sektionen kommer att variera på sträckan utifrån varje delsträckas förutsättningar. Genom trånga passager kommer inte allt att få plats varför det kommer att krävas en viss prioritering.

Spårområdet kommer inte att stänglas in, men markeras med en bred ramsten för att avskilja området från gatan.

Huvudgatan genom Ursvik blir stadsdelens boulevard och pulsåder. Här föreslås ett brett gaturum om 35 meter för gående, cyklister, bil, buss och spårväg. En bred, relativt rak gata ger tydlig överblick och enkel trafikföring. Tvärbanan förläggs i gatumiljö på reserverat utrymme, gräsbevuxet i mitten av gatan. Huvudgatan ska ha trädplanteringar längs båda sidor av gatan.



*Sektion för huvudgatan i Ursvik*



*Huvudgatan genom Ursvik med parkstråket*

Längs den östra och soliga sidan föreslås en enkelriktad separat cykelväg, trottoar samt ett parkstråk med planteringar samt plats för uteserveringar. Parkstråket ska löpa från Kvarnkullen i söder till norra stadsdelsparken och vidare till Igelbäckens naturreservat. Utöver att vara ett rekreativt element har parkstråket möjlighet att ta hand om en liten del av dagvattnet, genom sin gröna karaktär.

Dagvatten kan delvis komma upp i dagen på en sträcka. Läs mer under avsnittet dagvatten. Väster om cykelbanan ska parkstråket även fungera som utrustningszon.

Genom Kymlinge kommer spåren att gå på en egen banvall mellan E 18/Kymlingelänken och Igelbäckens naturreservat. En gräsbeklädd banvall kan i detta känsliga läge minska det visuella intrycket av en infrastrukturbarriär. En gräsbevuxen vilket också är banvall kan även ha vissa ekologiska vinster.



*Exempel på grässpår i parkmiljö, från Bordeaux A*

### Lokalgator i Ursvik

Detaljplanen kommer att koppla ihop Ursviks västra delar med de befintliga delarna genom att lokalgator förlängs i öst-västlig riktning. Gamla Enköpingsvägen, Ursviks allé, Mönstringsvägen, Badhusgatan och Marieborgsgatan kopplas till området. Ursviks allé fortsätter genom planområdet till Stockholms stad och Rinkeby på en ny bro över till Rinkeby allé.



*Bro mellan Rinkeby och Ursvik*

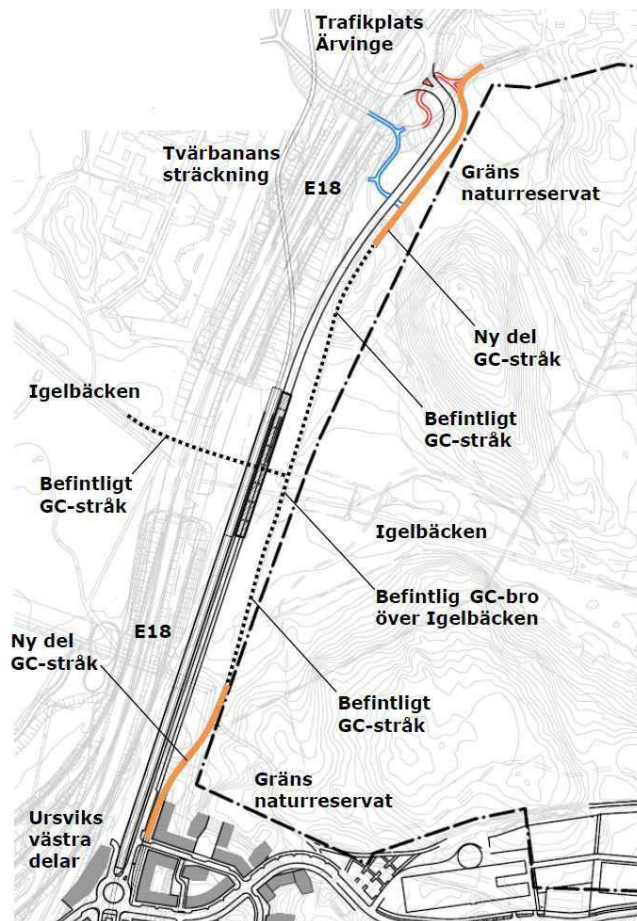
### Lokalgata till Kista

En ny lokalgata till Kista föreslås som enbart ska vara till för busstrafik samt utryckningsfordon och utrustas med hinder för att förhindra smittrafik, men detaljplanen reglerar inte trafikslagen i sådan detaljeringsnivå. Istället regleras trafikeringen av en av staden beslutad lokal trafikförordning, vilket reglerar den trafik som tillåts på lokalgatan. Tillsammans med en kommunal trafikförordning kan fysiska hinder (som t.ex. bommar, pollare, spårväghinder m.m.) sättas upp för att begränsa tillgängligheten för obehörig trafik.

En bussgata förbättrar för kollektivtrafikresenärer som ska resa mellan de östra delarna av Ursvik och Kista, samt ger en bättre tillgänglighet till naturreservatet om SL skapar ett hållplatsläge längre norrut mot Kymlinge.

Även nattrafik kan möjliggöras tack vare lokalgatan för buss. Gatan kommer att löpa parallellt med Tvärbanans sträckning och Kymlingelänken precis väster om Igelbäckens naturreservat enligt illustration nedan.

