

Granskningsutlåtande

Detaljplan för Tvärbanan Kistagrenen, sträckan Kistagången, del av fastigheten Akalla 4:1 m.fl. i stadsdelen Kista i Stockholm Dp 2017-15790

Innehåll

Sammanfattning	1
Bakgrund.....	2
Förslagets syfte och huvuddrag.....	2
Granskning.....	2
Synpunkter inkomna under granskning	3
Remissinstanser	3
Sakägare enligt fastighetsförteckningen.....	12
Synpunkter inkomna under samråd och granskning som ej tillgodosetts	14
Stadsbyggnadskontorets ställningstagande	15
Stadsbyggnadskontorets sammanvägda ställningstagande	23

Sammanfattning

Detaljplanen syftar till att möjliggöra utbyggnaden av tvärbanans Kistagren, etappen Kistagången med tillhörande teknikhus och likrikstarstation samt breddning av vägport under väg E4 inklusive stödmurar. Syftet med detaljplanen är också att åstadkomma en attraktiv stadsmiljö med plats för, förutom tvärbanan, ett separat dubbelriktat cykelstråk, angöring för cykel och bil, att befintlig planskild korsning ersätts med plankorsning, samt ge förutsättningar för aktiva bottenvåningar, vistelsezoner med plats för träd, möblering och uteserveringar.

Planförslaget ställdes ut för granskning 2019-04-24 – 2019-05-22. Under granskningen har 25 yttranden inkommit. Flertalet remissinstanser tillstyrker planförslaget men framför synpunkter i sak, framför allt vad gäller markföroreningar, dagvatten, översvämning, buller, vibrationer och stomljud, placering av teknikbyggnad samt brand och risk. De flesta sakägare som framfört

Stadsbyggnadskontoret

Fleminggatan 4
Box 8314
104 20 Stockholm
Telefon 08-508 27 300
stadsbyggnadskontoret@stockholm.se
stockholm.se

synpunkter önskar att sektionen i planförslaget omarbetas så att likvärdiga sidor kan tillskapas längs spårvägens båda sidor med avseende på allmänna vistelseytor med plats för mindre uteserveringar m.m.

Inkomna synpunkter föranleder att föreslagen pumpstation för dagvatten utgår på Stockholmssidan vid väg E4, införande av planbestämmelse om stomljuddämpande åtgärder, komplettering av utredningar beträffande risk, buller, vibrationer och stomljud, brand och utrymning, markföroreningar samt dagvatten och översvämning. Planbeskrivningen justeras utifrån ovan reviderade utredningar samt även med ändringar av redaktionell karaktär. Byggrätt och placering av teknikbyggnad har omarbetats. Den gatusektion som har avtalats mellan Stockholms stad (genom exploateringskontoret och trafikkontoret) och trafikförvaltningen och som presenteras i granskningshandlingens planförslag har omarbetats.

Kontoret föreslår att förslaget till detaljplan antas.

Bakgrund

Förslagets syfte och huvuddrag

Detaljplanen syftar till att möjliggöra utbyggnaden av tvärbanans Kistagren, etappen Kistagången med tillhörande teknikhus och likriktarstation samt breddning av vägport under väg E4 inklusive stödmurar.

Syftet med detaljplanen är också att åstadkomma en attraktiv stadsmiljö med plats för, förutom tvärbanan, ett separat dubbelriktat cykelstråk, angöring för cykel och bil, att befintlig planskild korsning ersätts med plankorsning, samt ge förutsättningar för aktiva bottenvåningar, vistelseytor med plats för träd, möblering och uteserveringar.

Sträckan Kistagången är belägen i den nordligaste delen av Kistagrenens utbyggnad i Stockholm. Detaljplanens område är cirka 850 meter långt och sträcker sig från Torsnäsgratan i väster till väg E4 och kommungränsen mot Sollentuna i öster. Detaljplanens genomförande innebär ombyggnad av befintlig gata och uppförande av ny hållplats med förskjutna plattformar invid Kistamässan.

Granskning

Aktuell detaljplan ställdes ut för granskning under perioden 2019-04-24 – 2019-05-22. Information skickades ut enligt sändlista till remissinstanser, berörda sakägare enligt fastighetsförteckningen

samt andra intressenter som under samrådet skriftligen framfört synpunkter. Övriga informerades genom annons i Dagens Nyheter och Svenska Dagbladet 2019-04-24. Planförslaget visades i Tekniska Nämndhuset samt på stadsbyggnadskontorets hemsida, www.stockholm.se/detaljplaner.

Synpunkter inkomna under granskning

Nedan redovisas en sammanfattning av de synpunkter som inkom under granskningen. Yttrandena i sin helhet finns att ta del av i planakten.

Remissinstanser

Länsstyrelsen

Sammanfattande bedömning. Länsstyrelsen bedömer att detaljplanens genomförande medför en risk för att en bebyggelse blir olämplig med hänsyn till människors hälsa eller säkerhet avseende föroreningar och översvämningsrisk.

Länsstyrelsen anser att informationen angående markföroreningar ska kompletteras till antagande. Detta gäller föroreningar på fastigheterna Hekla 1 och Isafjord 4. Länsstyrelsen anser vidare att eventuella klorerade lösningsmedels utbredning inom planområdet behöver kartläggas närmre till antagande. På nuvarande underlag kan inte länsstyrelsen bedöma om marken är lämplig för sitt ändamål utifrån ett föroreningsperspektiv.

Den befintliga tunneln under väg E4 kommer enligt planbeskrivningen breddas. Kommunen behöver komplettera med information om vilka skyddsåtgärder som har vidtagits för att minska risken för översvämning vid tunneln samt hur en eventuell översvämning ska hanteras. Om åtgärder huvudsakligen hanteras i angränsande detaljplan för kv. Hoppet (dnr KS 2012/0630) i Sollentuna kommun, behöver detta tydligt framgå i planbeskrivningen.

Om dessa problem kvarstår vid ett antagande kan länsstyrelsen komma att ta upp planen för prövning enligt 11 kap. 10 § PBL. Planen kan då komma att upphävas enligt 11 kap. 11 §.

Prövningsgrunder enligt 11 kap. 10 § PBL

Länsstyrelsen har i granskningsskedet följande återstående synpunkter av betydelse för länsstyrelsens överprövning enligt 11 kap. 10 § PBL.

Hälsa och säkerhet

Förorenade områden. I anslutning till planområdet finns flera objekt i länsstyrelsens databas över potentiellt förorenade områden. I PM Markföroreningar tas flertalet av dessa upp. Inom fastigheten Hekla 1 har Ericsson tidigare haft tillverkning och klorerade lösningsmedel har påträffats cirka 50 meter från Kistagången. Denna information saknas i planhandlingarna och behöver kompletteras till antagande. Planhandlingarna behöver också kompletteras med information om att Ericsson har haft verksamhet och att trikloretylen (klorerade lösningsmedel) har hanterats på fastigheten Isafjord 4. Området i närheten ska därför klassas om till högriskområden, enligt klassningen i *PM Markföroreningar*.

