



Granskningsutlåtande 1

Detaljplan för del av Järva 2:9 m.fl.

inom stadsdelen Bagartorp, upprättad i mars 2019

Innehåll

1. Bakgrund
2. Sammanfattning
3. Yttranden under granskningen
 - Remissinstanser
 - Sakägare enligt fastighetsförteckningen och boende
4. Förändringar efter granskning

1. Bakgrund

Byggnadsnämnden beslutade den 16 januari 2019 § 5 att ställa ut förslaget för granskning. Planförslaget har varit ute på granskning mellan den 28 januari - 18 februari 2019.

Detaljplanens syfte är att utveckla Bagartorp centrum i anslutning till Ulriksdals pendeltågsstation. Bostäder möjliggörs genom att två befintliga byggnader rivs samt att anslutande markparkering tas i anspråk. Gångtunneln under Bagartorpsringen tas bort och ersätts med ett övergångsställe över gatan. Detaljplanen innefattar även omgestaltning och upprustning av entrétorget mellan Bagartorpsringen och pendeltågsstationen. Sammanlagt planeras för ca 230 lägenheter i 7-17 våningar med verksamhetslokaler i bottenvåningar mot torget och i anslutning till gatan.

Länsstyrelsen, kommunens förvaltningar, sakägare och andra berörda har beretts tillfälle att lämna synpunkter på förslaget. Handlingarna har visats på stadsbiblioteket i Solna och i entrén till Solna stadshus under tiden 28 januari - 18 februari 2019.

2. Sammanfattning

Yttranden i korthet

Länsstyrelsen framför att området är utsatt för höga maxbullervärden från både väg- och tågtrafik och att kommunen behöver bearbeta förslaget för att bebyggelsen ska bli godtagbar ur ett hälsoperspektiv. Avståndet från riskkällan, Ostkustbanan, behöver tydliggöras i dialog med Trafikverket. Riskutredningen behöver förtydligas efter detta och det behöver klargöras om riskbilden förändras. Planförslaget får inte, genom otillräcklig skärmning mot buller eller risker, påtagligt försvåra utnyttjandet eller framtida utbyggnad av riksintresseanläggningen Ostkustbanan. Länsstyrelsen framför vidare att fördjupade beskrivningar av hantering av dagvatten samt översvämningsrisk behövs. Vidare behöver de geotekniska förhållandena utvecklas.

Trafikverket anser att risker med transporter av farligt gods, vibrationer och dagvattenhantering måste vara tillräckligt utrett och baserat på rätt antaganden och trafikeringsuppgifter för 2040. Handlingarna behöver kompletteras med en geoteknisk utredning som tar hänsyn till närheten till järnvägsanläggningen. Trafikverket anser att en förnyad granskning är nödvändig samt framför att Solna stad behöver ingå ett genomförandeavtal med Trafikverket för att säkerställa att riksintresset Ostkustbanan/järnvägsanläggningens intressen tas till vara.

Trafikförvaltningen konstaterar att det behövs ytterligare dialog och samverkan för att hitta en fungerande lösning för busstrafiken och tillgängligheten i bytespunkten.

Lantmäteriet påpekar att grundkartan ska kompletteras med koordinatkryss, att bestämmelsen fl om balkonger behöver förtydligas och att planbeskrivningen bör kompletteras med närmare beskrivning av vilka ledningar för fjärrvärme som ska flyttas. *Skanova*, *Solna vatten* och *Vattenfall* framför att flytt av befintliga ledningar ska bekostas exploitören. *Förpacknings- och Tidningsinsamlingen* efterfrågar ny placering av den befintliga återvinningsstationen vid torget.

Borådet Bagartorp är positiva till förändrad placering av de två byggnaderna i nordvästra delen av planområdet, men ifrågasätter på vilket sätt förslaget uppnår planens syfte att utveckla Bagartorps centrum. Rådet framför vidare att angöringen mellan centrumtorget och pendeltågsstationen inte är acceptabel, tillgänglighetskrav måste uppfyllas, samt att undergången bör behållas vilket skulle ge en större torgyta och med rulltrappa/hiss ge en bra tillgänglighet mellan busshållplats och tunnelbana. Rådet vill att det i planen ska redovisas hur parkeringssituationen ska lösas för innehavarna till de 85 p-platser som försvinner samt att det klargörs hur angöring sker till Bagartorpsringen 58-68.

BRF Stockholm Garnisonen 1 och 2 vill att en ny gångbro byggs från pendeltågsstationens plattform södra sida som ansluter till området Ritorp/Törnbacken samt mot södra Bagartorp. En boende framför att borttagandet av p-platser kommer att leda till att fler bilar parkerar på gatan, ifrågasätter huruvida det finns lediga p-platser samt anser att placering av byggnaderna kommer nära befintliga byggnader vilket gör att det blir mörkt.

Förvaltningens kommentarer i korthet

Avståndet mellan Ostkustbanans nya spår och ny bebyggelse är 25 meter, detta har tydliggjorts i riskutredning och planbeskrivning. Utformningen av det högsta punkthuset har vidareutvecklats med burspråk/balkong vilket innebär att en ljuddämpad sida kan skapas enligt lösning som presenteras i länsstyrelsens publikation "Trafikbuller och planering". En ny bullerutredning har tagits fram som förtydligar bullersituationen i området och som compensation ska bostäderna uppföras så att ljudklass B avseende trafikbuller innehålls inomhus. Detta regleras i miljöprogram/exploateringsavtal.

Dagvattenutredningen har kompletterats med beskrivning/utredning för allmän plats samt skyfallsproblematik. Bestämmelse om minsta grönyta/icke hårdgjord mark har införts för kvartermark. Beskrivning av de geotekniska förhållandena har utvecklats i planbeskrivningen. Vibrationsutredningen (liksom övriga utredningar) har gjorts utifrån trafiksiffror för 2040.

För att klara tillgängligheten mellan entrétorgets olika nivåer har utformningen av torget ändrats. Istället för en längre tillgänglig ramp föreslås en hiss, vilket innebär att rampen inte blir så lång och att läget för nuvarande gångväg kvarstår. Detta innebär att Trafikverkets fastighet inte påverkas av föreslagen utformning. Bagartorps centrum ges med ny bebyggelse intill centrumtorget, aktiva bottenvåningar, tryggheten blir större då gångtunneln under Bagartorpsringen utgår och entrétorget rustas och ges utökade ytor för grönska.