Vid en olycka på E18 som stannar upp trafiken eller vid en stor köbildning kan lokalgatan vara tillgänglig för utryckningsfordon mellan Kista i Nordvästra Stockholm och Sundbyberg, vilket ökar tryggheten och säkerheten i området.



## Bebyggelse

Förutom teknikbyggnader planeras ingen ny bebyggelse inom ramarna för planarbetet med Tvärbanan och gatustrukturen i Rissne och Ursvik. All tänkt bebyggelse ligger i angränsande planer.

## Mark och vegetation

### Allmän plats

Hela planområdet kommer att utgöras av allmän plats förutom kvartersmark för teknikbyggnader och specificerat spårområde (*T*). Träd kommer att planteras längs Tvärbanans sträckning. Den nya allén kommer att läsas ihop med Artillerivägen, Rissne centrum och Kavallerivägen och utgöra den största huvudgatan i nordvästra Stockholmsområdet.

Spårområdet kommer att planteras med gräs enligt överenskommelse mellan SL och staden. Det bidrar till upplevelsen av grönska i staden och kan samtidigt ta hand om en del av dagvattnet lokalt. Då spårvägen lämnar den planerade bebyggelsen i Ursvik föreslås Tvärbanan gå på en egen banvall i grässpår och med gräsklädda slänter så att den visuella barriäreffekten minskar.



## Gestaltningsprogram

Ett gestaltningsprogram för Tvärbanan har upprättats parallellt med detaljplanarbetet. I den anges principutformningar för hållplatser och bana längs hela sträckan. Spårvägens utformning ska svara mot stadens krav på trygga och inkluderande miljöer, hög tillgänglighet för fotgängare och varutransporter, närhet mellan målpunkter, så små barriäreffekter som möjligt, hög trafiksäkerhet med mera. Spårvägen ska därför vara en del i stadsmiljön och utformningen av spår, gator, torg och bebyggelseplanering ska samordnas med varandra.

Detaljeringsgraden är högre än vad som är gängse för detaljplanering och fördjupningar görs om trafiksäkerhet, kontaktledningsstolpar och belysning med mera.

## Teknisk försörjning

### El

Tvärbanan kommer att kraftförsörjas med kontaktledningar med enkel kontaktråd ovanför spåren. Fyra teknikbyggnader kommer att uppföras längs Tvärbanans sträckning. Av dessa fyra teknikhus så är en av byggnaderna en likriktarstation. Ett av teknikhusen kommer att ligga i anslutning till en befintlig pumpstation i Rissne.

### Dagvatten

Dagvattenhanteringen inom planområdet ska följa Sundbyberg stads dagvattenpolicy (antagen 2017-02-20). Planområdet är beläget inom Igelbäckens respektive Norra Råstabäckens/Brunnsvikens avrinningsområde och den befintliga vattendelaren ligger i höjd med Mönstringsvägen. Planförslaget tillsammans med övrig planerad exploatering i Ursviks Västra delar innebär att vattendelaren kommer att flyttas söderut vilket innebär att avrinningen till Igelbäcken kommer att öka.

Detaljplanen får inte försämra förutsättningarna att uppnå miljö kvalitetsnormerna för de berörda recipienterna. Detta innebär att mängden föroreningar i kg/år för Brunnsviken respektive Igelbäcken inte får öka som följd av exploateringen. För Igelbäcken finns ett uppställt haltkrav då vattendraget anses vara mycket skyddsvärt samt att dagvatten från detaljplanen kommer att ledas via Igelbäckens kulturresevat och Skogsvaktarkärret till Igelbäcken. Haltkraven är satta av Stockholm stads miljöförvaltning. Båda dessa krav ska följas för dagvattenhanteringen inom hela Ursviks västra delar och dess detaljplaneområden.

Inom nybyggnadsområdet Ursviks västra delar planeras en öppen dagvattendamm vars utflöde går till Igelbäcken. Till denna damm kommer dagvatten ledas från detaljplaneområden som Skelettplanen, Detaljplan Vallen, Detaljplan Torget och befintliga delar av Stora Ursvik som avrinner mot Igelbäcken. Dammen ska utformas för att uppnå en sådan reningseffekt att kraven avseende Miljö kvalitetsnormen för vatten (MKN) och dagvattenutsläpp till Igelbäckens kulturresevat nås vid punkten för dammens utlopp. Beskrivning av dammens utformning samt redogörelse av dess reningseffekt framgår av *PM Dagvatten, Dagvattenutredning, Ursviks Västra Delar, Structor 2017-09-15*.

För att uppnå kraven avseende MKN och dagvattenutsläpp till Igelbäckens kulturresevat vid punkten för dammens utlopp ska dagvatten från allmänna ytor såsom vägar, torg och parker inom hela Västra Ursvik renas lokalt innan vattnet leds vidare till dammen respektive Norra Råstabäcken. Inom varje detaljplan ska även specifika krav för dagvattenkvalitet uppnås. Då materialvalen har stor påverkan på föroreningsinnehållet i dagvattnet ska material som kommer i kontakt med dagvatten väljas eller dagvattnet hanteras så att förorening av yt- och grundvatten inte sker.



För att nå kraven avseende zink och nickel ska all trafikutrustning inom planområdet skyddsmålas och förzinkat material ska undvikas.

Gröna tak i Ursviks västra delar, det vill säga i de angränsande detaljplanerna till detaljplan för Skelettplan ska utgöras av sådan växttyp som inte kräver gödsling. Även för parker ska gödslingsbehovet av växtligheten tänkas över vid val av växter för minska belastningen av näringsämnen.