Ingen provtagning är utförd inom planområdet och länsstyrelsen kan på nuvarande underlag inte göra någon bedömning vad gäller risk för markföroreningar utmed Kistagången. Länsstyrelsen efterfrågar mer underlag till bedömningen som kommunen gjort att risken för markföroreningar är låg. Länsstyrelsen instämmer med de rekommendationerna som anges i PM Markföroreningar att föroreningssituationen inom mark och grundvatten behöver studeras mer detaljerat längs med Kistagrenens sträckning. Det är viktigt att ta reda på eventuella klorerade lösningsmedels utbredning inom planområdet för att försäkra sig om att arbetena inte kommer att orsaka spridning av föroreningar i grundvatten och till omgivande fastigheter. Länsstyrelsen anser att eventuella klorerade lösningsmedels utbredning inom planområdet behöver kartläggas genom undersökningar av mark och grundvatten. På nuvarande underlag har länsstyrelsen inte kännedom om det finns klorerade lösningsmedel inom eller i angränsning till planområdet. Klorerade lösningsmedel har egenskapen att det rör sig åt det hållet det lättast sjunker, vilket innebär att om man gräver och gör förändringar i gatumarken och det finns en förorening där, kan föroreningarna lätt sprida sig där genomsläppliga material finns. Det innebär också att dessa föroreningar kan sprida sig långt och mycket i ledningsgravar. Det finns även risk för att detta kan spridas till grundvattnet under vissa förutsättningar. Mot denna bakgrund är det av stor vikt att kommunen provtar planområdet, förtydligar och säkerställer att planen kan genomföras utan att det finns risk för människans hälsa, eller att grundvattnet påverkas.

Utifrån nuvarande underlag kan länsstyrelsen inte bedöma om marken är lämplig för sitt ändamål. Eventuella utredningar och åtgärder ska ske i samråd med tillsynsmyndigheten.

Översvämningsrisk. I planbeskrivningen framgår att det finns en lågpunkt under väg E4 som riskerar översvämnning vid extrema skyfall. Kistagrenen sträcker sig från planområdet via tunnel under väg E4 mot Helenelund och Sollentuna kommun. Den befintliga

tunneln kommer enligt planbeskrivningen breddas. Eftersom en del av den tilltänkta tunneln ligger inom Stockholms stad och således ingår i denna detaljplan behöver kommunen säkerställa att planerad markanvändning är lämplig med hänsyn till risken för översvämning. Länsstyrelsen kan inte se att tillräckliga skyddsåtgärder har vidtagits för att hantera översvämningsrisken vid tunneln under väg E4. Detta behöver förtydligas och ska kompletteras till antagande. Om åtgärder huvudsakligen hanteras i angränsande detaljplan för kv. Hoppet (dnr KS2012/0630) i Sollentuna kommun, behöver detta tydligt framgå i planbeskrivningen.

Rådgivande synpunkter

Urspårningsrisk. Urspårningsrisk finns vid viadukt över Isafjordsgatan. Kommunen rekommenderas se över ytterligare åtgärder som exempelvis förstärkt skyddsräcke för att förhindra att spårvagn spårar ur från viadukten till Isafjordsgatan.

Formalia. Detaljplaneförslaget är upprättat med normalt planförfarande enligt plan- och bygglagen (2010:900). Kommunen kan med fördel komplettera plankartan med denna information.

Lantmäterimyndigheten i Stockholms kommun

Lantmäterimyndigheten noterar att område planlagt som E1 avses ingå i avtalsservitutet för hela tvärbaneanläggningen, med antagande att servitutet också innefattar möjligheten att angöra E1-område, även om denna väg inte planläggs. Servitutsupplåtelsen behöver jämkas med det arrendeavtal som idag belastar området, så att bägge rättigheterna fortsättningsvis kan utövas parallellt.

I planbeskrivningen står felaktigt att Helgafjäll är i privat ägo. Staden är lagfaren ägare, däremot innehåser tomträtten av Klöver Karita AB. Planbeskrivningen kan kompletteras med att överenskommelse om fastighetsreglering avses tecknas innan antagande, som Staden och tomträttshavaren undertecknar.

Under tidigare interngranskningsrunda gavs synpunkter gällande ledningar. I planbeskrivningen finns nu ett generellt stycke rörande ledningsrätters omprövningar. Lantmäterimyndigheten antar att det har gjorts avvägningar huruvida u-områden blir nödvändiga i planen, och kommit fram till att så inte är fallet.

Försvarsmakten

Ingen erinran.

Ellevio

Ellevio har ett befintligt 11 kV distributionsnät förlagt i Kistagångens sträckning. Vid Kistagången 15A och vid Torshamnsgatan 25 finns även befintliga nätstationer med tillhörande 0,4 kV

kabelstråk förlagda i planområdet. Kablarna kommer behöva förläggas om i samband med planens genomförande. Nätstationen vid Kistagången 15A kommer byggas om i samband med detaljplan för kv. Hekla 1.

Det är viktigt att både befintligt och tillkommande elnät ges tillräckligt utrymme i allmän mark och att kanalisationslösningar för elnätet etableras i samband med projekteringen av spårväg. Åtgärder i Ellevios befintliga anläggningar bekostas av exploatören.

Skanova

Skanova har markförlagda teleanläggningar i och i anslutning till planområdet och önskar så långt som möjligt behålla befintliga ledningar i nuvarande läge. Åtgärder för nya serviser till Skanovas nät förväntas meddelas, möjliggöras och bevakas under ledningssamordningen. Omflyttningar bekostas av exploatören.

Swedavia, Bromma Stockholm Airport
Ingen erinran.

Stockholm vatten och avfall (SVOA)

SVOA har påtalat i tidigare samråd att spårvägen genom Kistagången korsar SVOA:s anläggningar vid ett flertal punkter. Samtliga punkter behöver granskas i detalj. Tidigare har också påtalats att sträckan utmed Kistagången bör beaktas speciellt.

Framtagen dagvattenutredning bör noga beaktas för att undvika översvämningar inom och utanför planområdet.

Beträffande föreslagen pumpstation på Stockholmssidan (s. 32 i planbeskrivningen) vid anslutningen mot Sollentuna kommun finns en överenskommelse mellan Sollentuna SEOM och SVOA att dagvatten kan ledas genom tunneln och tas om hand av SEOM. Därmed kan pumpstationen slopas. Ett formellt avtal om detta saknas dock fortfarande.

Sollentuna kommun

Sollentuna kommun ser positivt på utbyggnaden av Kistagrenen och Kistagången som en attraktiv stadsmiljö och kopplingen till Helenelund. Kommunen framför synpunkter främst kopplat till gestaltning av gaturummet samt hantering av dagvatten och skyfall.

Kistagången och tunneln under väg E4. I planförslaget anges en bredare gatusektion i anslutning till den gemensamma nya tunneln under väg E4, än sektionen i tunneln. Ett brett gaturum för gående och möjlighet till vistelsezoner är positivt, men avsmalning av gatusektionen i anslutning till tunneln och Sollentuna kommun

behövs för att stråket ska upplevas sammanhållet.

