

PM Ändringar efter granskning av järnvägsplan Dubbspår för godstråket genom Hallsberg Hallsbergs kommun, Örebro län

Järnvägsplan, 2016-03-24

Projektnummer: 102113



Trafikverket

Postadress: Box 1333, 701 13 Örebro

E-post: trafikverket@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: PM Ändringar efter granskning av plan

Författare: Eric Westerlund

Dokumentdatum: 2016-03-24

Ärendenummer: TRV 2013/66439

Version: 0.1

Innehåll

1 MOTIVERING TILL ÄNDRING	4
2 BESKRIVNING AV ÄNDRING	4
2.1 Generellt	4
2.2 Reviderade handlingar	4
3 DELGIVNING AV ÄNDRINGEN	25
4 KOSTNADSFÖRÄNDRINGAR	25
5 ÄNDRING ELLER KOMPLETTERING AV MILJÖBESKRIVNINGEN	26

1 Motivering till ändring

Järnvägsplanen har ändrats för att behandla brister i hanteringen av buller, markåtkomst och anpassning till planlägningsprocessen gällande från 2013-01-01.

Revideringen av järnvägsplanen påbörjades 2014 och ett PM Ändringar efter granskning skrevs 2014-10-01. Bullerberäkningar har efter detta kompletterats för att omfatta norra sidan av bangården. Detta PM, daterat 2016-03-24, omfattar alla ändringar av granskningshandlingen 2013 03-08.

2 Beskrivning av ändring

2.1 Generellt

Plankartor, illustrationskartor, planbeskrivning, miljöbeskrivning, buller-PM och fastighetsförteckning har reviderats.

Ändringen innebär att ytterligare ca 592 bostadshus föreslås få erbjudande av bullerskyddsåtgärder i form av fasadåtgärder och/eller eventuella lokala bullerskyddsskärmar och genom detta bedöms nu gällande bullerriktvärden inomhus och utomhus vid uteplats innehållas för samtliga bostadshus. Markanspråken har minskats. Vidare är en stor del av ändringarna som beskrivs i PM:en av redaktionell art.

Alla plankartor har reviderats för att mer noggrant ange ändamålet med servitut och utökade bulleråtgärder. Skyddsåtgärder (Sk 4) under byggtiden har tagits bort, eftersom de inte kan fastställas. Tidigare lydelse för Sk 4 var ”Skydd av allé under byggtid, skyddsområdet motsvarar trädkronornas utbredning”. Annan lagstiftning täcker dessa skyddsåtgärder. Sk4 har fått ny innebörd i fastställelsehandlingen och betyder nu ”erbjudande om bullerskyddad uteplats”. Skyddsräcken (Sk5) har tagits bort, med undantag av räcket mellan Västra storgatan och järnväg. Sk6 kombinerad bullervall/skärm 3,5 m över rök har tillkommit. Områden med tillfällig nyttjanderätt har ändrats på några ställen. Den visas även på mark som tillfälligt ägs av Trafikverket. Några områden ny järnvägsmark och servitutsområde har tagits bort då några teknikkiosker inte behövs eller har flyttats.

Fastighetsförteckningen har ändrats för att överensstämja med gällande lagstiftning. Ändringarna på plankartorna leder till att arealerna i fastighetsförteckningen ändrats. Fastighetsförteckningen är kompletterad med rättigheter, flik 3 och antal fastigheter med buller har utökats, flik 4. Förteckningen är även uppdaterad med aktuella ägare.

2.2 Reviderade handlingar

Följande handlingar har reviderats:

Samtliga plankartor.

Samtliga plankartor har ändrats enligt nedan. Kan gälla teckenförklaringen och/eller planbilden.

Ritnings nr har tillkommit.

Ritningsskalan har förändrats från 1:1000 till 1:2000, all text i ritningarna har skalats om för att passa den nya ritningsskalan.

Antalet plankartor har ändrats från 8 st till 10 st p.g.a skalförändringen och att ett större område täcks för att få med alla buller störda fastigheter. Plankartorna har texten "Fastställelsehandling 2016-03-24".

Konnektionslinjerna har förändrats och fått nya nummer anpassade till det nya antalet ritningar.

Rivning av befintligt spår har ändrats till röd linjetyp.

Traktgräns har tillkommit i förklaringsremsan.

Js, förklaring har förtydligats för Väg.

T, tillfällig nyttjanderätt ändrad till "gäller 5 år efter byggstart".

J har förtydligats med gul skraffering bakom bokstaven.

V har förtydligats med gul skraffering bakom bokstaven.

SK åtgärder har förstörats i cm och gul skraffering för förtydligande.

SK1 har fått tillägget att bullerskyddsskärm "uppförs i svårbrännbart material".

SK3 har förstörats i cm och gul skraffering för förtydligande och har fått ny innebörd: "Erbjudande om bullerskyddsåtgärder utanför järnvägsmark i form av fasadåtgärd. Erbjudandet gäller om närmare undersökningar visar att åtgärd erfordras för att riktvärdena 30 dBA ekvivalentnivå respektive 45 dBA maximalnivå inomhus inte ska överskridas".

SK4 har förstörats i cm och gul skraffering för förtydligande och har fått ny innebörd: "Erbjudande om bullerskyddsåtgärder utanför järnvägsmark i form av lokalt skydd vid uteplats. Erbjudandet gäller om närmare undersökningar visar att åtgärd erfordras för att riktvärdena 55 dBA ekvivalentnivå respektive 70 dBA maximalnivå utomhus vid uteplats inte ska överskridas".

SK5 har fått ny innebörd: "Skyddsräcke mellan V. Storgatan och järnväg".