Planförslaget innebär att man exploaterar orörd mark vilket medför att avrinningen för hela det nya framväxande kvarteren i Ursviks västra delar ökar kraftigt i jämförelse med nuläget, där Skelettplanen står för en mindre del av helheten. Avrinning från kvartersmark ska fördröjas så att flödet ut från planområdet vid ett 5-årsregn med klimattfaktor motsvarar naturmarksavrinning.

Igelbäcken lider periodvis av lågt vattenflöde och en ökning av flödet anses inte vara skadligt för vattendraget.

Norra Råstabäcken har ett stort tillflöde jämfört med sin kapacitet i dagsläget. Detta innebär att avrinningen från planområdet till Norra Råstabäcken bör fördröjas ytterligare utöver det generella kravet på fördröjning av regn med återkomsttid fem år. Fördröjningen bör placeras i den planerade Kvarnparken och det är lämpligt att så mycket som möjligt av dagvattnet infiltreras. Beräknade flöden och åtgärdsförslag för detta hanteras i handlingar som åtföljer detaljplanen för Vallen i området Ursviks västra delar. Höjdsättningen sätts i samband med de omgivande detaljplanerna i ett samarbete mellan Sundbybergs stad och Trafikförvaltningen och den utformas så att ingen risk för skador på människor, fastigheter eller anläggningar finns vid regn med återkomsttid upp till 100 år.

Dagvatten ska tas omhand lokalt om så är möjligt (LOD). Om inte LOD kan utföras ska fördröjning av dagvattnet ske innan anslutning (enligt huvudmannens anvisningar) till det kommunala dagvattennätet. När nya träd planteras längs gatorna finns möjlighet att bygga infiltrerande magasin med så kallad skelettjord. Detta gör att mer dagvatten kan tas omhand lokalt men ändå brädda över till dagvattenledningssystemet vid extrem nederbörd.

Generellt ger anläggande av spårväg ingen extra dagvattenpåverkan jämfört med anläggande av en gata. Ballastspår eller grässpår innebär istället en fördröjning av dagvatten jämfört med en hårdgjord yta. Spår och gata avvattnas via befintligt dagvattensystem. Utförandet i gräs vid spåren är ett bra alternativ för dagvattnet.

Med hänsyn till vattensituationen i tätortsområden är det viktigt att bebyggelse alstrar så begränsade volymer dagvatten med så låg föroreningsnivå som möjligt.

Trafikförvaltningen kommer som ett underlag inför projekteringen att definiera de olika sorters vatten som uppstår i projektet under drift- och anläggningsskede (t.ex. dränvatten och länshållningsvatten) och ta fram riktlinjer för hur dessa ska hanteras.

I upprättat PM för dagvatten pekas eventuell påverkan på Igelbäcken ut för fortsatt utredning gällande aktuell sträcka.

En dagvattenutredning för hela västra Ursvik har upprättats. En reningsdamm är planerad i de västra delarna, innan vattnet rinner vidare. Efter dammen ska vattnet passera filterinsatser som ytterligare renar det, varav två stycken är brunnar som renar från tungmetaller, och två magasinfilter som renar vattnet från kväve. Först därefter rinner vattnet vidare till den anlagda våtmarken Skogsvaktarkärret för att slutligen nå Igelbäcken.



För att möjliggöra att dagvattnet som rinner in i dammen omsätts och fördröjs för rening i hela dammens volym är det viktigt att dammens geometri utformas för att detta ska ske.

Dammens geometriska utformning kan mätas med faktorn som kallas för hydraulisk effektivitet som varierar mellan 0-1 där 0 representerar ingen uppehållstid alls mellan in- och utlopp och där 1 representerar ett pluggat flöde. Tidigare undersökningar *"Dagvattendammars avskiljningsförmåga – påverkande faktorer och metodik för bedömning"* – VA-Forsk rapport 2004-11 visar att en långsmal geometrisk utformning möjliggör högre hydraulisk effektivitet. Man kan ytterligare öka den hydrauliska effektiviteten genom att utforma damm och inlopp med fördröjande vallar med växter. I riktlinjer för hantering av dagvatten i Sundbybergs stad listas mål för hantering av dagvatten där ett av målen är *"Dagvatten ska ses som en resurs vid stadens utbyggnad"*.

Vidare i dokumentet *"Dagvattenutredning och vegetationsanalys – Kompletterande underlag till Fördjupad översiktsplan för Stora Ursvik, Samrådsmaterial"* – oktober 2001, nämns utgångspunkter för dagvattenhanteringen i Stora Ursvik som *"Det synliga dagvattnet skulle kunna utgöra ett signum för det framtida Stora Ursvik. Renings- och fördröjningsanläggningar för dagvatten kan exempelvis utgöra väl synliga och attraktiva gestaltungs-element i stadspark och grönstråk"*.

Dammen bör utformas långsmal med flertalet vallar med växtlighet för att nå en hög hydraulisk effektivitet och därmed minska behövd dammvolym för att uppnå reningskrav samt skapa en naturtrogen och estetisk tilltalande miljö med biodiversitet.

Rekommenderade växter är svalting, gäddnate och pilblad som alla har en bra renande förmåga för zink och andra tungmetaller.