Sollentuna kommun lyfter vikten av god gestaltning av tunneln för att den ska bli en aktiv del av ett framtida urbant stråk.

Vingmurarna inom Stockholms stad förutsätts ha likvärdiga gestaltungskrav och standard som i Sollentuna.

Grundvatten. Grundvattensänkningen som SL planerar att möjliggöra vid den nya tunneln under väg E4 och sänkning av marknivån i Sollentuna och Stockholm har ett påverkansområde inom såväl Sollentuna som Stockholm vilket inte helt tydligt framgår av planhandlingarna. SL har ansökt om tillstånd för vattenverksamhet och förväntar sig en miljödom under fjärde kvartalet 2019.

Dagvatten och skyfall. Av illustration på plankartan framgår att en pumpstation föreslås placeras inom Kistagången intill väg E4. Sollentuna utgår från att det förutom omnämnd pump för dagvatten även avser SL:s planerade pump för grundvatten.

Sollentuna ser positivt på att Stockholms stad avser ta hand om dagvattnet från Kista så att det inte belastar planerade dagvattenanläggningar i Sollentuna. I planbeskrivningen anges att en pumpstation planeras i Sollentuna. Någon pumpstation är inte längre aktuell, istället planeras en självfallstunnel från lågpunkten till Silverdal. I planhandlingarna anges vidare att föreslagna fördröjningsåtgärder för att hantera ett 30-årsregn kommer att ha en flödesbegränsande funktion även vid kraftigare skyfall. Huruvida detta innefattar 100-årsregn behöver förtydligas samt eventuella åtgärder.

Riksintresse. I planhandlingarna anges att inga riksintressen finns inom planområdet. Planområdets östra del torde omfattas av riksintresset väg E4.

Stängsel. Planen anger att uppförande av stängsel bör ske där risken för olyckor bedöms vara som störst. Enligt de utredningar som gjorts av SL för torg- och hållplatsmiljön i Helenelund så bedöms risken för olyckor som låg, bl a med hänvisning till att hastigheten vid hållplatsen är låg, och att stängsel inte behövs.

Råd för funktionshinderfrågor

Funktionshinderrådet har synpunkter på redovisningen av elektromagnetiska fält samt uppmanar funktionshinderrådet för trafiknämnden att bevaka detaljutformningen av övergångar vid spårvägarna.

Storstockholms brandförsvär (SSBF)

Utrymning Keflavik 2. SSBF gör bedömningen att utrymning med hjälp av räddningstjänstens höjdfordon för fastighet Keflavik 2 på Isafjordsgatan är en opraktisk lösning då angreppsvägen till fastigheten är belägen på Kistagången. I händelse av utrymning innebär föreslagen lösning att angreppsväg och uppställningsplats för höjdfordon sker på olika platser och vägplan. Dessutom är fönstret för utrymning placerat i ett avskilt rum. SSBF anser därför att lösningen riskerar att fördröja insatsen och utrymningen av berört utrymme.

Scenario KTH- riskavstånd KTH Elektrum och Kistagången.

Avståndet mellan KTH Electrum och Kistagången redovisas till cirka 100 meter, vilket gränsar till det redovisade riskavståndet för giftig gas i tidigare upprättad riskutredning (Riskanalys KTH Halvledarlaboratoriet Kista – Situationsplan med riskavstånd, Hydrosafe AB, 2000-09-25). Detta innebär att det inte finns någon marginal mellan riskavståndet och den planerade tvärbanan. Riskutredning är upprättad för nästan 20 år sedan och SSBF ställer sig frågande till om verifiering gjorts för dagens verksamhet. Verksamheten genererar dessutom i ett antal transporter av farligt gods på Isafjordsgatan som passerar under Kistagången och den planerade tvärbanan. SSBF bedömer därför att detta bör utredas vidare.

Scenario E4/Uppsalavägen. Tvärbanan Kistagången passerar i en tunnel under E4/Uppsalavägen som är en primär farligt godsled. Utifrån riskanalysen bedöms sannolikheten vara liten där en olycka med farligt gods kan påverka spårvägen då sträckan är kort. Riskanalysen saknar redogörelse för vilka skadeavstånd och scenario som har beaktats, varför underlaget bör kompletteras.

SSBF lyfter att tvärbanan utgör en riskkälla för omgivningen, vilket bör vägas samman med andra risker i området. Tvärbanan i förhållande till riskkällor bör tydligare redovisas, lämpligt vore att visa dem på måttsett karta.

Kulturförvaltningen

Ingen erinran.

Miljö- och hälsoskyddsnämnden (MHN)

MHN är positiv till etableringen av tvärbanan, och anser att miljö- och hälsoaspekter i stort har redovisats tillfredställande i planhandlingarna. Planhandlingarna behöver dock justeras och kompletteras gällande trafikbuller, stömljud och vibrationer.

Buller. MHN anser att plankartan behöver kompletteras med bestämmelser om högsta tillåtna ljudnivå för stömljud på 30 dBA

slow och vibrationer på 0,4 mm/s. Enligt framtagen bullerutredning finns det en betydande risk för stomljuds nivåer över 30 dBA slow inom 50 meter från tvärbanan längs hela den aktuella sträckan samt en viss risk för kännbara komfortvibrationer 15 meter från banan vid delar av sträckan. Detta behöver utredas vidare.

Plankartan bör även möjliggöra anläggande av åtgärder som absorberar och dämpar det luftburna bullret, såsom gräsbeklädda spår. Tvärbanan bidrar till ökade trafikbullernivåer längs hela Kistagången och på delar av sträckan beräknas trafikbullernivåerna bli höga. Planbeskrivningen behöver förtydligas gällande tvärbanans beräknade ljudnivåer. I planbeskrivningen anges andra nivåer än i den framtagna bullerutredningen.

Markföroreningar. MHN anser att provtagning av markföroreningar och föroreningar i grundvatten i planområdet behöver göras. Markföroreningar kan förekomma inom planområdet på grund av fyllnadsmassor med oklara sammansättningar eller ursprung, eller på grund av ytbehandling och grafiska industrier som finns registrerade på fastigheter längs med Kistagången. Exempel på ämnen som använts i grafiska industrier är tungmetaller och lösningsmedel.

Förutom ovanstående bör provtagning av PFAS i grundvattnet göras. Detta är speciellt viktigt om länshållning kommer att ske under entreprenaden.

Dagvatten. MHN anser att möjligheten att genomföra de föreslagna dagvattenåtgärderna behöver studeras vidare. I framtagen dagvattenutredning föreslås dagvattenåtgärder, såsom skelettjordar, som skiljer sig från stadens typlösningar. Typlösningarna behöver modifieras för att klara stadens dagvattenriktlinjer.