Dialog har hållits med Trafikförvaltningen om den nya torglösningen, återvinningsbehållarnas samt busshållplatsens placering. Planen möjliggör att en busshållplats kan placeras på västra sidan om Bagartorpsringen, frågan hanteras fortsatt i projekteringen.

Grundkartan har kompletterats med koordinatkryss och bestämmelsen fl har förtydligats. Beskrivning av angränsning till befintliga bostäder har utvecklats i planbeskrivningen. Antal p-platser för bilar beskrivs i trafik-pm samt i planbeskrivning. Antalet har inte ändrats sedan tidigare granskning.

Då bebyggelsen ligger nordost om befintliga bostäder innebär detta att solljusinfall i intilliggande bostäder påverkas i begränsad omfattning. En ny granskning av detaljplaneförslaget kommer att ske.

3. Yttranden under granskningen

Samtliga yttranden finns i sin helhet att ta del av på miljö- och byggnadsförvaltningen.

Remissinstanser

Länsstyrelsen

Miljö kvalitetsnormer

Länsstyrelsen anser att kommunens förslag till lokala åtgärder för dagvattenhantering har förbättrats i det nu aktuella planförslaget. Dock framgår det inte, varken av planbestämmelserna eller i planbeskrivningen, hur kommunen har säkerställt att dessa åtgärder kommer att genomföras. På plankartan finns utrymme för att anlägga föreslagna dagvattenåtgärder men dessa områden har inte reglerats med planbestämmelser som säkerställer hantering av dagvatten. Kommunen kan exempelvis reglera andel hårdgjord yta eller gårdsbjälklagets utformning. Utan ett säkerställande av föreslagna åtgärder kan Länsstyrelsen inte utesluta att genomförandet av planen kan komma att innebära att en miljö kvalitetsnorm enligt 5 kap. miljöbalken inte följs.

Riksintresse för kommunikationer, Ostkustbanan

I planbeskrivningen framgår att Trafikverket har angett markanspråk för ytterligare två spår på sträckan förbi Ulriksdals station i en precisering av riksintresset. Vid en framtida utbyggnad av Ostkustbanan planeras ett nytt spår på vardera sida om befintliga spår. Sedan samrådet har kommunen förtydligat att *ny bebyggelse placeras så att avståndet är 25 meter till närmaste spår och 30 meter till närmaste genomgående huvudspår efter utbyggnad av Ostkustbanan, mätt från spårmittpunkt (s.23 i planbeskrivningen)*. I riskutredningen beskrivs dock följande, *enligt förslag till ny spårplan kommer det befintliga godsspåret från Hagalunds bangård utmed planområdet att göras om till ett nytt genomgående huvudspår. Avståndet kan därmed utgå från närmaste befintliga spår (d.v.s. godsspåret) på sträckan*. Från Trafikverkets yttrande framgår att godstågen ska kunna trafikerats på alla järnvägsspår, befintliga och tillkommande. Av den anledningen bedömer Länsstyrelsen att planförslaget ska utgå från att avståndet från riskkällan (Ostkustbanan) beräknas från det yttersta planerade spåret med hänsyn till planerad utbyggnad av järnvägen. Länsstyrelsen anser att kommunen bör uppdatera avståndet från riskkällan i dialog med Trafikverket. Att detaljplanens genomförande i nu gällande planförslag kan innebära restriktioner för vilket spår som godstrafiken får transporteras på skulle kunna innebära en negativ påverkan på riksintresset Ostkustbanan.

Järnvägsanläggningen, Ostkustbanan, behöver ges möjlighet att byggas ut med ytterligare ett spår på samma sida som planområdet, vilket kan försvåras om bebyggelseförslaget inte utformas med tillräcklig hänsyn till järnvägstrafikens influensområde avseende buller. Om buller och vibrationer från järnvägstrafiken inte skärmas tillräckligt genom bebyggelsens placering och utformning finns risk för att utnyttjandet och även en utbyggnad med ytterligare ett spår närmare planområdet påtagligt försvåras. I sådant fall tillgodoses inte riksintresset.

Hälsa och säkerhet – risker förknippade med transporter på järnväg

Sedan samrådskedet har en reviderad riskutredning tagits fram (Brandskyddslaget 2018-05-14) som innehåller en fördjupad riskanalys där risker förknippade med transporter på Ostkustbanan behandlas ur ett individ- såväl som ur ett samhällsrisikperspektiv och refererar till prognosåret 2040 gällande framtida transportflöden på Ostkustbanan. Planbeskrivningen och plankartan återger riskanalysens föreslagna säkerhetshöjande åtgärder med syfte att sänka risknivån.

I riskutredningen framgår att befintligt godsspår kommer att göras om till ett nytt genomgående huvudspår. Avståndet kan därmed utgå från närmaste befintliga spår på sträckan. Planförslaget innebär att bebyggelsen placeras som närmast 30 meter från närmaste järnvägsspår (mätt från spårmitt på närmaste befintliga spår). Vidare anges det att efter utbyggnad av järnvägen kommer det minsta avståndet mellan nya byggnader och järnvägens närmaste spår (nytt godsspår) att vara ca 23-25 meter. Till närmaste genomgående huvudspår blir avståndet minst ca 30 meter (Brandskyddslaget 2018-05-14, s.12).

Utifrån ovanstående beskrivning är det otydligt från vilket avstånd från riskkällan som riskutredningens antagande grundas på. Antagandet att godståg på Ostkustbanan inte kommer att transporteras på det planerade spåret som hamnar närmast föreslagen bostadsbebyggelse är felaktigt eftersom godstågen kan trafikera alla spår efter utbyggnaden av Ostkustbanan. Länsstyrelsen bedömer att både riskutredningen och planbeskrivningen ska uppdateras där avståndet från riskkällan till planerad bebyggelse tydligt framgår. Avståndet ska utgå från spårmitt från det närmast planerade spåret. Om riskbilden ändras och ytterligare riskreducerande åtgärder krävs ska det regleras i plankartan med bestämmelser.