För att dammens fullständiga volym ska kunna utnyttjas för att rena dagvattnet måste en viss uppehållstid nås. Merparten (50 %) av reningen sker de första 6-12 timmarna och effekten är sedan avtagande. Efter 24 timmar uppnås cirka 75 % rening av totalt suspenderat material i laboratorieförsök med hydraulisk effektivitet

1. *"Design methods for stormwater treatment – Site specific parameters"* – Dr. T Larm, Dr. M. Hallberg. När det inkommande dagvattenflödet innehåller en låg koncentration av föroreningar försämras dammars reningsförmåga. Normal koncentration för zink är 50-400 mikrogram/liter med 130 som medelvärde, i fallet Stora Ursvik så beräknas inkommande dagvatten innehålla 56 mikrogram/liter vilket innebär att koncentrationen är normal på gränsen till låg och reningsfunktionen bör bedömas något sämre än vid normal koncentration. *"Dagvattendammars avskiljningsförmåga – påverkande faktorer och metodik för bedömning"* - VA-Forsk rapport 2004-11.

Då dammens reningsförmåga med hänsyn till uppehållstid har en kraftigt avtagande effekt när uppehållstiden överstiger 24 timmar, samt att erforderlig reningseffekt ökar linjärt, bedöms det inte ekonomiskt försvarbart att anlägga en damm som har en längre uppehållstid än 24 timmar. Fokus för dammens utformning bör således vara att uppnå en maximal hydraulisk effektivitet i kombination med en uppehållstid på 24 timmar. Det går inte att garantera att reningsbehovet uppnås med föreslagen dammlösning varför ytterligare rening av dagvatten med andra metoder rekommenderas. I det fortsatta arbetet ska rening av dagvatten studeras vidare för att fastslå lämplig lösning. När områdets utformning är fastställt och dagvattenåtgärder i allmän mark och kvartermark valda måste en föroreningsberäkning göras för hela området för att säkerställa att reningskraven för Igelbäcken nås. Denna beräkning föreslås genomföras i slutfasen av projekteringen av det allmänna ledningsnätet. För vidare hantering av dagvattnet är det utförligare beskrivet i dagvattenrapporterna kopplat till detaljplanen.



## Konsekvenser

### Miljökonsekvenser

Nedan följer redogörelser för planförslagets miljöpåverkan uppdelat efter olika kriterier. Förslaget bedöms få små till måttliga negativa konsekvenser för kriterierna landskapsbild, naturmiljö, barriäreffekter samt buller, vibrationer och stömljud. För kriterierna klimatpåverkan, boendemiljö och hälsa samt rekreation och friluftsliv bedöms förslaget ge små till måttliga positiva konsekvenser. I upprättad miljökonsekvensbeskrivning står mer om jämförelse- och nollalternativ.

Riksintresseområdet E 18/Kymlingelänken behandlas i detaljplan som upprättas av Stockholms stad och denna detaljplan. Del av vägens tryckbankar ligger inom detaljplaneområdet. Ett genomförandeavtal avses tecknas mellan SL, staden och Trafikverket som reglerar genomförandet inom tryckbanken samt säkerhets- och andra särskilda skyddsåtgärder.

#### *Buller och vibrationer*

Stömljudsåtgärder måste utföras i Tvärbanans spårområde eller som åtgärder i fasader på de tillkommande kringliggande byggnaderna för att riktvärden för stömljud ska kunna upprätthållas enligt till planen medföljande handlingar som hanterar buller och vibrationer samt åtgärder.

Detta innebär att det inom ovanstående avstånd finns en risk för överskridande av riktvärden. I Rissne finns några flerbostadshus längs Artillerivägen (strax söder om planområdet) som ligger inom riskzonen för såväl överskridande av riktvärdet för stömljud som vibrationer. Planförslaget bedöms medföra liten negativ påverkan med avseende på vibrationer och stömljud.

#### *Landskapsbild*

Planförslaget innebär att det urbana intrycket förstärks längs med hela sträckan och det sammantagna intrycket av landskapet förskjuts därigenom mot en stadsmässig karaktär. Inslaget av trafikinfrastruktur i Järvakilen, som idag utgörs av E18, förstärks. Genom att infrastrukturen samlas och utformningen av broarna samordnas mildras den visuella påverkan och siktlinjer kan bevaras. Planförslaget bedöms medföra små till måttligt negativa konsekvenser för landskapsbild i Järvakilen.

I Ursviks västra delar bedöms planförslaget ha en positiv inverkan på landskapet genom att väg, spårväg och parkstråk skapar struktur och kopplingar i ett område som idag kan upplevas rörligt.

Längs Kistagrenens fortsättning via Artillerivägen och återanslutningen mot Rissneledens norra del bedöms den måttliga urbana karaktären stärkas och medföra positiv påverkan i bebyggelsemiljöerna.

#### *Naturrekursfrågor och klimat*

Planförslaget innebär påverkan på den regionalt värdefulla Järvakilen genom att ytterligare markytor tas i anspråk. Vid passagen i höjd med Igelbäcken utgörs denna påverkan av intrånget från de planerade broarna samt att ytan som täcks av brokonstruktioner, och därmed inte nås av sol eller direkt nederbörd, ökar jämfört med idag. Avståndet mellan E18 samt väg- och spårbroarna bedöms vara tillräckligt samlat för att ge ett litet intrång. De negativa konsekvenserna med avseende på naturmiljövärden för Järvakilen bedöms bli små. Planområdet ligger utanför gränsen för både Igelbäckens naturreservat och Igelbäckens kulturresevat, varför direkt påverkan på dessa områdens naturvärden kan undvikas. Planförslaget innebär ett litet bullertillskott i området som kan ha negativ inverkan på djurlivet.