Allén. MHN anser att biologiska värden behöver beaktas i ansökan om dispens från det generella biotopskyddet som ska göras i samband med nedtagningen av den befintliga allén och planteringen av nya träd. MHN bedömer att de befintliga trädens biologiska värden relativt snabbt kan återupprättas och att planområdets biologiska mångfald kan förbättras genom att plantera exempelvis bärande eller blommande träd i gynnsam grundläggning.

Luftfartsverket
Ingen erinran.

Trafikförvaltningen Region Stockholm

Plankarta. Trafikförvaltningen anser att angiven högsta höjd för teknikbyggnad behöver justeras till +5,2 meter, samt

att pumpstation norr om Kistagången i anslutning till nya vägporten behöver markeras. Vidare vill trafikförvaltningen att utrymme för ledningar mellan teknikbyggnad och spårområde planläggs.

Grundvattenavledning. Trafikförvaltningen upplyser om att Region Stockholm har sökt vattendom för permanent grundvattenavledning vid väg E4.

Buller, vibrationer och stomljud. I planbeskrivningen saknas beskrivning av risk för bullerstörningar från underhåll vilket sker nattetid. Buller från växel samt risk för stomljud vid kv. Skalholt behöver omnämnas i planbeskrivningen. Vidare saknas beskrivning av buller från likriktarstationen i PM Buller och vibrationer samt planbeskrivning.

Planbeskrivningen anger angående luftburet buller att: "Framtagna bullerutredningar för Skalholt 1 respektive Hekla 1 uppvisar att bostäder med god ljudnivå kan byggas. Resultatet är beräknat utifrån att tvärbanan längs sträckan kör i en hastighet om 30 km/h samt 300 tåg/dygn. Åtgärder som eventuellt erfordras för att klara aktuella riktvärden vidtas i respektive plan för dessa kvarter gällande buller orsakat av stomljud från Kistagrenen." I denna mening avses sannolikt det luftburna bullret, vilket behöver justeras.

Trafikförvaltningen upplyser om att bullerutredningen för kv. Skalholt har en lägre ljudnivå för det maximala luftburna bullret mot fasad än vad bullerutredningen i föreliggande detaljplan har, varför förvaltningen ifrågasätter om slutsatsen i planbeskrivningen är tillräckligt underbyggd.

Avtal. I planbeskrivningen anges att Region Stockholm enligt tecknat finansierings- och samverkansavtal ansvarar för "Uppförande av skydd mot buller och risk som är direkt orsakade av Kistagrenen." samt "Åtgärder för att bibehålla grundvattennivån." Region Stockholm kan konstatera att dessa punkter inte hanteras i rubricerat avtal. Denna felaktiga information måste tas bort.

Avseende miljöskyddsåtgärder hänvisar finansierings- och samverkansavtalet till Huvudavtalet och Region Stockholm vill understryka att Stockholms stad enligt Huvudavtalet har åtagit sig att tillse att nödvändiga miljöskyddsåtgärder införs i detaljplan samt införlivas i exploateringsavtal mellan Staden och byggherren. Region Stockholm förutsätter att Stockholms stad bekostar erforderlig stomljudsdämpning i spår samt att Stockholms stad säkerställer åtgärder i respektive plan för att möjliggöra planerad bostadsomvandling.

Servitut. I planbeskrivningen anges att tvärbanans markåtkomst ska säkerställas genom servitut, vilket är riktigt. De överenskommelser som hittills har tecknats mellan Region Stockholms trafikförvaltning och Staden har namngetts Avtal om servitut, vilket bör tillämpas i planbeskrivningen.

Cykel. Den dubbelriktade cykelbanan har stor betydelse för den regionala cyklingen. Vid utformning av cykelstråket hänvisas till utformningsprinciperna för det regionala cykelvägnätet som beskrivs i den regionala cykelplanen.

Trafikförvaltningen betonar vikten av utformningen av cykelöverfarter och hänvisar till rekommendationer i framtagna trafiksignalstudie inom Region Stockholms cykelkansli.

Trafikkontoret

Trafikkontoret anser det viktigt att cykelparkeringen på nordvästra sidan av Kistagången planeras med hänsyn till cyklisters behov och möjlighet att korsa spårvägen.

På s. 25 i planbeskrivningen framgår att den befintliga viadukten i korsningen Kistagången/Torshamnsgatan ersätts med en signalreglerad plankorsning. På s. 26 framgår tvärt emot att plankorsningen vid Torshamnsgatan förses med ljud- och ljussignal med gul blink, sk wig-wag, för att uppmärksamma gång- och cykeltrafikanter på ankommande spårvagn. Trafikkontoret anser att plankorsningen bör signalregleras och inte bara förses med gul blink, sk wig-wag.

Trafikkontoret anser att det är olyckligt att använda ordvalet ”stängsel” i sammanhanget torg- och gatumiljö, och föreslår att ordet byts ut till ”räcke” eller liknande.

I planbeskrivningen framgår att Kistagången ska trafikeras av busstrafik. Trafikkontoret anser att det är lämpligast att busstrafiken fortsätter in på Grönlandsgatan och inte trafikerar söder om gatan till Jan Stenbecks torg. Det finns inget utrymme att anlägga busshållplatser längst med sträckan och eventuella busshållplatser på Jan Stenbecks torg kommer resultera till att torget minskas ytterligare. Det ser kontoret som olämpligt.

Trafikverket

Trafikverket godtar inte den nya placeringen av likriktarstation och teknikhus. Trafikverket har behov av en byggnadsfri zon i vägens närhet. Skälen är generellt att bevara en handlingsfrihet att utveckla anläggningen, att nå normer och riktvärden för miljöstörningar, att upprätthålla en god trafiksäkerhet och att skapa goda vägmiljöer.

Följande bebyggelsefria avstånd vill Trafikverket hävda i samband med framtagande av detaljplan.

Vägtyp	Km/h	a)	b)	Totalt
Motorväg		25 m	10 m	35 m
Ramper		15 m	10 m	25 m
Primära länsvägar och riksvägar	80-100	15 m	10 m	25 m
	60-70	10 m	5 m	15 m
	40-50	8 m	5 m	13 m
Övriga länsvägar	60-70	8 m	3 m	11 m
	40-50	5 m	3 m	8 m

a) beläggningkant och kvartersgräns

b) kvartersgräns och byggnad.

Även utanför det bebyggelsefria avståndet måste det säkerställas att det blir någon påverkan på väg E4. Det är därför viktigt att det sker en samordning i genomförandet av detaljplanen.

Rinkeby-Kista stadsdelsförvaltning

Förvaltningen ser positivt på att tunneln breddas och att en dubbelriktad cykelbana förläggs längs sträckan för att öka trafiksäkerhet och framkomlighet för gående och cyklister. Vid val av nya träd till Kistagången vill förvaltningen betona viken av att välja träd som passar gaturummets nya förutsättningar och som även klarar klimatförändringar. Träden kan utöver att balansera dagvattenflöden även utgöra ett skydd mot sol och vind längs med stråket.

Stockholm Business Region

Stockholm Business Region ser positivt på utbyggnaden som kommer att leda till en förstärkt kollektivtrafik och större rörlighet för arbetspendling.