SK6 är ny med följande innebörd: "Bullerskydd vall/skärm 3,5 m över rök".

Storleken på samtliga km-tal för spår samt plushöjd har förstörats i cm.

Plushöjderna för överkant bullerskyddsskärm har tagits bort i teckenförklaringen och plankartorna. Höjden bestäms av SK1 och SK6.

En pricklinje "Gräns för järnvägsmark" har ändras till tvåprick där det gränsar mot befintlig järnvägsmark (Inne på bangårdsområdet, norrsida).

Fastighetsredovisningen är uppdaterad 2015-10-01.

Följande har ändrats specifikt på respektive plankarta:

8510-11-101_001

Översiktskartan har tagits bort och ersatts med en förminskad översikt på varje plankarta.

8510-11-110-401 (Nytt ritningsnummer, ersätter 401 och 402 i granskningshandling 2013-03-08)

Enprickslinje "Gräns för järnvägsmark" km 200+000 till 204+000 ändras till tvåprick där det gränsar mot befintlig järnvägsmark (Inne på bangårdsområdet, norrsida).

Buller åtgärder Sk3 och Sk4 erbjuds betydligt fler fastigheter. Markeringar är gjorda på plankartan i överensstämmelse med lista med bullernivåer för fastigheterna.

Vid 200+430 och 200+780 har plushöjd på överkant bullerskärm tagits bort.

Vid 200+500 och 200+650 har ny järnvägsmark för teknikiosker tagits bort.

8510-11-110-402 (Nytt ritningsnummer, ersätter 403 och 404 i granskningshandling 2013- 03-08)

Buller åtgärder Sk3 och Sk4 erbjuds betydligt fler fastigheter. Markeringar är gjorda på plankartan i överensstämmelse med lista med bullernivåer för fastigheterna.

Km 200+900 till 201+100. SK4, "Skydd av allé under byggtiden" tas bort.

Km 201+380 till 201+430. Fastighet Syrsan 1 är förvärvad av Trafikverket. Fastighetens framtida användning är nu angiven i planen.

Vid 2001+235, 201+410, 201+495, 201+610, 201+710 och 201+900 har plushöjd på överkant bullerskärm tagits bort.

Vid 201+825 tas område med Js-område, vägservitut, bort. Ersätts med tillfällig nyttjanderätt. Ändringen beror på att signalkiosk tas bort och då behövs ingen väg med öppning i bullervallen.

Vid 201+985 minskas område med J för att signalkiosk tas bort.

Vid 202+040 markeras Trafikverkets fastighet Sämskskäraren 1 som Tillfällig nyttjanderätt.

8510-11-110-403 (Nytt ritningsnummer, ersätter 405 och 406 i granskningshandling 2013- 03-08)

Buller åtgärder Sk3 och Sk4 erbjuds betydligt fler fastigheter. Markeringar är gjorda på plankartan i överensstämmelse med lista med bullernivåer för fastigheterna.

Vägsektionering samt plushöjderna för Västra Storgatan har förstörats i cm för förtydligande.

Ca km 202+006 till 202+272, har gräns för järnvägsmark flyttats söderut till släntfot för järnväg, och ändrats till enprick. Ändringen görs för att bullerskärmen ska få plats inom järnvägsmarken.

Vingen 1:2: En pricks gräns i östra och södra fastighetsgränsen tas bort. Gräns mot vägrätt har ändrats till en prick på sträckan 0/040 – 0/150.

Vägsektion 0/185 till 0/310: Tvåprickslinje för tillkommande vägrätt (Gång- och cykelväg) har tagits bort. Skrafferingen för befintlig vägrätt är ofärgat (vitt). Skrafferingen för vägrätt och tillfällig nyttjanderätt har tagits bort.

Km 202+360 till 202+500: Järnvägsmark har tillkommit på Stora Älberg 1:17.

Stora Älberg 1:17 och 1:47: Gräns för järnvägsmark byts mot tillfällig nyttjanderätt i fastighetsgräns Stora Älberg 1:17 och Tomta 1:17. Området läggs ut som tillfällig nyttjanderätt. Även Stora Älberg 1:47 läggs ut som tillfällig nyttjanderätt.

Km 202+345 till 202+500: Tvåprickslinje har ritats ut mellan Stora Älberg 1:17 och Stora Älberg 2:2.

Tvåprickslinjen mellan Tomta 1:17 och Stora Älberg 2:2 i södra delen av Älbergsvägen har ritats om till fastighetsgränsen mellan Tomta 1:17 och Stora Älberg 1:47.

Ca km 202+470 till 202+595. SK5 tas bort. Vägräcken vid Älbergsundergången.
Ca km 202+590. Tvåprickslinje för Älbergsvägen tas bort, på båda sidor om vägen.
Ca km 202+580 till 202+590. Vägrätt tas bort söder om järnvägen.
Ca km 202+500 till 202+590. Vägrätt tas bort norr om järnvägen.
Ca km 202+610. Nytt teknikhus ska inte byggas omedelbart väster om Älbergsvägen.
Järnvägsmark (J) tas därför bort.
Ca km 202+610. Teknikhuset hade åtkomst med stöd av vägservitut (Js). Två Js områden tas bort väster om Älbergsvägen.

8510-11-110-404 (Nytt ritningsnummer, ersätter 407 och 408 i granskningshandling 2013-03-08)

Konnektionen är ändrad för att täcka ett större område norr om bangården.
Buller åtgärder Sk3 och Sk4 erbjuds betydligt fler fastigheter. Markeringar är gjorda på plankartan i överensstämmelse med lista med bullernivåer för fastigheterna.
Km 203+680 – 203+720: Komplettering med fastighetsgräns mellan Hallsberg Stora Älberg 2:2 och Kumla Hult 2:1.