Tillskottet bedöms dock som försumbart i jämförelse med bullret från E18. Planförslaget innebär att några inventerade områden med högt eller visst biologiskt värde i Ursvik tas i anspråk. Genom intrånget i Järvakilen samt förlusten av områden med höga biologiska värden bedöms planförslaget sammantaget medföra måttliga negativa konsekvenser för naturmiljön.

#### *Strandskydd*

Strandskydd inträder/återinträder i samband med markens planläggning och istället för att upphäva den så föreslås att dispens söks från strandskyddsbestämmelserna, eftersom strandskyddet kommer att fylla ett syfte på marken och i vattnet under broarna, så ska dispensen bara gälla för själva broarna. De särskilda skäl som föreligger är att broarna behöver tillkomma här för det angelägna allmänna intresset att upprätta en ny tvärsparvägsförbindelse, en ny lokalgata mellan Ursvik och Kista samt en upprustad gång- och cykelväg med modern standard. Genom att konstruktionen i det område som kommer att omfattas av Igelbäckens strandskydd utformas i linje med E18:s befintliga brokonstruktion lämnas ytor mellan broarna som möjliggör fri passage för djur. Planförslaget bedöms därför inte försämra livsvillkoren för djur- och växtlivet. Intresset av att ta området i anspråk bedöms väga tyngre än strandskyddsintresset enligt PBL 4 kap. 17 § och Miljöbalken 7 kap. 18 § c. En dispensansökan skickas in av Sundbybergs stad och Trafikförvaltningen till Sundbybergs stads miljömyndighet för att hantera de tillkommande broarna för myndigheten att bedöma.

#### *Vattenverksamhet*

Det kan bli aktuellt med vattenverksamhet vid anläggandet av broar över Igelbäcken. Det får hanteras enligt Miljöbalkens bestämmelser inför genomförandet av detaljplanen.

#### *Rekreation och friluftsliv*

Planförslaget innebär att små rekreationsytor inom Järvakilen tas i anspråk vilket medför att det totala rekreationsområdet krymper marginellt. Förslaget innebär även att upplevelsevärdet påverkas negativt genom den visuella störning som lokalgatan och spårplanläggningen medför. Påverkan mildras dock genom att infrastrukturen samlas och att utformningen av spårvägen och gatan samordnas med E18:s befintliga väg- och brokonstruktion. Bullertillskottet från spårvägen och lokalgatan medför att de angränsande rekreationsområden kan uppfattas som mindre fridfulla. Samtidigt innebär tillkomsten av gång- och cykelvägar, spårtrafik och bussväg att möjligheter för rörelse till och inom Järvakilen förbättras. Detta medför sannolikt mycket positiva konsekvenser i form av att användningen av området i rekreativa syften ökar. Spårvägen innebär positiva konsekvenser genom att den planerade hållplatsen i norra Ursvik möjliggör att fler människor bosatta längre bort i regionen kan ta sig till Järvakilen och de båda reservaten.

#### *Barriäreffekter*

Planförslaget innebär att den fysiska barriären som idag utgörs av E18 förstärks. Detta motverkar de regionala mål som finns uppsatta för de gröna kilarna. Påverkan mildras dock genom gräsbeklädda spårrområden och banvallar samt att passagen vid Igelbäcken bibehålls. På grund av skillnaden mellan gatans asfaltsbeläggning och det gräsbeklädda spåret bedöms lokalgatan utgöra en större barriär än spårvägen. Den planerade utformningen av anläggningen innebär att pelare och bro konstrueras i linje med den befintliga vägbron i möjligaste mån, vilket gör att barriäreffekten minimeras. Tillskottet av ytterligare trafikinfrastruktur kommer öka bullret vilket stärker barriäreffekten och medför små negativa konsekvenser. E18 kommer dock fortsatt vara den huvudsakliga bullerkällan i området. Människors rörelse genom Järvakilen bedöms inte påverkas negativt eftersom antalet platser där passage görs möjlig kommer att motsvara nuläget. I motsats innebär tillkomsten av kopplingar för gång och cykel snarare att rörelsen i



området underlättas. Likaså förbättras kopplingarna söderut mot Rissne och i väst mot Rinkeby.

#### *Miljö kvalitetsnormer för vatten*

Planförslaget medför att dagvatten från såväl huvudgatan, lokalgatan som spårvägen sannolikt behöver tas om hand då vattnet kan innehålla föroreningar. En ökad mängd hårdgjord yta gör också att avrinningen ökar. I Rissne och Ursvik kommer Kistagrenen att gå i ett separat spårrområde. Spåren och gatan kommer att avvattnas via det befintliga dagvattensystemet det vill säga via västra Ursviks tillkommande dagvattensystem och dagvattendam. Spårytan ska vara gräsbeklädd, vilket innebär att spårområdet är permeabelt och att en fördröjning av dagvattnet kan ske här. Den föreslagna lösningen bedöms medföra inga/små negativa konsekvenser.

Utan reningsåtgärder riskerar Igelbäcken att påverkas negativt av den tillkommande infrastrukturen. För att undvika oönskade material i miljön kommer stadskvarterens detaljplaner i västra Ursvik att innehålla förbud mot koppar och förzinkat material. Likaså innehåller denna detaljplan förbud mot förzinkat material och föreskriver att trafikutrustning ska skyddsmålas. Miljö kvalitetsnormer, reservatsföreskrifter och Sundbybergs riktlinjer för dagvatten ska följas.