Svenska kraftnät

Ingen erinran.

Vattenfall eldistribution AB

Ingen erinran.

Sakägare enligt fastighetsförteckningen

Akademiska hus och KTH, Kista Science City, Klöver, Kungsleden, Vasakronan (fastighetsägarna)

Fastighetsägarna är positiva till utbyggnaden av tvärbanan i stort då den förstärker gatan som huvudstråk och bidrar till stadens visioner om ett mer stadsmässigt och urbant Kista.

Barriäreffekter. Fastighetsägarna anser att ökade antal transportslag som ska samsas om utrymmet med befintliga verksamheter och funktioner, riskerar att medföra barriärskapande effekter för gångtrafikanter. Räcken och nivåskillnader är exempel på inredning som bör undvikas, bland annat vid spårvägens plattformar. Dessa

typer av barriärer bör motverkas genom arbete med detaljutformningen vid projektering.

Klövern är positivt inställda till planförslagets förskjutna sidoplatthöjningar vilket gör att bredden som hållplatserna tar i anspråk minskar. Klövern ser vidare att de tilltänkta cykelparkeringarna förläggs nordöst om torget för att inte ytterligare ta torgets yta i anspråk.

Gatusektionen. Fastighetsägarna betonar vikten av att planen stödjer ett levande stadsliv såsom aktiva bottenvåningar. Befintliga byggnaders funktioner ska kunna anpassas utefter de nya förutsättningarna.

Kungsleden är positivt inställda till planförslaget och anser att sektionen på plankartan med cirka fem meter bred gångbana på den norra sidan, gynnar stadslivet och möjliggör fler uteserveringar.

Kista Science City och Vasakronan framför dock att gatusektionen i planförslaget kraftigt försämrar, och delvis omöjliggör den stadsutveckling som fastighetsägare och staden har som gemensam målbild. Symmetrisk indelning av gaturummet med breda trottoarer behövs på båda sidor om spårvägen som möjliggör aktivitets- och sittmiljöer. Planförslagets sektion begränsar denna möjlighet längs hela södra sidan av Kistagången vilket inte anses acceptabelt.

Vasakronan föreslår att den dubbelriktade cykelbanan utgår och att träd även planteras på den södra sidan. Alternativt kan trottoaren minskas på den norra sidan till 4 meter så att trottoaren på den södra sidan kan bli 3,5 meter bred. Då angöring endast finns på den norra sidan av Kistagången anser Vasakronan att övergångsställen behöver placeras på lämpliga ställen så att entréer nås på den södra sidan.

Electrum 1. Enligt Akademiska hus och KTH, utförs forskning med hjälp av känslig elektronisk utrustning inom fastigheten Electrum 1. Vibrations-, magnetfälts- och bullerdämpande lösningar bör därför tillämpas under bygg- och driftsskede. Genomförandet av tvärbanan förutsätts beakta att verksamheterna i Electrum 1 kommer att vara igång under hela byggnationen.

KTH:s verksamhet i Kista är beroende av transporter till och från Electrum 1, via Isafjordsgatan, som omfattar brandfarliga och giftiga ämnen. Förutsättningarna för transporterna och säkerheten i och runt Electrum 1 får inte påverkas under byggnationen samt i driftsskedet.

Enligt Akademiska hus och KTH beskriver planförslaget att fordonstrafik kommer att kunna ske i södergående riktning på Kistagångens norra sida, men förslaget beskriver inte reglerna för hur detta kommer att få ske. Leveranser av varor och transporter av personer till och från Electrum 1 sker idag delvis via Kistagången. Regleringen av fordonstrafiken på Kistagången riskerar att motverka aktiva gatuplan om användningen av lokalerna begränsas.

Electrum 1 utryms delvis genom fönster med räddningstjänstens hjälp. Säkerställandet av utrymningen måste bevakas under byggnation och då tvärbanan är igång, så att inte förutsättningarna för utrymning byggs bort.

Buller, vibrationer och stomljud. Buller, vibrationer och stomljud som tvärbanan orsakar behöver enligt fastighetsägarna begränsas med hänsyn till framtida bostadsutveckling samt då det finns vibrationskänslig utrustning inom vissa befintliga verksamheter i anslutning till spårområdet.

Grönstruktur. Kista Science City är kritiska till att ta bort större delar av den befintliga grönstrukturen. Trädalléer och växtbäddar bör fortsatt finnas kvar för att kunna klimatsäkra det allmänna rummet som är etablerat och uppskattat. I möjligaste mån föreslås även återanvändning av befintlig markbeläggning.

Vindstudier. Enligt Akademiska hus och KTH riskerar vindhastigheten att öka i området till följd av ny högre bebyggelse samt att antalet träd minskar vid ett genomförande av tvärbanan. Fortsatt projektering bör därför omfatta vindstudier.

Störningar under byggskedet. Kungsleden har ett flertal entréer från Kistagången, varav några enbart kan nå från Kistagången. Därmed blir avstängningar mycket kännbara under genomförandet för dessa näringsverksamheter. Kungsleden förutsätter att arbetet planeras och genomförs med största hänsyn till såväl kunder som verksamhetsutövare.

Fastighetsägarna önskar att stor vikt läggs vid samordning av planering och genomförande med fastighetsägare gällande tvärbanans utbyggnad då den får stor inverkan på hela stadslivet i Kista.

Synpunkter inkomna under samråd och granskning som ej tillgodosetts

- Buller och vibrationer utmed Kistagången hanteras inom respektive detaljplan där ombyggnad till bostäder ska ske.

- Placering av en dubbelriktad hållplats i höjd med Grönlandsparken.
- Ej biltrafik på Kistagången.
- Komplettering i planbeskrivningen gällande elektromagnetiska fält med värden på pulserande magnetfält som orsakas av likriktarstationerna och variationer skapade av spårvagnarna.
- Att vingmurarna vid vägporten utförs med likvärdiga gestaltungs krav och standard som i Sollentuna.
- Förstärkt skyddsräcke för att förhindra att spårvagn spårar ur från viadukten till Isafjordsgatan.
- Vindstudier.

Stadsbyggnadskontorets ställningstagande

Urspårningsrisk:

Urspårningsrisk vid viadukt Isafjordsgatan har förtydligas i ett kompletterat PM Brand och utrymning, risk och säkerhet (Brandskyddslaget, 2019-11-06). Stadsbyggnadskontoret bedömer risken för urspårning vid aktuellt område som låg varvid inga säkerhetshöjande åtgärder i planhandlingarna behöver vidtas.

Markföroreningar:

Planhandlingarna har efter granskning kompletterats med ett PM gällande markföroreningar (Iterio, 2020-04-21) i syfte bedöma föroreningsbilden inom planområdet avseende klorerande lösningsmedel. Slutsatser i utredningen har dragits utifrån tillgängliga miljötekniska undersökningar och provtagningar inom intilliggande industrifastigheter, grundvattennivåer och flödesströmningar, berggrundens lutning samt utifrån grundläggande kunskaper om klorerande lösningsmedels spridningsegenskaper. Slutsatserna i utredningen visar att det inte finns något som tyder på att klorerande lösningsmedel har spridits från de undersökta industrifastigheterna till planområdet.