Av riskutredningen framgår att balkonger i fasader som vetter mot Ostkustbanan bör kunna medges. I förslaget redovisas helinglasade balkonger för ena höghuset som vetter mot Ostkustbanan som är placerade på ett avstånd om 30-40 meter från riskkällan. Det finns ingen planbestämmelse som förhindrar balkonger på lamellhusen som är närmast järnvägen. Länsstyrelsen anser att det inte är lämpligt med balkonger mot Ostkustbanan och kommunen bör motivera om balkonger kan tillåtas med hänsyn till risken för olyckor från transporter med farligt gods. Om balkonger inte ska tillåtas mot järnvägen på lamellhusen bör detta regleras i plankartan. Om tanken är att balkongerna som vetter mot riskkällan ska utföras i obrännbart material eller viss brandklass ska detta förtydligas i bestämmelserna i plankartan. Länsstyrelsen anser att detta är otydligt i planförslaget. Kommunen bör även tydliggöra vad som menas med begreppet stadigvarande vistelse eller reglera markanvändningen i konkreta termer på så sätt att stadigvarande vistelse undviks. Mot bakgrund av det ovan anförda bedömer Länsstyrelsen att kommunen inte har visat att bebyggelse blir lämplig med avseende på risken för olyckor i samband med transporter av farligt gods.

Buller

Länsstyrelsen har i samrådskedet påtalat brister i planförslaget när det gäller hantering av bullerfrågor. Länsstyrelsen påpekade att lösningar där lokala bullerskärmar, så som inglasade balkonger, är en förutsättning för att klara en rimlig ljudmiljö för större delen av lägenheterna inte är en acceptabel lösning. Denna typ av lösningar ska användas endast i utsatta lägen då man trots medveten placering och utformning av byggnader inte uppnår en godtagbar ljudmiljö. Vidare saknades redovisning av maxbullernivåer för samtliga fasader.

Till granskningskedet har kommunen kompletterat planhandlingarna med redovisning av maxbullernivåer, komplettering med två planbestämmelser samt delvis omarbetad bebyggelseutformning. I planbeskrivningen framgår att det ska skapas en gemensam tyst uteplats där ekvivalentnivån är lägre än 55 dB(A) och maxnivån är lägre än 70 dB(A) och att detta regleras med planbestämmelse.

Dessa kompletteringar är enligt Länsstyrelsens mening inte tillräckliga för att säkerställa att planen blir lämplig ur ett hälsoperspektiv avseende buller. Bullerdämpad sida har inte tillskapats för bostäder i punkthusen och planen har inte heller kompletterats med ytterligare bullerreducerande åtgärder. Bland annat har lägenhetsutformning för lamellhus inte säkerställts i planen, så att enkelsidiga lägenheter inte tillåts mot järnvägen och inte heller bullerskärning mellan hus eller andra bullerskyddsåtgärder, som kan behövas för att ge tillräcklig bullerskärning i den kraftigt bullerutsatta miljön. Planområdet är mycket bullerutsatt, med olika trafikslag, både dag och natt och både räknat på ekvivalentnivå och maxbullernivå. Allt är aspekter som motiverar att planen bulleranpassas på ett bättre sätt än vad som föreslagits, om planen ska bedömas vara lämplig.

Både med nuvarande trafikbullerförordning och enligt tidigare vägledning och praxis behöver höga ljudnivåer på en bullerutsatt sida kompenseras med en bullerskärmad sida av bostadsbyggnaden, mot vilken bostadsrum kan orienteras. Maxbuller från tågtrafik kan ge stora störningar pga. tågbullrets karaktär och tillmäts av Boverket större betydelse för störningen än den ekvivalenta ljudnivån utomhus. Detta framgår bland annat av Boverkets allmänna råd (2008:1) ”Buller i planeringen”. Ekvivalenta och maximala ljudnivåer bör alltid beaktas samlat. I förslaget har dock endast ekvivalent ljudnivå reglerats utanför fasad och enbart genom krav på högsta ekvivalenta ljudnivå utanför fönster. Kommunen har inte redovisat vilka maxbullernivåer som kan förväntas med föreslagna bulleråtgärder och det är därför oklart om en god boendemiljö kan uppnås med hänsyn till buller. Kommunen behöver visa att bostäder som är exponerade för höga maxbullernivåer från järnväg får verksam skärning utanför fasad, åtminstone för hälften av bostadsrummen i varje lägenhet. Alternativt behöver kommunen klargöra att tillräcklig ljudstandard säkerställs på annat sätt.

När det gäller tillgång till bullerskyddad uteplats har det reglerats med bestämmelse om att bebyggelsen ska utformas så att gemensam eller enskild uteplats med högst 70 dB(A) maximalnivå (frifältsvärde) kan anordnas i anslutning till bostäderna. Det är dock oklart var denna maxbullernivå kan innehållas och om tillgången på uteplats(-er) med bullerdämpning blir tillräcklig ur ett hälsoperspektiv så som planförslaget är utformat i dagsläget.

I planbeskrivningen framgår att mellan höghuset och lamellhuset i planområdets norra del krävs en så kallad klimatskärm för att uppnå riktvärden för buller för den gemensamma uteplatsen. Avsikten är att klimatskärmen ska placeras på mark som enligt plankartan endast får byggas med komplementbyggnader. Uppförandet av klimatskärmen har därmed inte möjliggjorts i plankartan. Vilken maximal ljudnivå (med hänsyn till buller från tågtrafik) som kan innehållas på den gemensamma uteplatsen med uppförandet av klimatskärmen framgår inte av bullerutredningen. För uteplats/lekplats vid lamellhus i den östra delen redovisas maxbullernivåer från 75 dB(A) upp till 85 dB(A) från tågtrafik. Det finns ingen bestämmelse som möjliggör uppförande av bullerskydd i denna del av planen och möjligheterna att

uppföra skärm utanför planområdet framgår inte heller. Det är även oklart om den uteplats som illustrerats i planbeskrivningen söder om det östra punkthuset kan klara planbestämmelsen ifråga.

Kommunen behöver säkerställa att det på marken runt bostadshusen får uppföras bullerreducerande åtgärder i syfte att få ner maxbullernivåer från tågtrafik till 70 dB(A) på innegård och för uteplatser. Bestämmelsen för korsmark bör därför ses över så att bullerplank kan uppföras. Det behöver även klargöras att planbestämmelsen kan innehållas.

Vidare behöver kommunen klargöra om bullerskärming längs med utökat spår område i prognos för 2040 är en beräkningsförutsättning i bullerberäkningen eller inte. Om den förutsätts behöver dess tillkomst säkerställas i samband med planläggningen.

Länsstyrelsen befarar mot bakgrund av ovanstående, att bebyggelsen kan bli olämplig med hänsyn till människors hälsa avseende buller.