#### *Markföroreningar*

Planförslaget medför en förändrad markanvändning i planområdet vilket innebär att en ökad andel människor rör sig i området. Detta ökar risken för exponering av befintliga markföroreningar. Planförslaget innebär mindre känslig markanvändning och utförda undersökningar har inte påvisat områden där halterna överstiger MKM inom planområdet. I planförslagets södra delar, där det påträffats förhöjda föroreningshalter i angränsande områden, kan marken behöva undersökas närmare i de fall marken ska schaktas eller om markytan inte ska bebyggas eller hårdgöras.

#### *Farligt gods*

Farligt gods passerar väster om planområdet på Ulvsundavägen och E 18/Kymlingelänken som är rekommenderade färdvägar för farligt gods. I upprättat risk-pm framkommer att närheten till Enköpingsvägen respektive Kymlingelänken/E18 inte föranleder några specifika säkerhetshöjande åtgärder för Tvärbanan Kistagrenen med avseende på transporter av farligt gods.

#### *Boendemiljö och hälsa*

Planförslagets utökade kollektivtrafik och förbättrade tillgänglighet till grönområden innebär att alternativet bidrar till uppfyllande av miljömålet God bebyggd miljö, särskilt avseende preciseringarna kring Kollektivtrafik, gång- och cykel samt Natur- och grönområden. Lokalgatan till Kista kan innebära ökad trafik genom området.

Ökad vägtrafik skapar ny trafik, så kallad inducerad trafik, vilket innebär att den totala mängden trafik i Ursvik kan komma att öka till följd av lokalgatan. Det går däremot att motverka genom att göra tillgången till lokalgatan tidsbegränsad för biltrafik, genom lokala trafikföreskrifter och på så sätt bidrar det till en bättre silning av trafiken till och från västra Ursvik. Likaså skulle den kunna användas för en utökad cykeltrafik under andra tider på dagen. En ökad trafik medför sämre trafiksäkerhet, ökat buller. Att anlägga lokalgatan bedöms därför medföra vissa problem till ett uppfyllande av miljömålet ”God bebyggd miljö”.



### *Risker*

De största riskfaktorerna inom planområdet avseende påverkan på trafiksäkerhet är förknippade med gatukorsningar mellan spårväg och fordonstrafik samt gång- och cykeltrafik. Gatukorsningar utgör riskmoment för kollision mellan spårvagn och fordon samt kollision mellan spårvagn och gångtrafikanter/cyklist.

Gatukorsningar utgör dessutom riskmoment för nedrivning av kontaktledning. Sannolikheten för kollision mellan spårvagn och gångtrafikanter kan även vara högre i anslutning till spårvagnshållplatser eller utmed sträckor där spårvägen uppfattas som en barriär och saknar ordnade övergångar.

Den nya spårvägen kan även påverka kringliggande skyddsobjekt till följd av elektromagnetiska fält, urspårning samt brand i spårvagn. Den nya spårvägen innebär en ny anläggning där räddningstjänsten kan behöva utföra en räddningsinsats. Spårvägens utförande har därför beaktat detta, bl.a. genom att räddningstjänsten har god möjlighet att nå fram till spårvägen längs hela sträckan.

Tvärbanans anläggningar, kontaktledningar och likriktarstationer kommer inte att ge några konsekvenser på människors hälsa p.g.a. närhet till elektromagnetiska fält. Kontaktledningarna genererar inte ett växlande magnetfält och ingen kringliggande bebyggelse för stadigvarande vistelse planeras inom 10m från likriktarstationen.

Avståndet mellan spårväg och bebyggelse tillsammans med planerad hastighetsbegränsning innebär att spårvägen har en acceptabel påverkan på individrisk och samhällsrisk inom kringliggande områden. Närheten till planerad bebyggelse utmed aktuell sträcka föranleder därför inga säkerhetshöjande åtgärder för Tvärbanan Kistagrenen sett till påverkan på tredje man. Vid hastighetsbegränsning 40 km/h så innebär olycksrisker förknippade med trafiken på spårvägen att individrisken inomhus kan hamna på en nivå som innebär att åtgärder behöver beaktas för byggnader inom ca 5-7 meter från spåret.

Avståndet mellan spårväg och kringliggande bebyggelse innebär att olycksriskerna inte bedöms kunna innebära några konsekvenser för tredje man.

Bedömningen utgår från de beräknade skadeavstånden för de studerade olycksriskerna i förhållande till avståndet till kringliggande bebyggelse. Spårvägen bedöms därmed inte bidra till samhällsriskerna inom kringliggande områden i sådan omfattning att åtgärder behöver beaktas.

Rasrisk föreligger vara låg enligt de geotekniska undersökningarna som är kopplade till västra Ursviks detaljplaner.

När det gäller påverkan på räddningstjänstens insatsmöjlighet så påverkas ingen befintlig bebyggelse av Tvärbanan Kistagrenen. Kommande detaljplaner för områden utmed spårvägens sträckning ska utformas med restriktioner gällande utrymning genom fönster med hjälp av räddningstjänsten mot det planerade huvudstråket genom området. Dessutom ska det säkerställas att räddningstjänsten kan nå yttertak, antingen med egen utrustning, eller genom att byggnaderna utförs med en brandtekniskt avskild invändig tillträdesväg. Lokalgatan mellan Ärvinge och Ursvik är en förbättring för räddningspersonals insatsmöjlighet i närområdet.



Vidare utredning kring räddningstjänstens insatsmöjligheter ska göras i kommande detaljplanarbeten för planerad ny bebyggelse.

Påverkan på räddningstjänst avser framförallt avståndet mellan spårväg och ny bebyggelse.