Stadsbyggnadskontoret har fört dialog med länsstyrelsen om utredningens slutsatser. Kontoret gör bedömningen att slutsatserna i framtaget PM är tillräckligt underbyggda. Med stöd i den framtagna utredningen bedömer stadsbyggnadskontoret risken för markföroreningar vid aktuellt område är låg varvid inga säkerhetshöjande åtgärder behöver vidtas.

Om föroreningar påträffas under byggskedet kommer dessa att hanteras enligt projektets kontrollprogram. I samband med kommande markarbeten planeras omhändertagande av typiska storstadsföroreningar i jord som metaller, petroleumkolväten och polycykliska aromatiska kolväten (PAH), enligt projektets rutiner. Massor kommer att provtas regelbundet och de massor som

innehåller föroreningshalter som överskrider kriterierna transporteras till godkänd avfallsanläggning. Inför byggstart tas en masshanteringsplan fram som beskriver hur massorna kan hanteras på ett miljömässigt- och resurseffektivt sätt. Förorenade massor kontrolleras innan beslut om återanvändning eller borttransport kan tas.

I den mån länshållning blir aktuellt under byggskedet kommer uppföljning av länsvattenkvaliteten att ske regelbundet. Om det bedöms finnas risk för PFAS kommer detta att provas i länshållningsvattnet.

Dagvatten:

Stadsbyggnadskontoret har uppfattat inkomna granskningsyttranden från SVOA, Sollentuna kommun och trafikförvaltningen som delvis motstridiga beträffande möjligheten att kunna släppa dagvatten från Stockholms stad till Sollentuna kommun vid vägporten under väg E4. Hanteringen av dagvatten har studerats vidare efter granskning.

Efter närmare dialog mellan trafikförvaltningen, Stockholms stad/SVOA och Sollentuna kommun/SEOM kommer dagvatten i planområdets nordöstra del, efter fördröjning och rening upp till 30-årsregn, att ledas i planerade ledningar från Stockholms stad till Sollentuna kommun. Det innebär att den i granskningshandlingen föreslagna pumpstationen för dagvatten inom Stockholms stad inte redovisas i detaljplanen. Detaljplanen möjliggör även att dagvatten kan pumpas uppströms i sydvästlig riktning, som en alternativ möjlighet.

Pumpstation för grundvatten kommer fortsatt att finnas kvar intill vägport E4 inom Stockholms stad.

Dagvattenutredningen har kompletterats utifrån miljöförvaltningens yttrande om förtydligad genomförbarhet samt reviderats utifrån förutsättningen att pumpstation för dagvatten inte längre är aktuell inom Stockholms stad. Utredningen har även kompletterats avseende översvämningsrisk utifrån framtagna PM Skyfallsmodellering (Sweco, 2021) och PM Volym och avrinningsområde till vägport (Sweco, 2021).

Ytor för fördröjning så som planteringsytor och skelettjordar har omarbetats i samband med den något justerade gatusektionen.

Översvämningsrisk:

Efter granskning har en skyfallsmodellering (Sweco, 2021) tagits fram, där beräkningar visar att krav om maximal översvämningsnivå

om +30,9 meter över nollplanet för bebyggelse inom gällande detaljplan för kv. Hoppet i Sollentuna kommun klaras vid ett genomförande av detaljplanen för Kistagången. Modelleringen i utredningen baseras på ett nyare projekterat ledningsnät i vägporten (i jämförelse med underlag för detaljplan kv. Hoppet) och har föregåtts av dialog och tekniska möten tillsammans med Sollentuna kommun och SEOM. Den sammantagna bedömningen är att flödesbidraget från Stockholms stad till Sollentuna kommun kan hanteras vid ett 100-årsregn.

Ytterligare en utredning (PM Volymer och avrinningsområde mot vägport, Sweco 2021) har tagits fram som visar att avrinningsområdet inom Stockholms stad som rinner mot vägporten vid ett 100-årsregn, ökar till ytan vid ett genomförande av detaljplanen för Kistagången. Utredningen visar även att det ökade avrinningsområdets volymbidrag till vägporten kompenseras av att översvämningsvolymen ökar inom Stockholms stad, som en följd av att marknivåerna sänks när tvärbanan byggs ut. Den ökade avrinningen från Stockholms stad vid skyfall bidrar därmed inte till en försämring av översvämningssituationen i Sollentuna kommun.

Ytlig avrinning kommer fortsättningsvis att ske mot lågpunkten under väg E4 och över till Sollentuna kommun vid ett 100-årsregn. Vattnet leds därefter vidare till reningsdammar vid Silverdal och slutligen till Edsviken. Beräknade flöden som avrinner från Stockholms stad mot lågpunkten vid ett 100-årsregn bedöms av Sollentuna kommun och SEOM vara tekniskt möjliga att hantera. Skyddsåtgärder för översvämning hanteras inom detaljplanen för kv. Hoppet i Sollentuna kommun.

Stadsbyggnadskontoret bedömer med stöd i PM Skyfallsmodellering (Sweco, 2021), PM Volymer och avrinningsområde till vägport (Sweco, 2021) samt Dagvattenutredning (WSP, 2021) att ett genomförande av detaljplanen för Kistagången inte innebär ett överskridande av nivå +30,7 meter över nollplanet inom Sollentuna kommun vid ett 100-årsregn. Uppställda krav om maximal översvämningsnivå om +30,9 meter över nollplanet för bebyggelse i gällande detaljplanen för kv. Hoppet i Sollentuna kommun klaras därmed.

Teknikbyggnad, ledningar och angöringsväg:

Stadsbyggnadskontoret avser att inte planlägga område för ledningar eller väg mellan tvärbanan och teknikbyggnaden. Marken är inte planlagd idag, och kontoret bedömer att planläggning för ändamålen kan göras i samband med framtida bostadsutveckling enligt utvecklingsstrategin för Kista. Ledningar kan förläggas utan detaljplanens stöd. Nyttjanderätt för vägåtkomst mellan

Kistagången och teknikbyggnaden kan avtalas utan att marken är planlagd. Innan rättigheten avtalas mellan berörda parter behöver denna, precis som lantmäteriet anser, jämkas med det arrendeavtal som idag belastar området.

Stadsbyggnadskontoret noterar synpunkt från Skanova och Ellevio och vidarebefordrar informationen till exploatör.

Plankartan justeras beträffande teknikbyggnadens höjd efter synpunkt från trafikförvaltningen.

Avtal:

Planbeskrivningen justeras beträffande skrivning om markägoförhållande av Helgafjäll 5 samt förslag till skrivning om överenskommelse om fastighetsreglering.

Planbeskrivningens skrivning om att Region Stockholm enligt tecknat finansierings- och samverkansavtal ansvarar för "Uppförande av skydd mot buller och risk som är direkt orsakade av Kistagrenen" samt "Åtgärder för att bibehålla grundvattennivån" tas bort.