Rådgivande synpunkter:

Buller

Järnvägstrafiken på Ostkustbanan ger upphov till höga maximala ljudnivåer inom området, särskilt vid de fasader som vetter mot järnvägen. Beräkningen av maxbullernivåer har betydelse för vilken ljudnivå det blir inomhus och vilken dämpning av trafikbuller som behövs i konstruktionen. De krav som ställs för konstruktion och isolering för att uppnå en godtagbar ljudnivå inomhus bör uppmärksammas i planbeskrivningen.

Riksintresse för kommunikationer, flyg

Swedavia anger i sitt granskningsyttrande att den maximala totalhöjd som anges i plankartan om +69 meter över nollplanet tangerar den hinderreglerande höjd som gäller för området och påpekar att den angivna höjden avser maximala totalhöjden som inkluderar uppstickande byggnadsdelar så som ventilationshuvor och dylikt.

I planbeskrivningen anges att höjdbegränsningen är + 72 meter till vilken bebyggelsens totalhöjd har anpassats (s.27). Länsstyrelsen anser att det kan förtydligas i planbeskrivningen att den maximala totalhöjden som tillåts uppgår till + 69 meter för en byggnad.

Översvämningsrisk

I samrådsskedet påpekade Länsstyrelsen att kommunen behövde tydliggöra hur översvämningsriskerna inom planområdet ska hanteras. Till granskningskedet har kommunen enligt planbeskrivningen uppmärksammat att det finns en lågpunkt i form av ett instängt område vid entrétorget. Vidare beskriver kommunen att det instängda området i början av entrétorget kommer att byggas bort och att den nya höjdsättningen innebär att marknivån höjs med ca en meter. Länsstyrelsen efterfrågar en redogörelse som beskriver hur planerade åtgärder i den genomförda detaljplanen påverkar översvämningsrisken för punkter inom och intill planområdet, såsom till exempel för tunneln under järnvägsspåren vid händelse av extrema skyfall.

Geotekniska risker

I samrådskedet hade kommunen inte redogjort för planområdets geotekniska förutsättningar. Till granskningsskedet framgår av planbeskrivningen att marken främst består av lera med ovanliggande fyllnadsmassor. Då denna information har framkommit först i granskningsskedet har Länsstyrelsen tidigare inte kommenterat frågan kring geotekniska risker. Eftersom planområdet består främst av lera och fyllnadsmassor anser Länsstyrelsen att markens lämplighet med hänsyn till risken för ras och skred inte är tillräckligt utredd.

Kommunen bör beskriva markens beskaffenhet och redogöra för de geotekniska förhållandena. Om kommunen bedömer att marken är lämplig för planerad bebyggelse bör det vara motiverat i planbeskrivningen.

Förvaltningens kommentar:

Det är korrekt att ärendet påbörjades före den 1 januari 2015 och därmed följer PBL i dess lydelse innan detta datum. Förslaget handläggs därmed enligt normalt förfarande vilket har justerats på handlingarna.

Riskutredningen har förtydligats avseende avstånd till befintliga och nytillkommande spår. Efter utbyggnad av nya spår på Ostkustbanan kommer avståndet mellan nya byggnader och järnvägens närmaste spår (d.v.s. nytt driftspår) att vara minst 25 meter. Till närmaste genomgående huvudspår blir avståndet minst ca 30 meter. Transporterna av farligt gods är huvudsakligen genomfartstransporter som går på de genomgående huvudspåren. Det sker ingen hantering av farligt gods på Hagalunds bangård. Detta innebär att antalet farligt godstransporter som trafikerar driftspåret förbi Bagartorp, om det sker några transporter över huvud taget, är mycket begränsat. (Kommunen har också efterfrågat besked från Trafikverket angående ev omfattning av trafikering av farligt gods på det framtida driftsspåret. Något besked har inte givits i denna fråga). Planbestämmelser avseende risk har förtydligats, så att det framgår att åtgärder ska vidtas för bebyggelse som vetter direkt mot järnvägen utan framförliggande bebyggelse, inom 30 meter från närmaste genomgående huvudspår efter utbyggnad av Ostkustbanan. Planbestämmelse reglerar också att ytor inom 30 m från Ostkustbanan inte ska utformas för stadigvarande vistelse och exempel på funktioner som inte tillåts har utvecklats i planbeskrivning.

Riskkonsulten och förvaltningen gör bedömningen att balkonger i fasader som vetter mot Ostkustbanan kan medges, då balkonger innebär att ett begränsat personantal kan vistas inom dessa ytor. Vistelse på balkonger innebär även bättre förutsättningar att sätta sig i säkerhet inomhus jämfört med vistelse på allmänna ytor som uppmuntrar till stadigvarande vistelse. Dock planeras inte balkonger på de fasader som vetter mot järnvägen. Det har också förtydligats i planbestämmelse att fönster får vara öppningsbara, utgående från en sammanvägning av risknivån samt att sannolikheten är låg att fönster ska vara öppna under en längre tid.

Utformning av punkthusen har ändrats så att burspråk skapas som ger en skärmning av fasad och innebär att minst hälften av alla rum får tillgång till en ljuddämpad sida (i enlighet med lösning som presenteras i länsstyrelsens publikation "Trafikbuller och planering"). Utredningen visar också att högst 70 dBA maximal ljudnivå innehålls på planerade uteplatser på gård. Bestämmelse har införts så att bullerskärmarna tillåts i planen. Som kompensation för det bullerutsatta läget regleras i exploateringsavtal/miljöprogram att bostäderna ska uppföras så att

ljudklass B innehålls. Detta regleras inte som planbestämmelse då det inte är förenligt med PBL att skärpning görs utöver BBR-krav i detaljplan.

Planbeskrivningen har utökats med beskrivning av de krav som ställs för konstruktion och isolering för att uppnå en godtagbar ljudnivå inomhus. Bullerskärkning längs med spårområdet har inte varit någon förutsättning i bullerutredningen och därmed inte heller för detaljplaneförslaget.

Vibrationsutredningen har uppdaterats och utgår från prognosticerad trafik 2040. lamellhusen där balkonger ej planeras, kolla om ev brandklass)

Planbeskrivningen kompletteras med information om att den maximala totalhöjden som tillåts för det högre bostadshuset är +69 meter.

Dagvattenutredningen har kompletterats och omfattar nu hela planområdet samt en skyfallsberäkning. Dagvattenbestämmelse har införts som innebär att 20% av kvartersmarken ska utgöras av grönyta/icke hårdgjord mark.