Planeringen av ny bebyggelse inom programområdet är i ett tidigt skede och det går därför inte att genomföra en fördjupad utredning avseende påverkan på räddningstjänstens insatsmöjligheter. Dock kommer allmänna rekommendationer avseende åtgärder att redovisas, vilket bör hanteras i kommande detaljplaner.

De risker förknippade med byggskedet som beaktas är de som kan påverka säkerheten för trafikanter, tredje man, miljö, kringliggande bebyggelse och infrastruktur samt räddningstjänstens insatsmöjligheter.

I upprättat PM för Risk har det identifierats ett antal faktorer som behandlas i den fördjupade utredningen för att beaktas i den fortsatta projekteringen och planeringen i genomförandefasen av Tvärbanan:

Särskild hänsyn till påverkan på trafiksäkerhet ska tas vid gatukorsningar, i anslutning till spårvagnshållplatser eller utmed sträckor där spårvägen uppfattas som en barriär och saknar ordnade övergångar. Vid utformning av identifierade riskfaktorer ska hänsyn tas till bl.a. trafikflöden, hastighetsbegränsning och resandemängder.

För sträckor där byggtiden för Tvärbanan innebär markarbeten inom förorenade områden eller arbeten med miljöfarliga ämnen i anslutning till känsliga markområden behöver studeras mer i detalj under genomförandefasen avseende behov av särskilda skyddsåtgärder.

Inom ramen för Trafikförvaltningens fortsatta arbete tas en miljöplan fram tillsammans med checklistor för fortsatt projektering och planering. I denna miljöplan kommer kravställning och behov kopplat till riskfrågorna att ingå.

### **Folkhälsa**

Sundbybergs stad arbetar med hälsokonsekvensbedömning som hjälpmedel för att upptäcka brister i arbetet. Bedömningen innefattar planförslagets konsekvenser på folkhälsan inom ramarna för den fysiska planeringen. Exempel är den fysiska strukturens effekter på den sociala miljön, samt den uppmuntran den ger till fysisk aktivitet. Genom att detaljplanen möjliggör nya och bättre gång- och cykelvägar inom planområdet samt underlättar att resa kollektivt bedöms detaljplanens genomförande ge positiva effekter för folkhälsan.

### **Jämställdhets-, trygghets- och säkerhetsperspektiv**

Kvinnor och män ska ha samma rättigheter, möjligheter och skyldigheter inom livets alla områden. Trygghet och säkerhet är två grundläggande behov i allas vardag. En trygg plats är en plats där en mångfald av människor rör sig.

Planförslaget bidrar till att underlätta för föräldrar att dela på ansvaret för hem och barn genom bättre möjligheter att åka kollektivtrafik. Detta gäller särskilt inom hushåll som saknar bil men även för hushåll med en eller flera bilar.

Tillgängligheten med kollektivtrafik till offentlig och kommersiell service ökar.



### **FN:s konvention om barnets rättigheter**

Arbetet med planförslaget har beaktat nationell strategi för barnkonventionen, prop. 1997/98:182. Sundbybergs stad arbetar med barnkonsekvensanalys som verktyg i arbetet att identifiera brister och möjligheter med avseende på barns rättigheter i planarbetet. I förvaltningens interna granskning av barnkonsekvenser analyseras barnets sociala, ekonomiska och kulturella rättigheter. Exempel på dessa rättigheter är barnets rätt till lek, vila och fritid. Planarbetets främjande av barnets rätt till aktivt deltagande i samhället och dess rätt till lika värde analyseras.

Detaljplanens genomförande innebär en ökad tillgänglighet med kollektivtrafik till stadens och regionens aktiviteter. Detta är särskilt viktigt för lite äldre barn som blir mer oberoende av föräldrar som ger skjuts med bil.

### **Tillgänglighet för personer med funktionsnedsättning**

Kommunen beaktar FN:s konvention om rättigheter för personer med funktionsnedsättning prop. 2008/09:28 som syftar till att undanröja hinder för personer med funktionsnedsättning att åtnjuta sina rättigheter. Målsättningen är att alla personer har delaktighet på lika villkor oavsett funktionshinder. Detta planarbete inbegriper den fysiska miljön genom att identifiera och undanröja hinder och barriärer mot tillgänglighet avseende allmän plats. Trafikförvaltningen planerar och projekterar spåransläggningen utifrån riktlinjer för tillgänglighet (RiTill) för att säkerställa god tillgänglighet.



## Detaljplanens genomförande

### Organisatoriska frågor

#### Preliminär tidplan

Programsamråd	2015 januari – februari
Plansamråd	2016 juni - augusti
Granskning	2016/2017
Antagande	2018 januari
Byggstart	2018
Tvärbanans trafikstart till hållplats Ursvik Norra	2021

#### Genomförandetid

Detaljplanens genomförande ska vara 5 år räknat från den dag detaljplanen vinner laga kraft. När genomförandetiden har gått ut fortsätter planen att gälla tills den ändras eller upphävs.

#### Ansvarsfördelning/huvudmannaskap

Kommunen ansvarar för anläggning samt drift och underhåll för all allmän plats inom planområdet som inte utgörs av spåranläggningen. För spåranläggningen ansvarar Trafikförvaltningen för både anläggning, drift och underhåll.