"Avtalsservitut" skrivs om till "avtal om servitut" i planbeskrivningen.

Kostnader för erforderlig stomljuddämpning längs Kistagången hanteras i genomförandeavtal mellan berörda parter.

Tillstånd och dispens:

Planbeskrivningen har kompletterats med informationen om tillståndsansökan för vattenverksamhet.

Information om att SL har erhållit vattendom för permanent grundvattenavledning vid vägport E4 har lagts till i planbeskrivningen.

SL har ansökt om dispens från det generella biotopskyddet gällande nedtagningen av den befintliga allén. Länsstyrelsen har godkänt ansökan. Kontoret instämmer i att biologiska värden är viktigt och bör beaktas. Dock finns vissa begränsningar i val av träd på grund av nära placering i förhållande till kontaktledningar.

Gestaltning vägport:

Stadsbyggnadskontoret är positivt till Sollentunas föreslagna utformning av tunneln under väg E4 med tillhörande vingmurar. Föreliggande detaljplan reglerar inte utformningen av ovan nämnda vingmurar och omöjliggör således inte den gestaltning som

föreslås inom Sollentuna kommun för kv. Hoppet. Utöver de krav på gestaltning som presenteras i Gestaltungsprogram Tvärbanan Kistagrenen, har Stockholm stad i dagsläget inga ytterligare krav på gestaltning avseende vägporten. Kontoret ser positivt på att en fortsatt god dialog kan föras mellan Sollentuna kommun, Stockholms stad, SL och Trafikverket angående vingmurarnas gestaltning i genomförandefasen.

Synpunkt om detaljutformning av spårvägens övergångar vidarebefordras till exploitör.

Riksintresse väg E4:

Planbeskrivningen kompletteras med information om att planområdet berör riksintresset väg E4. Kontoret anser att detaljplanens påverkan på riksintresset är acceptabel.

Lik- och växelström:

Stadsbyggnadskontoret anser fortsatt att nivån på de växlande elektromagnetiska fälten kommer att understiga 0,4 μ T och att ytterligare tekniska tydliggöranden inte behöver göras i planbeskrivningen. Synpunkten har vidarebefordrats till trafikförvaltningen.

Brand och utrymning:

Efter dialog mellan SL och SSBF konstateras att samtliga kontorslägenheter på våning 6 inom Keflavik 2 kommer att behöva utrymma genom fönster med räddningstjänstens hjälp från Isafjordsgatan. Idag sker utrymning genom fönster med räddningstjänstens hjälp mot Isafjordsgatan för en del av våningsplanet. Detta innebär att angreppsväg och uppställningsplats för höjdfordon redan idag sker på olika platser och vägplan. Utrymningsstrategin kommer fortsättningsvis att vara densamma, undantaget att kontorslägenhet som vetter mot Kistagången på våning 6 behöver utrymma genom fönster med räddningstjänstens hjälp mot Isafjordsgatan.

Risk:

Beträffande risk för giftig gas från KTH Electrum visar kompletterad riskutredning att säkerhetshöjande åtgärder har vidtagits inom verksamheten i syfte att minimera arsinmängden samtidigt som ytterligare säkerhetshöjande åtgärder har vidtagits för att minimera risken för läckage, varvid det studerade olycksscenarioet endast innebär lindriga konsekvenser utanför anläggningen.

Det olycksscenario inom KTH Electrum som kan innebära konsekvenser utanför anläggningen omfattar ett utsläpp utomhus i

samband med leverans av gasflaskor till ett separat gasförråd. Gasförrådet är placerat på en gård som nås via Isaffordsgatan. Lossningsplatsen för gasflaskor till gasförrådet är placerat cirka 20-25 meter in på gården. Det sammanlagda avståndet från lossningsplatsen till Kistagången är cirka 120 meter. Ett utsläpp av arsin vid lossning av flaskor vid KTH medför därför inte sådant skadeområde att det täcker Kistagången i koncentrationer som bevisat är dödliga för människor. Riskbidraget från gashanteringen inom KTH Electrum bedöms utifrån detta vara acceptabelt för Kistagången och spårvägstrafikanter på Tvärbanan Kistagrenen.

Med stöd i den kompletterade riskutredningens slutsatser anser stadsbyggnadskontoret att risk från verksamheten är acceptabel för Kistagången och spårvägstrafikanter på Tvärbanan Kistagrenen.

Tvärbanan Kistagrenen passerar i en tunnel under väg E4 som är en led för farligt gods. Detta innebär mycket korta sträckor där en olycka med farligt gods kan påverka spårvägen, vilket i sin tur innebär en mycket låg sannolikhet för olycka med farligt gods. Riskavstånd och beräkningar har kompletterats i riskutredningen med avseende på detta.

Isaffordsgatan är inte klassad som farligt godsled. Dock finns verksamheter utmed gatan som kan ge upphov till transporter av främst brandfarliga gaser och vätskor samt giftiga gaser (KTH Electrum). Transporter med farligt gods bedöms utgöra mindre än 0,015 % av den totala trafikmängden på Isaffordsgatan och transporterna medför ett mycket litet riskbidrag i kringliggande områden. Individrisken utmed vägen hamnar enligt genomförda beräkningar på en acceptabel nivå.

Med stöd i den kompletterande riskutredningen anser stadsbyggnadskontoret att inga särskilda krav på säkerhetshöjande åtgärder behöver införas.

SSBF anser att planhandlingarna behöver kompletteras med en sammanvägd riskbedömning, förslagsvis i en illustration. De identifierade riskkällorna utgörs av (1) giftig gas, (2) farligt gods, (3) risk från tvärbanan. Utifrån kompletterad utredning så konstateras att det är en mycket liten del av Kistagången som ligger inom flera skadekonsekvensområden och där individrisken därmed påverkas av flera riskkällor. Den sammanvägda riskbedömningen redovisas på en illustration enligt förslag från SSBF.

Buller, vibrationer och stomljud:

Risk för buller, stomljud och vibrationer har kompletterats i PM buller, stomljud och vibrationer. Planbeskrivningen har reviderats

utifrån uppdaterat PM samt kompletterats med maximala ljudnivåer intill kv. Skalholt.

Plankartan kompletteras med egenskapsbestämmelse som reglerar högsta tillåtna ljudnivå för stomljud om 30 dB(A) slow och vibrationer på 0,4 mm/s enligt synpunkt från miljöförvaltningen.

Buller under byggtiden och underhåll ska förhålla sig till Naturvårdsverkets riktvärden för byggbuller. Detta framgår av planbeskrivningen.

Stadsbyggnadskontoret har gjort bedömningen att gräsbeklädda spår inte är lämpligt att anlägga längs Kistagången då ytan till stora delar kommer att trafikeras av buss- och biltrafik (blandtrafik). För att uppnå acceptabla nivåer beträffande stomljud och vibrationer är förslaget att stomljudsmatta kommer att anläggas under spårvägen.

Signalreglering:

Skrivning om wig-wag tas bort i planbeskrivningen.