8510-11-110-405 till 410 Nya ritningsnummer

Plankartorna har upprättats för att visa fastigheter med buller.

Illustrationsplaner 8510-11-150-401 till 404

Illustrationsplanerna har ändrats i jämförelse med granskningshandlingen 2013-03-08 för att visa vad som ska byggas.

8510-11-150-401

Km 200+600. "Befintlig GC-bana används för tillgång till nya signalkiosker" har tagits bort.

8510-11-150-402

Km 201+800-900. "Ny serviceväg för åtkomst av ny signalkiosk", "Tillträde genom dörr i bullerskyddsskärm" och "Åtkomst till signalkiosk via Västra Storgatan" har tagits bort.

8510-11-150-404

Km 203+700. Linjetyp för Traktgräns mellan Hult 2:1 och Stora Älberg 2:2 har tillkommit.

Illustrationsplaner 8510-11-150-405 till 410

Sex illustrationsplaner har tillkommit för att visa fastigheter med buller.

Planbeskrivningen

Kapitel 1, sidan 7, fjärde stycket. Ändring av stycket.

Gammal lydelse: En fördjupad bullerutredning har genomförts och åtgärder föreslås. Genom järnvägsplanen klaras riktvärdena för maximala ljudnivåer 45 dB(A) inomhus för samtliga bostäder inom järnvägsplanens utredningsområde.

Ny lydelse: En fördjupad bullerutredning har genomförts och åtgärder föreslås, bl.a. i form av bullerskyddsskärm och bullerskyddsvall. Genom att fastigheter erbjuds fastighetsnära skyddsåtgärder kommer riktvärden för tågtrafikbuller för väsentlig ombyggnad av trafikinfrastruktur för all bostadsbyggelse att innehållas, både inomhus och utomhus vid uteplats.

Kapitel 1, sidan 7, femte stycket, Ändring av stycket.

Gammal lydelse: För järnvägsplanens genomförande behöver mark tas i anspråk både med äganderätt, servitut och med tillfällig nyttjanderätt. Det totala markbehovet uppgår till 30 545 m². Den mark som behöver tas i anspråk ägs idag av Hallsbergs kommun och enskild fastighetsägare.

Ny lydelse: För järnvägsplanens genomförande behöver mark tas i anspråk både med äganderätt, servitut, vägrätt och med tillfällig nyttjanderätt. Det totala markbehovet uppgår till 46 200 m². Den mark som behöver tas i anspråk ägs idag av Hallsbergs kommun och enskild fastighetsägare.

Kapitel 1, sidan 7, sjätte stycket. Ändrat från fem till att fyra detaljplaner helt eller delvis behöver upphävas med anledning av järnvägsplanen.

Kapitel 1, sidan 7, sista stycket, sista raden. Tre år ändrat till fem års byggtid.

Kapitel 2.6, sidan 16, andra punkten, ändrat från ” MKN finns för Ralaån, söder om och utanför järnvägsplanens avgränsning” till ” Inom utredningsområdet finns MKN för grundvattenförekomsterna Hallsbergsåsen och Närkesslätten. Söder om och utanför järnvägsplanens avgränsning finns ytvattenförekomsten Ralaån.” Förändringen är ett förtydligande och inte en ny uppgift. Det är således konsekvensbedömt i miljöbeskrivningen.

Kapitel 2.6, sidan 16, tredje stycket. Ändring av stycket.

Gammal lydelse: MKN finns för Ralaån, söder om och utanför järnvägsplanens avgränsning.

Ny lydelse: Inom utredningsområdet finns MKN för grundvattenförekomsterna Hallsbergsåsen och Närkesslätten. Söder om och utanför järnvägsplanens avgränsning finns ytvattenförekomsten Ralaån.

Kapitel 2.7.3, sidan 17, andra stycket, andra raden. Ändrat från fem till att fyra detaljplaner helt eller delvis behöver upphävas.

Kapitel 3.2.4.1, sidan 22, punkt 2. Ändring av punkt.

Gammal lydelse: Område för nio nya signalkiosker behövs. Byggnaderna uppförs i standardutförande och är ca 40 m². Tre av signalkioskerna uppförs på befintlig järnvägsmark och de sex andra behöver ta mark i anspråk för att kunna uppföras.

Ny lydelse: Område för en ny signalkiosk behövs. Byggnaden uppförs i standardutförande och är ca 40 m². Signalkiosken uppförs på befintlig järnvägsmark.

Kapitel 3.2.4.1, sidan 23, punkt 5. Ändring av punkt pga. att endast ett skyddsräcke ska fastställas samt pga. att Km-tal är ändrat för detta skyddsräcke.

Gammal lydelse: Skyddsräcken kommer att behöva utföras både längs Västra Storgatan, Älbergsvägen och inom spårområdet. Skyddsräcken anläggs vid:

- Km 201+584 till 201+593, totalt 9 m skyddsräcke för fordon vid vändplats till serviceväg i närheten av teknikhus 015.
- Km 202+056 till 202+394, totalt 342 m skyddsräcke för fordonstrafik längs Västra Storgatan.
- Km 202+470 till 202+506, totalt 42 m skyddsräcke för att fordon till Kontrolltornet inte ska kunna köra in på spåret (Godsstråket).
- Km 202+506 till 202+595, totalt 125 m rörräcke mellan gångbana och körbana (Älbergsvägen). Avsedd som skydd för personal som går till kontrolltornet från parkeringen söderom spårområdet.
- Km 202+868 till 202+907, totalt 39 m skyddsräcke för fordon vid vändplats till serviceväg till signalkiosk 034.