Trafikverket:

Risk

Det är Länsstyrelsen som bedömer riskutredningen och föreslagna skyddsåtgärder men Trafikverket vill dock påpeka att Brandskyddsbolagets utredning daterad 2018-05-14, har baserats på ett felaktigt antagande, se s. 4.

”Kommentar: Åtgärdsförslaget gäller för ny bebyggelse som inte uppfyller Länsstyrelsens rekommenderade skyddsavstånd. Avstånden ska mätas från närmaste genomgående huvudspår efter planerad utbyggnad av Ostkustbanan.

Enligt förslag till ny spårplan kommer det befintliga godsspåret från Hagalunds bangård utmed planområdet att göras om till ett nytt genomgående huvudspår. Avståndet kan därmed utgå från närmaste befintliga spår (d v s godsspåret) på sträckan.”

Detta antagande stämmer inte då alla typer av tåg och alla typer av gods kan transporteras på alla spår. Trafikverket kommer inte att medge någon form av restriktioner i vilken typ av trafikering som ska tillåtas på olika spår. För information så hanteras uteslutande persontåg på Hagalunds bangård medan Tomtebodas bangård hanterar alla typer av gods.

Vibrationer

Tidigare vibrationsutredning har enbart konstaterat att inga skyddsåtgärder behöver vidtas för att klara riktvärdet 0,4 mm/s vägd RMS för vibrationer och stomljud. PM Akustik 2015-02-26 har dock inte baserat sina beräkningar på prognos 2040 och med tillkommande spår och ökad trafikering, utan endast mätt befintlig trafik vid mätstillfället. Trafikverket anser att denna utredning behöver revideras så att den baseras på prognosticerad trafik för 2040.

Påverkan under byggtiden

Trafikverket framhöll i vårt samrådsyttrande att vid alla typer av arbeten som ska utföras inom järnvägens influensområde, tex schaktning, sprängning eller andra

markarbeten samt alla åtgärder som påverkar såväl grundvatten som dagvatten, är det mycket viktigt att säkerställa att järnvägsanläggningen inte riskerar att påverkas negativt. Trafikverket ville inför granskningskedet se en geoteknisk utredning och tvärsektioner på förhållandet mellan det ombyggda torget med ny gc-ramp och järnvägsanläggningen för att kunna bedöma om järnvägens stabilitet skulle/ eller riskerar att påverkas.

Granskningshandlingarna innehåller en översiktlig miljöteknisk markundersökning som tittat enbart på markföroreningar inom området (WSP 2018-12-14), men inget om de efterfrågade geotekniska konsekvenserna för järnvägsanläggningen. Enligt illustrationsplanen i planbeskrivningen s. 10, har det ombyggda torget nya stödmurar, även längs med fastighetsgräns till järnvägen, nya +höjder och uteslutande nya planteringar/träd m.m. Dessa förändringar som gränsar direkt till järnvägsanläggningen måste utredas noggrannare och konsekvenserna för järnvägsanläggningen klargöras innan Trafikverket kan medge att detaljplanen antas. Utredningarna behöver inför ett genomförande vara tillräckligt detaljerade så att eventuella restriktioner för åtgärder som kan påverka järnvägen kan anges. Det kommer även behöva tas fram en objektspecifik riskanalys och kontrollprogram för spårlägesmätning. Även kontrollprogram för grundvatten och dagvatten kan bli nödvändigt för de markarbeten som föreslås vid torget vid järnvägen men det behöver utredas vidare.

Detta påpekas även i den dagvattenutredning som Tyréns utfört åt byggherren, men inte åt Solna stad och därför utlämnat i sin utredning, se nedan.

”Den ytliga avrinningen sker idag in mot det nersänkta entrétorget i mitten av utredningsområdet. Enligt Länsstyrelsen i Stockholms lågpunktskartering finns det ett instängt område norr om utredningsområdet mellan entrétorget och Bagartorpsringen (gångtunneln mot Ulriksdals pendeltågstation). Vid skyfall finns det även risk för ansamling av dagvatten längs med Bagartorpsringen vid gränsen av utredningsområdets östra del.”

Dagvatten

Trafikverket anser mot bakgrund av ovan att dagvattenutredningen behöver kompletteras så att hela planområdet omfattas av utredningen i enlighet med Solna stads egen dagvattenstrategi där man uttalat ska tillämpa LOD.

Dagvattenutredningen har endast utrett kvartersmarken men den allmänna platsmarken har inte ingått i utredningen utan planbeskrivningen hänvisar istället till Solna stads Miljöpolicy och dagvattenstrategi från 2017 för hanteringen av dagvatten på allmän plats, dvs gator och torget närmast järnvägsanläggningen. Det är 4 generella punkter som anger bland annat att miljö kvalitetsnormer m.m. ska följas. Första punkten anger dock att dagvatten ska omhändertas och renas lokalt, så nära källan som möjligt, det vill säga lokalt omhändertagande av dagvatten, LOD. Trafikverket anser att den ombyggda torgytan mot järnvägen med gångtunnel under järnvägen som även den bilagda dagvattenutredningen konstaterat genom Länsstyrelsens uppgifter är en lågpunkt och även berör ett riksintresse för kommunikation gör det extra viktigt att säkerställa konsekvenserna av ombyggnaden. Men denna del omfattas inte av dagvattenutredningen trots att det är en väsentlig del av detaljplaneområdet.

Sammanfattningsvis

Trafikverket anser att planhandlingarna har brister och behöver kompletteras med utredningar innan detaljplanen antas. Det är av stort vikt att risker med transporter med farligt gods, vibrationer och dagvattenhantering är tillräckligt utredda och baserade på rätt antaganden och trafikeringsuppgifter för 2040, samt att handlingarna kompletteras med en geoteknisk utredning som tar hänsyn till närheten till järnvägsanläggningen då marken främst består av lera, som kan vara sättningskänslig.

Utifrån ovanstående anser Trafikverket att en förnyad granskning är nödvändig samt att Solna stad behöver ingå ett genomförandevalt med Trafikverket för att säkerställa att riksintresset Ostkustbanan/järnvägsanläggningens intressen tas till vara, framför allt vid genomförandet av ombyggnaden i järnvägens närhet då det även kommer att behövas ett bevakningsavtal.

Förvaltningens kommentar:

Angående farligt gods och avstånd samt vibrationsutredning, se svar till Länsstyrelsen.