Stängsel:

Stadsbyggnadskontoret instämmer i att det är olyckligt att tala om stängsel i denna miljö. Ordvalet "stängsel" byts ut till "räcke" eller liknande.

Busstrafik: *Stadsbyggnadskontoret instämmer med trafikkontoret angående att bussar inte bör trafikera söder om Grönlandsgatan på grund av utrymmesskäl. Planbeskrivningen justeras.*

Placering av teknikbyggnad intill väg E4:

Trafikverket godtar ej den nya placeringen av likriktarstation och teknikhus med hänsyn till byggnadsfrizon om 35 meter. Skälen är generellt att bevara en handlingsfrihet att utveckla anläggningen, att nå normer och riktvärden för miljöstörningar samt att upprätthålla en god trafiksäkerhet och att skapa goda vägmiljöer.

Stadsbyggnadskontoret har efter granskning fört dialog med Trafikverket i frågan. Byggrätten för teknikbyggnaden har flyttats till att ligga något längre ifrån väg E4. Byggrätten är belägen omkring 16,5 meter från vägen. Trafikverket har av kontoret delgivits underlag som visar att teknikbyggnaden är tekniskt och geotekniskt möjlig att uppföra på den aktuella platsen. Vidare har en kompletterande riskbedömning tagits fram som visar att teknikbyggnadens placering närmast väg E4 är acceptabel med avseende på trafikantsäkerhet. Trafikverket har tagit del av riskbedömningen och instämmer i slutsatserna.

Teknikbyggnadens placering har godtagits av Trafikverket med hänsyn till att utbyggnaden av tvärbanan är ett starkt allmänt intresse.

Gatusektion:

Den i granskningshandlingen föreslagna gatusektionen har efter granskning omarbetats utefter synpunkter från berörda fastighetsägare längs Kistagången. Efter granskning har sektionen omarbetats till att nu ha likvärdiga sidor avseende gångbana, vilket i högre utsträckning möjliggör för allmänna vistelsevärden längs spårområdets båda sidor.

Den dubbelriktade cykelbanan är av regional betydelse och har enligt staden en central funktion som möjliggör för effektiva transporter genom Kista och mellan kommungränser, varför denna kvarstår i sektionen.

Stadsbyggnadskontoret är medvetet om att gatusektionen är smal söder om Torshamnsgatan, men anser utifrån givna förutsättningar att gatusektionen har omarbetats till det bättre genom en mer likvärdig fördelning av ytor för allmänna vistelsevärden längs båda sidor av spårvägen. Utformningen ligger i linje med framtidsbilden och visionen för Kista, där ett dynamiskt och levande stadsliv stärker tryggheten på platsen.

Grönstruktur:

Stadsbyggnadskontoret anser att det är viktigt att projektet i möjligaste mån beaktar befintlig grönstruktur samt förstärker stråket genom nya gröna värden i genomförandet av tvärbanan. Projektet har vissa begränsningar i val av träd på grund av närhet till tvärbanans kontaktledningar, vilket begränsar trädens storlek.

Gräsbeklädda spår anses inte vara lämpligt då blandtrafik till viss del kommer att råda längs Kistagången. Vidare finns begränsningar i antalet träd som kan återplanteras med hänsyn till utrymmesbrist under mark till följd av befintliga och nytillkommande ledningar.

Påverkan känslig elektronisk utrustning:

Dialog har förts mellan SL och Akademiska hus efter granskning angående vibrationer och påverkan på känslig elektronisk utrustning. SL kommer att teckna ett avtal med Akademiska hus och KTH Electrum gällande vibrationer och elektromagnetiska fält från Kistagrenen. Stadsbyggnadskontoret bedömer med stöd i framtiden bullerutredning att risk för påverkan på KTH Electrums elektroniska utrustning är liten och att frågan kan hanteras.

Leveranser/angöring:

Detaljplanen reglerar inte regler för angöring. I planförslaget föreslås angöringsfickor för södergåendetrafik där gångbanans bredd kan bibehållas, vilket inte bedöms påverka förutsättningarna för aktiva bottenplan.

Barriäreffekt - Arne Beurlings torg:

Räcke uppförs längs spårvägen där det bedöms nödvändigt med hänsyn till säkerhet och risk. Detaljplanen reglerar inte uppförande av stängsel/stängselförbud på allmän plats. Exempel på område som kräver räcke är nordlig plattform för norrgående trafik. På grund av höjdskillnad mellan plattform och bakomliggande gata för fordonstrafik behövs räcke längs plattformens bakkant. Principen framgår i gestaltningsprogrammet. Stadsbyggnadskontoret anser att barriärskapande element bör undvikas i den utsträckning det kan ske utan att äventyra säkerheten på platsen.

Vindstudie:

Planförslaget innebär ingen förändring av bebyggelse längs Kistagången. Stadsbyggnadskontoret bedömer att eventuella förändringar i vindförhållanden till följd av nedtagning av träd inte motiverar framtagande av vindstudie.

**Stadsbyggnadskontorets sammanvägda
ställningstagande**

Stadsbyggnadskontoret kan konstatera att inga synpunkter inkommit under granskning som motsätter sig en utbyggnad av spårvägen och därmed Kistagrenen i sak. Efter en intressekonflikt gällande spårvägens gatusektion har en överenskommelse träffats mellan berörda parter, varvid gatusektionen omarbetades efter granskning. Stadsbyggnadskontoret anser att den justerade sektionen i högre utsträckning skapar förutsättningar för allmänna vistelsevärden längs spårvägens båda sidor, vilket ligger i linje med stadens utvecklingsstrategi för Kista som en levande och dynamisk stadsdel.

En intressekonflikt har även uppstått gällande teknikbyggnadens placering i anslutning till vägområdet för väg E4. Kontoret har efter granskning minskat och flyttat den aktuella ytan längre ifrån vägområdet och anser att placeringen är geotekniskt genomförbar samt acceptabel ur risksynpunkt.

Ytterligare en intressekonflikt har uppstått gällande hanteringen av dagvatten och skyfallsvatten mellan Stockholms stad och Sollentuna kommun vid lågpunkten under väg E4. Efter dialog

mellan berörda parter är avsikten att dagvatten upp till 30-årsregn efter fördröjning och rening inom Stockholms stad leds vidare i planerade ledningar till Sollentuna kommun. Gällande skyfall anser kontoret att krav om högsta dämningnivå (+30,9 meter över nollplanet) för bebyggelse i gällande detaljplan för kv. Hoppet i Sollentuna kommun klaras vid 100-årsregn efter att tvärbanan har byggts ut. Vidare bedömer kontoret att det ökade avrinningsområdet inom Stockholms stad som rinner mot vägporten vid 100-årsregn inte bidrar till högre översvämningnivåer inom Sollentuna kommun.

Kontoret bedömer att inkomna synpunkter under granskning har kunnat hanteras.

Stadsbyggnadskontoret föreslår att förslag till detaljplan antas.

Louise Heimler
planchef

Martin Bretz
stadsplanerare