Ny lydelse: Skyddsräcken kommer att behöva utföras längs Västra Storgatan där den går nära spårområdet. Skyddsräcke anläggs vid:

- Km 202+056 till 202+340, räcke för fordonstrafik längs Västra Storgatan och visas på plankartan som Sk5.

Kapitel 3.2.4.1, sidan 23. Punkt 6 är borttagen. Punkten hade följande lydelse: Längs Älbergsvägen fram till driftledningscentralen kommer en gångväg att anläggas. Gångvägen kommer att skyddas med ett räcke.

Kapitel 3.2.4.1, sidan 23, punkt 8 (punkt 7 i reviderad planbeskrivning). Ändring av punkten.

Gammal lydelse: Ny mark för anslutning till servicevägar till signalkioskerna nr 014 (vid ca km 201+400), nr 018 (vid ca km 201+800) och nr 026 (vid ca km 202+600) samt till teknikhus 015 (vid ca km 201+600) behöver tas i anspråk.

Ny lydelse: Ny mark för anslutning till serviceväg till teknikhus 015 (vid ca km 201+600) behöver tas i anspråk.

Kapitel 3.2.4.1, sidan 23, punkt 9 (punkt 8 i reviderad planbeskrivning). Ändring av punkten.

Gammal lydelse: Trafikverket avser att klara riktvärdet för ljudnivåer inomhus, d.v.s. 45 dB(A) max. För att erhålla den ljudnivån behöver bullerskyddsåtgärder genomföras. De består av dels skärm och/eller vall och fönsteråtgärder.

Ny lydelse: Trafikverket avser att klara riktvärden för ljudnivåer inomhus och utomhus vid uteplats för maximala och ekvivalenta ljudnivåer. Därför behöver bullerskyddsåtgärder genomföras. De består av dels skärm och/eller vall och fastighetsnära åtgärder. Fastighetsnära åtgärder kan t.ex. innebära fönsteråtgärder och lokalt skydd vid uteplats.

Kapitel 3.2.4.1, sidan 23, punkt 9 i reviderad planbeskrivning. Ny punkt med följande lydelse: Urspårningsrisken kommer fortfarande att vara hög, vilket kan leda till brand. Bullerskyddsskärmar utförs med förstärkt brandskydd i form av svårbrännbara material, om det finns byggnader inom 25 m från skärmen. Detta utförs på följande tre delsträckor:

- Km 200 + 097 till 200 + 304
- Km 200 + 367 till 201 + 440
- Km 201 + 982 till 202 + 064.

Kapitel 4.2, sidan 29, sista stycket, andra meningen.

Gammal lydelse: Med de bullerskydds-åtgärder som anges i denna planbeskrivning och som framgår av plankartan kommer inga fastigheter inom utredningsområdet till järnvägsplan ha ljud-nivåer år 2050 som överstiger riktvärdet inomhus d.v.s. 45 dB(A) max.

Ny lydelse: Med de bullerskydds-åtgärder som anges i denna planbeskrivning och som framgår av plankartan kommer inga fastigheter inom utredningsområdet till järnvägsplan ha ljud-nivåer år 2050 som överstiger riktvärden inomhus eller utomhus vid uteplats.

Kapitel 4.2, sidan 30, andra stycket, tillägg har gjorts för att inkludera (ett förtydligande, dvs. ingen ny uppgift; det är konsekvensbedömt i miljöbeskrivningen) grundvattenförekomsterna Hallsbergsåsen och Närkesslätten. Även en tabell är tillagd med uppgifter om vattenförekomsterna samt hur projektet förhåller sig till dessa samt till MKN.

Gammal lydelse: Miljökvalitetsnormer för yt- och grundvatten finns för Ralaån, söder om utredningsområdet. Ralaån har dock i samråd med Länsstyrelsen i Örebro län 2012-03-01 bedömts inte påverkas av detta projekt.

Ny lydelse: Miljökvalitetsnormer för yt- och grundvatten finns för Ralaån, söder om utredningsområdet samt inom utredningsområdet för grundvattenförekomsterna Hallsbergsåsen och Närkesslätten. Ralaån har dock i samråd med Länsstyrelsen i Örebro län 2012-03-01 bedömts inte påverkas av detta projekt. Nedan redovisas hur projektet bedöms påverka uppfyllande eller bibehållande av MKN.

Tabell 2 Vattenförekomster och projektets påverkan på MKN

Vattenförekomst	Vattenkategori	Identitet	Kemisk Status	Kvantitativ eller ekologisk status	Potentiell påverkan från projektet	Försvårar möjlighet att uppfylla eller bibehålla MKN
Hallsbergsåsen	Grundvatten	SE654967-146232	God kemisk grundvattenstatus	God kvantitativ status	Liten	Nej

Närkes-slätten	Grund-vatten	SE656024-146232	God kemisk grund-vatten-status	God kvanti-tativ status	Liten	Nej
Ralaån	Vatten-drag	SE654908-146027	God kemisk grund-vatten-status	Måttlig ekologisk status	Bedöms inte påverkas negativt av projektet	Nej

Kapitel 4.3.1, sidan 31 (sid 31-32 i reviderad planbeskrivning), kapitlets sista fyra stycken.

Gammal lydelse: Trots att bullerskyddsskärm och/eller vall anläggs behöver fönsteråtgärder även genomföras för 95 st bostadshus.