Planområdet intill Ostkustbanan har minskats för att inte planlägga den del som ingår i Trafikverkets riksintresseprecisering avseende utbyggnaden av två ytterligare spår. Som en följd av det har utformningen av torget ändrats vilket innebär att hiss planeras som tillgänglig lösning mellan entrétorget och tunnel under järnvägen. Detta innebär också att den längre ramp som skisserats i direkt anslutning till Trafikverkets fastighet inte längre är aktuell. Förslaget medför därmed inte längre någon påverkan på Trafikverkets fastighet.

Dagvattenutredningen har kompletterats så att hela planområdet omfattas. På torget föreslås mer gröna ytor samt områden för yttlig fördröjning av dagvatten. Området planeras på ett sätt som gör att det inte längre lutar direkt ner mot gångtunneln under järnvägen. På grund av detta kommer översvämningsrisken där att minska.

Trafikförvaltningen är positiv till att förslaget om bostadsbebyggelse i detta kollektivtrafikhärläge.

Trafikförvaltningen kan konstatera att Ulriksdal är en bytespunkt som är relativt utspridd och att dagens utformning av planområdet har brister avseende framkomlighet och trafiksäkerhet och är positiv till en omdaning av området. Trafikförvaltningen har sedan samrådet varit i kontakt med kommunen men kan konstatera att det behövs ytterligare dialog och samverkan för att hitta en fungerande lösning för busstrafiken och tillgängligheten i bytespunkten.

Framkomlighet

Trafikförvaltningen är positiv till att gångfartsområdet som föreslogs i samrådet har tagits bort. Det är även positivt att kommunen efter avstämning med trafikförvaltningen har försökt skapa ett hållplatsläge i motsatt riktning mot dagens hållplatser. Trafikförvaltningen kan dock konstatera att två av hållplatslägena inte fungerar med vägens kurvatur. Detta gäller hållplatsläge 1 och 3 enligt bifogad illustration. Trafikförvaltningen förtydligar placerings- och utformningsproblemen nedan men vill här lyfta att helheten måste stämmas av med trafikförvaltningen

innan planen godkänns. Detta eftersom bristerna i förslaget är sådana att det finns risk att trafikförvaltningen inte kan trafikera de föreslagna hållplatserna.

För att klara siktförhållanden bör hållplatser inte placeras i innerkurva vilket gäller för hållplatsläge 3. Trafikförvaltningen kan därför inte acceptera detta läge och önskar fortsatt dialog om möjliga lösningar.

Hållplatsläge 1 är även det placerat i kurvan men eftersom det inte är i innerkurva kan det vara möjligt att med uträtning av kantstenen lösa angöringen. Utformningen måste godkännas av trafikförvaltningen. Hållplatsläge 1 är placerat mellan angöring för återvinningsstation och ett övergångsställe. Trafikförvaltningen kan konstatera att avståndet mellan angöringen för återvinningen och hållplatsläget är för kort. Det behöver vara minst 14 meter mellan plats för angöring och hållplats för att bussen ska kunna angöra hållplatsen.

Avseende framkomlighet för busstrafik i sydöstlig färdriktning (i riktning mot hållplats 3) kan trafikförvaltningen konstatera att illustrationen visar en plats för angöring direkt efter övergångsstället. Avståndet mellan övergångsställets refug och angöringsplatsen framstår som ett hinder för framkomligheten och angöringen behöver därför lösas på annan plats.

Trafikförvaltningen kan konstatera att ersättningstrafiken vid störningar i pendeltågstrafiken idag angör på östra sidan om Ulriksdals station och att det är en mer lämplig placering än vid Bagartorp med tanke på dess körväg. Trafikförvaltningens krav på antal hållplatslägen inom aktuell plan förutsätter att det finns plats för ersättningstrafiken inom gångavstånd från pendeltågsstationen på den östra sidan.

Tillgänglighet

I samrådsyttrandet lyfte trafikförvaltningen att planområdet utgör en stor del av bytespunkten Ulriksdal och kopplingen mellan bostadsområdet, busshållplatserna och pendeltågsstationen. Det är därför mycket viktigt att resenärsperspektivet beaktas och särskilt att tillgängligheten blir god.

Trafikförvaltningen kan konstatera att kommunen har utrett tillgängligheten inom bytespunkten och att kommunen inte anser det möjligt att anlägga en ramp som förbinder buss och pendeltåg som är tillgänglig enligt gällande lag och trafikförvaltningens Riktlinjer Tillgänglighet för barn, äldre och personer med funktionsnedsättning (RiTill). Rampen är lång, har en för kraftig lutning och saknar vilplan och möjlighet att anordna bänkar. Trafikförvaltningen beklagar att det inte har varit möjligt att göra andra avvägningar för att skapa en tillgänglig bytespunkt och full tillgänglighet för resenärer som önskar resa med pendeltåget. Kopplingen mellan centrum och det nedre torget föreslås ske genom en trappa med ramper. I kontakt med kommunen konstateras att det skulle vara möjligt att bredda ett vilplan och därmed få plats med en bänk. Trafikförvaltningen anser att denna justering ska göras.

Buller

Eftersom planarbetet startade innan den 2 januari 2015 tillämpas tidigare riktvärden och avstegsfall enligt Stockholmsmodellen och förslaget innebär att avstegsfall B används. När de tidigare riktvärdena används ska störningsskyddet regleras i plankartan, vilket har införts sedan samrådet.

Trafikförvaltningen kan konstatera att störningsskyddet saknar reglering om stomljud. Detta måste inkluderas. Trafikförvaltningen ger här förslag till skrivning under störningsskyddet i plankartan avseende buller, vibrationer och stomljud. I denna anges för varje punkt att bostäderna ska utformas för att riktvärdena innehålls vilket trafikförvaltningen föredrar:

- Minst en balkong/uteplats till varje bostad eller en gemensam uteplats i anslutning till bostäderna ska utföras och/ eller placeras så att de utsätts för högst 55 dBA ekvivalent ljudnivå och högst 70 dBA maximal ljudnivå (frifältsvärden)
- Bostäder ska utföras så att ekvivalent ljudnivå i boningsrum inte överstiger 30 dBA och maximal ljudnivå inte överstiger 45 dBA mellan kl.19-07
- Bostäder ska utformas så att minst hälften av boningsrummen i varje lägenhet får högst 55 dBA ekvivalent ljudnivå (frifältsvärde) utanför fönster
- Bostäder ska utföras så att stomljud inte överstiger 30 dBA (slow) vid tågpassage

Kommunen har sedan samrådet kompletterat planbeskrivningen med information om att det förekommer högtalarupprop på pendeltågsstationen och vid busshållplatserna. Denna information behöver även kompletteras med information om att underhåll förekommer.