### Fastighetsrättsliga frågor

#### Fastighetsbildning

Fastighetsbildningsåtgärder erfordras för att fastighetsrättsligt genomföra detaljplanen. Fastighetsbildning enligt detaljplanen kan ske då detaljplanen vunnit laga kraft. Kommunen ansvarar för att ansöka om lantmäteriförrättningen när planen vunnit laga kraft. För att genomföra detaljplanen överförs all allmän platsmark och kvartersmark för spårväg till kommunens fastighet Sundbyberg 2:26 eller annan lämplig fastighet genom fastighetsreglering. Kvartersmark för teknisk anläggning för spårväg kan avstyckas. Inga byggnader kommer att behöva rivas för Tvärbanans genomförande. Nedan följer en lista över fastigheter som kommer att påverkas:

<b>Sundbyberg 2:25:</b>	Fastigheten avstår allmän platsmark för lokaltrafik och spårtrafik
<b>Sundbyberg 2:28:</b>	Fastigheten avstår allmän platsmark för lokaltrafik och spårtrafik
<b>Sundbyberg 2:44</b>	Fastigheten avstår allmän platsmark för lokaltrafik och spårtrafik
<b>Sundbyberg 2:79:</b>	Fastigheten avstår allmän platsmark för lokaltrafik och spårtrafik
<b>Sundbyberg 2:85:</b>	Fastigheten avstår allmän platsmark för lokaltrafik och spårtrafik
<b>Sundbyberg 2:26:</b>	Kommunägd fastighet för allmän plats. Fastigheten erhåller mark



### **Gemensamhetsanläggningar**

Inga befintliga gemensamhetsanläggningar ligger inom planområdet. Inga nya gemensamhetsanläggningar föreslås bildas.

### **Servitut**

Servitut ska bildas som ger en av SL ägd fastighet rätt att framdriva spårtrafik inom planområdet.

### **Ledningsrätt**

Ett flertal ledningar för starkström, fjärrvärme, vatten- och avlopp med flera berörs av genomförandet av detaljplanen. Befintliga ledningar som korsar spårområdet ska kunna ligga kvar där så är möjligt. Vissa ledningar måste av praktiska skäl få ett nytt läge. Rätten för de ledningar som flyttas säkerställs genom ledningsrätt eller avtals servitut. Ledningsinnehavarna ansvarar för tryggheten av sina ledningar.

### **Tekniska frågor**

#### **Tekniska utredningar**

PM Buller, vibrationer, stömljud (Tyréns 2016-03-30)  
PM Markföroreningar (Iterio 2015-10-19)  
PM Risk och säkerhet (Brandskyddslaget 2016-02-19),  
PM Risk och säkerhet (Brandskyddslaget fördjupad utredning, 2016-04-08)  
PM Trafikala konfliktpunkter Kistagrenen (Ramböll 2015-05-26)  
Trafiksäkerhet för sträckan genom Sundbyberg, Tvärbanan Kistagrenen, (Stockholms läns landsting 2016-12-09)  
PM Ras och skred (Iterio 2015-06-12)  
PM vatten (Structor 2015-05-18)  
PM Dagvatten (Structor 2015-12-07)  
Dagvattenutredning Detaljplan Skelettplan västra Ursvik, (Sweco 2017-09-01).  
PM Dagvatten Ursviks västra delar, (Structor 2017-09-15)

### **Gator**

Vissa ombyggnader av befintliga gator, främst i form av breddning, krävs för anläggandet av spåren. Utbyggnad och omläggning kommer även att ske till modernare mått för kör-, gång- och cykelbanor.

### **Påverkan under byggtiden**

Byggandet av spåranläggningen, ombyggnationen av gator och omläggning av ledningar kommer att medföra tillfälliga begränsningar av framkomligheten för andra trafikslag. Det kommer också att orsaka störningar i form av buller och ingrepp i stadsmiljön. Störningarna ska begränsas i möjligaste mån enligt gällande lagar och riktlinjer. Detta gäller främst norra Rissne.



## **Ekonomiska frågor**

### **Avtal**

Ett Finansierings- och samverkansavtal är tecknat mellan kommunen och SL. Avtalet reglerar övergripande parternas åtaganden vid planering och genomförande av spåranläggningen. Ett genomförandavtal mellan kommunen och SL har upprättats och undertecknas av SL samt godkänns av kommunfullmäktige vid detaljplanens antagande. Avtalet ska bland annat reglera ekonomiska frågor, plankostnader, ansvarsfördelning, tidplan och ansvar för anläggningsarbeten.

Avtal som reglerar ekonomiska frågor, ansvarsfördelning, tidplan etc. ska även tecknas mellan kommunen, SL och berörda ledningsägare.

### **Förrättningskostnader**

Kommunen står för förrättningskostnader vid inlösen av allmän platsmark gentemot berörd fastighetsägare. Förrättningskostnaderna kommer att fördelas mellan kommunen och SL vilket regleras i genomförandavtal mellan kommunen och SL. Förrättningskostnader för överföring av allmän platsmark i Ursviks västra delar regleras i exploateringsavtal.

### **Markåtkomst**

Ersättning för allmän platsmark som löses in bestäms vid lantmåteriförrättning eller genom avtal med fastighetsägaren.

## **Medverkande tjänstepersoner**

Detaljplanen har tagits fram av Planavdelningen i samråd med andra berörda tjänstepersoner på stadsledningskontoret och med Trafikförvaltningen (SL). Genomförandavsnittet är framtaget av konsult på NAI Svefa och granskat av kommunen. Detaljplanen grundas på förslag av SL/Trafikförvaltningen

*John Reinbrand*  
planchef

*Manne Berndtsson*  
planarkitekt