Målet att klara riktvärdet för ljudnivåer utomhus, 70 dB(A), kan inte uppfyllas p.g.a. att eventuella åtgärder inte är ekonomiskt försvarbara.

Med en 3 m hög skärm och en 3,5 m hög vall kompletterat med fönsteråtgärder klaras däremot riktvärdet för ljudnivåer inomhus, <45 dB(A), för alla bostadshus.

På planritningarna är dessa åtgärder markerade med beteckningarna Sk1, Sk2 och Sk3.

Ny lydelse: Trots att bullerskyddsskärm och/eller vall anläggs behöver fasadåtgärder även genomföras för 159 st bostadshus på södra sidan av bangården för att klara riktvärden för ekvivalenta och maximala ljudnivåer inomhus. Ytterligare 12 bostadshus som tidigare fått fasadåtgärder kommer att erbjudas ytterligare bullerskyddsåtgärder om det efter inventering bedöms vara nödvändigt för att innehålla riktvärden. På norra sidan av bangården behöver fasadåtgärder genomföras för 270 st bostadshus för att klara riktvärden för ekvivalenta och maximala ljudnivåer inomhus.

Det kommer också att utredas hur många bostadshus som ej klarar riktvärden utomhus vid uteplats, både på norra och södra sidan av bangården. Dessa fastigheter kommer att erbjudas åtgärder lokalt vid uteplatser så att riktvärden innehålls.

Med en 3 m hög skärm och en 3,5 m hög vall kompletterat med fastighetsnära åtgärder klaras riktvärden för ljudnivåer inomhus och utomhus vid uteplats för alla bostadshus.

På planritningarna är dessa åtgärder markerade med beteckningarna Sk1, Sk2, Sk3, Sk4 och Sk6.

Kapitel 4.3.4, sidan 31-32 (sidan 32 i reviderad planbeskrivning), punkt 2. Ändring av Km-tal.

Gammal lydelse: Km 202+056 till 202+394, totalt 342 m skyddsräcke för fordonstrafik längs Västra Storgatan.

Ny lydelse: Km 202+056 till 202+340, totalt 284 m skyddsräcke för fordonstrafik längs Västra Storgatan.

Kapitel 4.3.5.3, sidan 34, första punkten. Ändring av punkten.

Gammal lydelse: Bullerskyddsåtgärder i form av skärm, vall och/eller fönsteråtgärder.

Ny lydelse: Bullerskyddsåtgärder i form av skärm, vall och/eller fastighetsnära åtgärder.

Kapitel 4.3.5.4, sidan 34-35 i reviderad planbeskrivning. Nytt kapitel med rubriken "Miljöåtgärder som fastställs" infört med följande lydelse: Av ovan beskrivna miljöåtgärder fastställs följande, se även kapitel 3.2.4.1 Åtgärder som fastställs:

- Bullerskyddsåtgärder i form av skärm, vall och/eller fastighetsnära åtgärder.
- Vibrationsmätningar behöver utföras.
- Urspårningsrisken kommer fortfarande att vara hög, vilket kan leda till brand. Bullerskyddsskärmar utförs med förstärkt brandskydd i form av svårbrännbara material, om det finns byggnader inom 25 m från skärmen. Detta utförs på följande tre delsträckor, angivet i KM-tal: 200 + 097 - 200 + 304, 200 + 367 - 201 + 440 och 201 + 982 - 202 + 064.

Kapitel 4.4, sidan 34 (sidan 35 i reviderad planbeskrivning). Ändringar i hela kapitlet och tabell borttagen.

Gammal lydelse: För järnvägsplanens genomförande behöver mark tas i anspråk både med äganderätt, servitut och med tillfällig nyttjanderätt. Det totala markbehovet uppgår till 30 545 m².

Järnvägsplanen medför att delar av det som i dag utgör enskild mark förändras till järnvägs- eller vägmark.

Trafikverket har löst in fem fastigheter under början av 2013. Dessa är Syrsan 1, Sämsskäraren 1 och Stora Älberg 1:17, Stora Älberg 1:47 samt Vingen 1:2. Nedan redovisas de fastigheter som berörs av järnvägsplanens markanspråk.

Tabell 2 Fastigheter berörda av markanspråk

	Fastighetsbeteckning	Markanspråk	Typ av åtgärd som berör
		15 692 m ²	Permanent med äganderätt Mark för spår, väg, bullerskydd och signalkiosker
1	Vingen 1:1	87 m ²	Servitutsrätt för anslutning av serviceväg till Västra Storgatan
		10 964 m ²	Mark med tillfällig nyttjande för arbetsområde, etableringsyta och/eller upplag
2	Vingen 1:3	1 313 m ²	Permanent med äganderätt Mark för spår och bullerskyddvall
		102 m ²	Mark med tillfällig nyttjande för arbetsområde, etableringsyta och/eller upplag
3	Rösätter 1:1	62 m ²	Permanent med äganderätt Mark för väg
		310 m ²	Mark med tillfällig nyttjande för arbetsområde, etableringsyta och/eller upplag
		1 150 m ²	Permanent med äganderätt

			Mark för väg och spår och signalkiosk
4	Tomta 1:17	133 m ²	Servitutsrätt för väg och vändplan vid signalkiosk 026
		732 m ²	Mark med tillfällig nyttjande för arbetsområde, etableringsyta och/eller upplag
	Summa	30 545 m ²	

Ny lydelse: För järnvägsplanens genomförande behöver mark tas i anspråk både med äganderätt (ca 20 000 m²), servitutsrätt (ca 170 m²), tillfällig nyttjanderätt (ca 25 400 m²) och vägrätt (ca 620 m²). Totalt markbehov ca 46 200 m².