Förvaltningens kommentar: *Trafikstudier med körspår har genomförts efter granskningen. Återvinningsstationen har flyttats något närmare spåren, vilket innebär att busstrafiken inte påverkas vid tömning av behållarna. Planen möjliggör en busshållplats i innerkurvan och gångbanan har rätats ut något i detta läge. Fortsatt dialog kommer hållas med Trafikförvaltningen i projekteringskedet om det denna nya placering fungerar eller om det är bättre att behålla nuvarande placering av denna busshållplats (vid Gunnarbovägen).*

Utformningen av torget har ändrats så att en tillgänglig lösning nu anordnas med hiss. Bestämmelse om stomljud har införts på plankartan.

Förpacknings- och Tidningsinsamlingen påpekar att det idag finns en återvinningsstation inom den planerade detaljplanen. Det står i planprogrammet att återvinningsstationen flyttas till ett läge längs Bagartorpsringen - men denna placering är inte med i planen; var någonstans kommer platsen att upplåtas? Är inte ytan inritad i ny detaljplanekarta kan inte bygglov beviljas för verksamheten.

Förvaltningens kommentar: *Planområdet har reducerats i sydväst och återvinningsstationen föreslås inom del som regleras med äldre stadsplan. Bygglov är därmed möjligt att beviljas.*

Lantmäteriets synpunkter på planen:

Grundkarta

Det ska finnas minst två rutnätskryss med koordinatangivelse i nord-sydlig riktning och minst två rutnätskryss med koordinatangivelse i öst-västlig riktning. Detta för att säkerställa skalriktigheten på kartan.

Plankarta och bestämmelser

Bestämmelsen *f1* som handlar om utkragning av fasader kan hamna i konflikt med bestämmelserna om vad som ska utgöra allmän plats enligt planförslaget.

Bestämmelsen *f1* är dessutom otydlig eftersom det inte framgår huruvida den avser att reglera balkongernas utkragning utanför planområdet. Om byggnadsfasad

sträcker sig ända ut till planområdesgräns så kan bestämmelsen tolkas som att balkonger får kraga ut utanför planområdet.

Plan- och genomförandebeskrivning

I planbeskrivningen sägs att plangenomförandet kräver att befintliga ledningar för fjärrvärme ska flyttas. Frågor om vilka ledningar som ska flyttas, samt markåtkomst och ersättning för detta, bör beskrivas närmare i genomförandedelen.

Övrigt

Lantmäteriet har inte tagit ställning till innehållet i fastighetsförteckningen.

Förvaltningens kommentar: Grundkartan har kompletterats med koordinatkryss. Bestämmelsen fl har justerats avseende maximala mått för tillåten utkragning av fasad. Balkonger tillåts inte kraga ut på punkthusets gavlar, dvs inte över planområdesgräns. Information om ledningar har utvecklats i genomförandedelen av planbeskrivningen.

Skanova har flera markförlagda teleanläggningar inom detaljplaneområdet och önskar att så långt som möjligt behålla befintliga teleanläggningar i nuvarande läge för att undvika olägenheter och kostnader som uppkommer i samband med flyttning. Tvingas Skanova vidta undanflyttningsåtgärder eller skydda telekablar för att möjliggöra exploatering förutsätter Skanova att den part som initierar åtgärden även bekostar den.

Förvaltningens kommentar: I planbeskrivningen finns formulerat att "Erforderlig ledningsflytt bekostas av exploitörerna som också svarar för avtal och samordning med ledningsägare och Solna stad".

Solna Vatten påpekar att befintliga VA-anlutningar till fastigheterna Bagartorp 6 och 7 ligger i konflikt med planerad bebyggelse. Dessa serviser måste således flyttas för att planen ska kunna genomföras. En sådan flytt ska bekostas av exploitören. Det måste utredas att en flytt är möjlig att genomföra med avseende på att ledningarna ska få rätt fall och att det finns utrymme att flytta dem till.

Befintliga VA-anlutningar till fastigheterna Bagartorp 4 och 5 ligger i dag i botten på gångtunneln under Bagartorpsringen. Om gångtunneln försvinner och marken fylls ut så kommer VA-anlutningen ligga väldigt djupt, ca fem meter under gatunivå. Anslutningarna behöver därför höjas för att ligga normaldjupt. Det ska bekostas av exploitören.

Även huvudledningarna som ligger i torgytan kan hamna djupt när marken där fylls ut. Ledningarna hamnar även under trappan vilket gör att åtkomsten till ledningarna blir mycket begränsad. Ledningarna behöver därför flyttas på exploitörens bekostnad.

Förvaltningens kommentar:

Flytt av ledningar inom planområdet i samband med byggnationen bekostas av exploitören vilket beskrivs i planbeskrivningen samt regleras i exploateringsavtalet.

Storstockholms Brandförsvar (SSBF) konstaterar att planerad ny bebyggelse inom planområdet understiger kraftigt Länsstyrelsens rekommenderade skyddsavstånd till järnväg med farligt gods.

Swedavia Bromma Stockholm Airport konstaterar att angiven totalhöjd (max +69 möh) tangerar den hinderreglerande höjd som gäller för området. De har inget att erinra mot detaljplanen men påpekar att angiven höjd avser maximal totalhöjd för byggnaden, d.v.s. inklusive ventilationshuvar, servicekranar, hisschakt och dylikt.

Flygplatsen vill även ta tillfället i akt att påminna om följande:

- Enligt Transportstyrelsens föreskrifter ska samtliga objekt som är 45 meter över mark- eller vattenytan hindermarkeras

Vattenfall har elanläggningar inom och i närheten av planområdet. Ev. flytt/förändringar av befintliga elanläggningar utförs av Vattenfall, men bekostas av exploatören.

Förvaltningens kommentar: Se svar till Skanova.

Remissinstanser som inte har någon erinran mot planen

- Försvarsmakten
- Norrvatten
- Stockholm Exergi
- Swedavia Stockholm Arlanda Airport

Remissinstanser som inte svarat på remissen

- Ellevio
- Norrenergi
- Stokab
- Telia Sonera
- TDC Song
- Polismyndigheten i Stockholms län

Sakägare enligt fastighetsförteckningen, boende och övrigt

Borådet Bagartorp framför att de med tillfredsställelse noterat förändringen avseende placeringen av de två byggnaderna i den nordvästra delen av planområdet. Placeringen mot gatan ger betydligt bättre utemiljö för de boende, både befintliga och tillkommande. Positivt är också att gångfartsområdet tagits bort och att det tydligt markeras att bilparkering inte ryms på det s k entrétorget.

Vi kan däremot fortfarande inte utläsa av förslaget på vilket sätt syftet, att utveckla Bagartorps centrum i anslutning till Ulriksdals pendeltågsstation, uppnås, vi ser tillkommande bebyggelse och förändringar som påverkar hur vi tar oss fram i området men några reella förbättringar ser vi inte. I planen talas det om centrumtorg och entrétorg men inget av dem är torg. Den lösning som presenterats för angoring mellan det s k centrumtorget och pendeltågstation är inte acceptabel. Tillgänglighetskraven enl. BBR:ALM måste uppfyllas.

Vi anser fortfarande att undergången bör behållas. Kompletterad med en rulltrappa eller hiss blir det också en lösning som ger god tillgänglighet. Inte heller körbana/gång/cykelväg från Bagartorpsringen ner till tunnelbanegången är bra utformad. Genom att dra dem från läget för den i planen utmärkta, busshållplatsen får de en rak och mindre brant lutning. Detta ökar tillgängligheten för personer med nedsatt rörelsefunktion och ger tillsammans med effekterna av att behålla undergången en större torgyta vilket ger större möjlighet att skapa ett trevligare entrétorg.

Vi anser också att planen bör redovisa hur parkeringssituation ska lösas för innehavarna av de 85 parkeringsplatser som försvinner vid den planerade byggnationen.

Av planen framgår inte hur angöring till Bagartorpsringen 58-68 är tänkt när befintlig tillfartsväg försvinner där de nya husen byggs, detta behöver klargöras likaså hur angöring till dessa hus är tänkt från gång/cykelvägen upp från pendeltågstationen.

Förvaltningens kommentar:

Angående förändring av torgutformning, se svar till Trafikverket. Centrumtorget utformas för att vistelse, t ex möjliggörs uteservering, medan större delen av entrétorget endast kommer att vara möjligt att passera p g a att det ur riskhänseende inte är lämpligt med vistelse så nära järnvägen.

Beskrivning av förändringar av angöring till befintliga hus har utvecklats i planbeskrivningen.

Borttagande av p-platser kommer att täckas med vakanser som finns i befintligt bestånd. Detta framgår i planbeskrivningen.

Stockholm Garnisons bostadsrättsföreningar 1 och 2 ser positivt på att närområdet får ett lyft med nya hus och omgivningar.

Vi skulle dock vilja påminna om ett gammalt löfte från Solna stad, som gavs när en gångbro under sent 1980-tal revs vid pendeltågsstationens södra ände, uppgång mot Ritorp/Törnbacken. Då lovade Solna stad att en ny gångbro skulle ersätta den sönderrostade gångbron med en ny bro som skulle ha anslutning till pendeltågsstationens plattform.

I samband med den nya detaljplanen förslår vi att en ny gångbro byggs från pendeltågsstationens plattform södra sida och ansluter till området Ritorp/Törnbacken samt även mot södra Bagartorp. Denna bro kommer också att betjäna de nya bostäderna och arbetsplatserna i anslutning till Järva Krog och Enköpingsvägen. En sådan anslutning torde också underlätta trafikflödet till Friends Arena och Mall of Scandinavia vid stora arrangemang.

Förvaltningens kommentar:

Att anordna en södra uppgång från pendeltågsstationen är en intressant idé, men skulle kräva stora insatser och ligger utanför syftet med denna detaljplan.

Xxx xxx

Framför att planförslaget medför en sämre trafiksäkerhet då gångtunneln tas bort. Att få parkeringsplats långt ifrån sin bostad innebär att fler måste köra in på gårdar för att lasta ut, vilket blir en olägenhet. Placering av husen är väldigt nära annan bebyggelse och gör att det blir mörkt och ingen sol kommer in.

Förvaltningens kommentar:

Ett brett övergångsställe anordnas över Bagartorpsringen. Förvaltningen bedömer att trafiksäkerheten fortsatt kommer att vara god, då trafikmängden på Bagartorpsringen är ca 2000 fordon/dygn. Borttagandet av gångtunneln ger förutsättningar för en tryggare stadsmiljö för gående.

Då bebyggelsen ligger nordost om befintliga bostäder innebär detta att solljusinfall i intilliggande bostäder påverkas i begränsad omfattning.

4. Förändringar efter granskning 1

Inkomna synpunkter har inneburit att planhandlingarna reviderats enligt följande:

Plankartan:

- Planområdesgränsen intill Ostkustbanan har flyttats tillbaka fem meter.
- Grundkartan har kompletterats med koordinatkryss
- Bestämmelse om stomljud har införts och bullerbestämmelse avseende ekvivalentnivån har justerats
- Bestämmelse har införts att fönster mot Ostkustbanan tillåts vara öppningsbara
- Bestämmelse har införts att bullerskärmar tillåts
- Bestämmelse har införts om att 20% av kvartersmarken ska utgöras av grönyta/icke hårdgjord yta
- Bestämmelse om villkor för startbesked med anledning av markföroreningar har införts
- Bestämmelsen fl gällande balkongers utkragning har omformulerats
- Bestämmelse om att murar tillåts samt maximala höjder för dessa har lagts till
- Bestämmelse om indrag har justerats liksom höjdbegränsningarna för bebyggelsen

Övrigt:

- Det har justerats att planen handläggs med normalt förfarande
- Torgets utformning har ändrats. Gångväg mellan tunnel under järnvägen kvarstår i befintligt läge. En hiss uppförs som ger en god tillgänglighet mellan tunneln vid pendeltågen och entrétorget.
- En ny bullerutredning har tagits fram. Vinklade burspråk och balkonger utförs på det högre punkthuset som innebär att nivån på ljuddämpad sida innehålls (på det sätt som redovisas i Länsstyrelsens publikation "Trafikbuller och planering").
- Riskutredningen har förtydligats avseende avstånd mellan ny bebyggelse och närmsta tillkommande spår.
- Dagvattenutredningen har kompletterats så att hela planområdet omfattas och skyfallsberäkningar har utförts.

- Planbeskrivningen har utvecklats avseende bl a beskrivningar för ny torglösning, buller, risk, dagvatten, angöring till befintliga hus, geotekniska förhållanden samt de justerade planbestämmelserna.

Ann-Christine Källeskog
Plan- och exploateringschef