Järnvägsplanen medför att delar av det som i dag utgör enskild mark förändras till järnvägsmark eller mark med vägrätt.

Trafikverket har löst in fem fastigheter under början av 2013. Dessa är Syrsan 1, Sämskskäraren 1 och Stora Älberg 1:17, Stora Älberg 1:47 samt Vingen 1:2.

Kapitel 4.4.1, sidan 35. Ändringar i hela kapitlet.

Gammal lydelse: Ny mark med äganderätt behövs för flytt av Västra stambanan, nya kiosker och teknikbyggnader och bullerskyddsåtgärder samt uträtning av väg. All mark som behövs för dessa ändamål finns redovisade på planritningarna.

Ny lydelse: Det behövs ca 20 000 m² ny mark med äganderätt för järnvägsföremål för flytt av Västra stambanan, teknikbyggnader och bullerskyddsåtgärder. All mark som behövs med äganderätt finns redovisade på plankartorna och arealen anges i fastighetsförteckning, flik 1.

Kapitel 4.4.2, sidan 35. Ändringar i kapitlet.

Gammal lydelse: Ny mark med vägrätt behövs för uträtning av befintlig allmän väg, Västra Storgatan, och för anläggande av en gång- och cykelväg längs Älbergsvägen. All mark som behövs för detta ändamål finns redovisade på planritningen.

Det totala markbehovet för mark med äganderätt, både för järnväg och väg uppgår till 18 219 m².

Ny lydelse: Det behövs ca 620 m² ny mark med vägrätt för uträtning av befintlig allmän väg, Västra Storgatan. All mark som behövs för detta ändamål finns redovisade på plankartorna och arealen anges i fastighetsförteckningen, flik 1.

Kapitel 4.4.3, sidan 35. Ändringar i hela kapitlet.

Gammal lydelse: Det totala markbehovet för mark med servitutsrätt uppgår till 220 m² och avser servicevägar till signalkiosker. All mark som behövs för detta ändamål finns redovisade på planritningarna. Tillgänglighet till spårområdet och övriga byggnader sker via befintliga vägar.

Längs järnvägsplanens sträckning utreder Trafikverket borttagning av stora träd alternativt beskärning av trädskronor. Servitut för trädsäkring ingår därför inte i denna järnvägsplan.

Ny lydelse: Det behövs ca 170 m² mark med servitutsrätt för servicevägar. All mark som behövs för detta ändamål finns redovisade på plankartorna och arealen anges i fastighetsförteckningen, flik 1.

Kapitel 4.4.4, sidan 35. Ändringar i hela kapitlet.

Gammal lydelse: Markbehovet för etableringsytor och/eller upplag tas i anspråk med tillfällig nyttjanderätt och avser att kunna nyttjas under byggtiden. Marken återställs likt befintligt. All mark som behövs för dessa ändamål beskrivs nedan och finns redovisade på planritningarna. Markanspråk för arbetsområden, etablerings- och/eller upplagsytor uppgår till 12 110 m².

Ny lydelse: Det behövs ca 25 400 m² mark med tillfällig nyttjanderätt under byggtiden (5 år efter byggstart) för etableringsytor och/eller upplag. Marken återställs likt befintligt. All mark som behövs för tillfällig nyttjanderätt finns redovisade på planritningarna och arealen anges i fastighetsförteckningen, flik 1.

Kapitel 4.4.5, sidan 35 (sidan 35-36 i reviderad planbeskrivning). Ändringar i hela kapitlet.

Gammal lydelse: Ralakärrens vattenavledningsföretag av år 1996 för Rösättersbäcken berörs inte av markbehov för etablerings- och/eller upplagsyta, men kan få ändrad vattenföring.

Rösättersbäckens torrlägningsföretag från år 1882 ligger utanför järnvägs-planens gräns och berörs inte av markbehov.

Ny lydelse: Ralakärrens vattenavledningsföretag av år 1996 för Rösättersbäcken ligger nedströms planområdet, men kan få ändrad vattenföring.

Rösättersbäckens torrlägningsföretag från år 1882 berör järnvägen vid km 203+120 vid att bäcken är kulverterad. Kulverten ingår i planlägningsområdet men berörs inte av ombyggnaden.

Befintligt servitut för trädsäkring belastar Stora Älberg 1:17 och detta servitut kommer att bestå. Längs järnvägsplanens sträckning utreder Trafikverket borttagning av stora träd alternativt beskärning av trädkronor. Nybildning av servitut för trädsäkring behövs inte.

Ledningsrätt på Stora Älberg 1:17 ligger enbart inom tillfällig nyttjanderätt och blir opåverkat.

Det finns även två servitut där Trafikverket äger den härskande fastigheten och servituten kan upphävas i den följande lantmäteriförrättningen.

Kapitel 4.4.6, sidan 35 (sidan 36 i reviderad planbeskrivning). Ändringar i hela kapitlet.

Gammal lydelse: Det är totalt tio detaljplaner som berörs av järnvägsplanen men endast fem som behöver upphävas delvis eller i sin helhet. Trafikverket har sökt och erhållit planbesked för dessa. Den formella hanteringen inom kommunen pågår.

Ny lydelse: Det är totalt tio detaljplaner som berörs av järnvägsplanen men endast fyra som behöver upphävas delvis eller i sin helhet. Trafikverket har sökt och erhållit planbesked för dessa. De fyra planerna är upphävida delvis eller i sin helhet. I tillägg medger kommunen mindre avvikelser för två detaljplaner.

Kapitel 5.2.2, sidan 38, andra stycket, sista raden. Ändrad mening.

Gammal lydelse: Arbetsområden, etableringsytor och upplag samt vägar under byggtiden framgår i första hand av planritningen och behöver kunna nyttjas under en tid av tre år.

Ny lydelse: Arbetsområden, etableringsytor och upplag samt vägar under byggtiden framgår i första hand av planritningen och behöver kunna nyttjas under en tid av fem år.

Fastighetsförteckningen

Fastighetsförteckningen har ändrats för att överensstämja med den nya lagstiftningen gällande från 2013-01-01. Ändringarna på plankartorna leder till att arealerna i fastighetsförteckningen ändrats. Fastighetsförteckningen är kompletterad med rättigheter, flik 3 och antal fastigheter med buller har utökats, flik 4. Förteckningen är även uppdaterad med aktuella ägare.

Miljöbeskrivningen

Kapitel 1.1, sidan 5, tredje spalten, tredje raden. Ändrat att genomförandetiden beräknas till ca 5 år i stället för ca 3 år.

Kapitel 1.4, sidan 7, punkten i andra spalten. Ändring av formulering.

Gammal lydelse: Från strax väster om Furuvägen föreslås sedan att bullerskyddsvallen kompletteras med en bullerskyddsskärm på toppen för bästa bullerskyddseffekt.

Ny lydelse: Från strax väster om Furuvägen föreslås sedan att bullerskyddsvallen kompletteras med en bullerskyddsskärm på toppen för att nå 3,5 m över RÖK.

Kapitel 1.4, sidan 8. Lagt till text i sista meningen, sista stycket så att meningen blir fullständig: "Ingen dispensansökan krävs med avseende på allén."

Kapitel 2, sidan 9, första meningen, fjärde raden. Borttagande av felaktig figurhänvisning (figuren visar annat än vad hänvisningen säger).

Gammal lydelse: Godsstråket genom Bergslagen, från Storvik i norr till Mjölby i söder, är ett av Sveriges viktigaste järnvägsstråk med en total längd på 31,1 mil, se Figur 1, s. 10.

Ny lydelse: Godsstråket genom Bergslagen, från Storvik i norr till Mjölby i söder, är ett av Sveriges viktigaste järnvägsstråk med en total längd på 31,1 mil.

Kapitel 2, sidan 9, tredje spalten, sista raden. Ändrat att genomförandetiden beräknas till ca 5 år i stället för ca 3 år.

Kapitel 3.2, sidan 10, hela stycket. Ändring i geografisk avgränsning.

Gammal lydelse: Miljöbeskrivningen utgår ifrån järnvägsplanen och dess avgränsning av begreppet järnvägsverksamhet och dess krav på rådighet över mark, se Figur 1 för gränserna för järnvägsplanen i längdleds. Några miljöaspekter bedöms dock få en påverkan även utanför järnvägsplanens gränser, vilket beskrivs i miljöbeskrivningen, t.ex. berörs ett större område än själva utredningsområdet för järnvägsplanen avseende aspekterna vatten och buller. Projektet omfattar utbyggnad utmed södra sidan av

bangården och miljöbeskrivningen redovisar endast de förslag till skydd som planeras för bebyggelsen söder om bangården. Norra sidan av bangården ligger utanför projektet och beskrivs därför inte i miljöbeskrivningen. Trafikverkets översiktliga bedömning är dock att den föreslagna utbyggnaden inte påverkar bullersituationen för bebyggelsen på norra sidan av bangården.

Ny lydelse: Miljöbeskrivningen utgår ifrån järnvägsplanen och dess avgränsning av begreppet järnvägsverksamhet och dess krav på rådighet över mark, se Figur 1 för gränserna för järnvägsplanen i längdleds. Några miljöaspekter bedöms dock få en påverkan även utanför järnvägsplanens gränser, vilket beskrivs i miljöbeskrivningen, t.ex. berörs ett större område än själva utredningsområdet för järnvägsplanen avseende aspekterna vatten och buller. Projektet omfattar utbyggnad utmed södra sidan av bangården och miljöbeskrivningen redovisar förslag till skydd som planeras för bebyggelsen söder om bangården. Miljöbeskrivningen redovisar även förslag till skydd som planeras för bebyggelsen norr om bangården då buller påverkar även den sidan av bangården.

Kapitel 5.3, sidan 16, andra spalten, andra raden nedifrån. Ändrat att produktionstiden beräknas till ca 5 år i stället för ca 3 år.

Kapitel 6.2.1, sidan 27, ändringar i hela kapitlet (dock ej i bedömningsskalan på sidan 28).

Gammal lydelse: Projektet bedöms innebära väsentlig ombyggnad av infrastruktur. De riktvärden för trafikbuller som normalt inte bör överskridas vid nybyggnation av bostadsbebyggelse eller vid nybyggnation eller väsentlig ombyggnad av trafikinfrastruktur framgår av infrastrukturpropositionen 1996/97:53.

- 30 dB(A) ekvivalentnivå inomhus
- 45 dB(A) maximalnivå inomhus nattetid
- 55 dB(A) ekvivalentnivå utomhus (vid fasad)
- 70 dB(A) maximalnivå vid uteplats i anslutning till bostad

För buller från spårtrafik gäller 60 dB(A) ekvivalentnivå för området i övrigt.

För projektet har en samhällsekonomisk bedömning och avvägningar för enskilda fastigheter utförts. Om det med hjälp av bullerskyddsåtgärder inte är tekniskt möjligt eller ekonomiskt rimligt att reducera bullret vid uteplatser till en nivå som underskrider riktvärdena, ska åtgärder vidtas för att istället minska bullerstörningarna inomhus.

Trafikverket har även för projektet genomfört en bullerutredning för att bedöma påverkan av spårtrafikbullret från Godsstråket och Västra stambanan.

Bullerutredningen baseras på beräkningar som är utförda med programvaran SoundPLAN 7.2 i enlighet med den nordiska beräkningsmodellen för buller från spårtrafik. Beräkningarna presenteras som bullerkartor i färg. Trafikdata kommer från trafikprognos för nuläge och för år 2050, där ett medelvärde av verklig trafik har använts. För mer ingående information över bullerutredningen se bilaga 3-1 PM Buller.

För att riktvärdet 45 dB(A) maximalnivå inomhus ska kunna innehållas krävs att maximalnivå utomhus vid fasad underskrider 75 dB(A). En normal fasad anses dämpa buller från spårtrafik med ca 30 dB(A). För fastigheter där ljudnivån överstiger 75 dB(A) maximalnivå vid fasad behöver ytterligare bullerskyddsåtgärder som t.ex. fönsteråtgärder genomföras för att klara riktvärdet 45 dB(A) inomhus.

För aktuell bedömningskala avseende buller, se s. 28.

Ny lydelse: Projektet bedöms innebära väsentlig ombyggnad av infrastruktur. De riktvärden för trafikbuller som normalt inte bör överskridas vid nybyggnation av bostadsbebyggelse eller vid nybyggnation eller väsentlig ombyggnad av trafikinfrastruktur framgår av infrastrukturpropositionen 1996/97:53.

- 30 dB(A) ekvivalentnivå inomhus
- 45 dB(A) maximalnivå inomhus nattetid
- 55 dB(A) ekvivalentnivå utomhus vid uteplats
- 70 dB(A) maximalnivå vid uteplats i anslutning till bostad

För buller från spårtrafik gäller 60 dB(A) ekvivalentnivå för området i övrigt.

Trafikverket har för projektet genomfört en bullerutredning för att bedöma påverkan av spårtrafikbullret från Godsstråket och Västra stambanan. Bullerutredningen baseras på beräkningar som är utförda med programvaran SoundPLAN 7.2 i enlighet med den nordiska beräkningsmodellen för buller från spårtrafik.

Beräkningarna presenteras som bullerkartor i färg och i tabell. Trafikdata kommer från trafikprognos för nuläge och för år 2050, där ett medelvärde av verklig trafik har använts. För mer ingående information över bullerutredningen se bilaga 3-1 PM Buller.

En normal fasad anses dämpa buller från spårtrafik med ca 30 dB(A). För att riktvärden inomhus ska kunna innehållas krävs därför att maximalnivå och ekvivalent nivå utomhus vid fasad inte överskrider 75 dB(A) respektive 60 dB(A).

För aktuell bedömningskala avseende buller, se s. 28.

Kapitel 6.2.2, sidan 28, andra stycket har ändrats.

Gammal lydelse: Den maximala ljudnivån genereras av det enskilt mest bullrande tåget och beror inte på antalet tåg. Riktvärdet 45 dB(A) maximalnivå inomhus nattetid överskrider i nuläget för stora delar av den berörda bebyggelsen i anslutning till järnvägen i Hallsberg. Även riktvärdet 70 dB(A) maximalnivå vid uteplats överskrider i nuläget för merparten av byggnaderna längs den studerade sträckan. För maximalnivåer vid fasad för enskilda bostadshus hänvisas till bilaga 3-1 PM Buller.

Ny lydelse: Riktvärden inomhus överskrider i nuläget för delar av den berörda bebyggelsen i anslutning till järnvägen i Hallsberg, framförallt med avseende på ekvivalenta ljudnivåer. Även riktvärden vid uteplats överskrider i nuläget för delar av bebyggelsen längs den studerade sträckan. För ljudnivåer vid fasad för enskilda bostadshus hänvisas till bilaga 3-1 PM Buller.

Kapitel 6.2.3, sidan 28-29, delen om utbyggnadsalternativet har ändrats.

Gammal lydelse: Utbyggnadsalternativet innebär en utbyggnad av Godsstråket med ett nytt spår till dubbelspår. Västra stambanan flyttas närmare bostadshuset i järnvägens direkta närhet för att ge plats åt dubbelspåret.

I utbyggnadsalternativet överskrider år 2050, i likhet med nuläget, riktvärdena för maximalnivå för huvuddelen av bostadshuset söder om järnvägen om inte ytterligare

bullerskyddsåtgärder genomförs. För att bullersituationen ska förbättras för den berörda bebyggelsen längs den studerade sträckan behöver därmed bullerskyddsåtgärder vidtas.

Med de inom projektet föreslagna bullerskyddsåtgärder, som förutom en ny bullerskyddsskärm och/eller bullerskyddsvall även inkluderar fastighetsnära åtgärder i form av fönsteråtgärder bedöms riktvärdet 45 dB(A) maximalnivå inomhus nattetid kunna innehållas för majoriteten av de berörda bostadshusen längs den studerade sträckan. För maximalnivåer vid fasad för enskilda bostadshus år 2050 hänvisas till bilaga 3-1 PM Buller.

Riktvärdet 70 dB(A) maximalnivå vid uteplats kommer med föreslagna bullerskyddsåtgärder inte att kunna innehållas för samtliga berörda bostadshus. Detta innebär dock ingen skillnad mot nuläget, då ljudnivåerna redan idag överskrider riktvärdet för majoriteten av de berörda bostadshusen.

Sammantaget bedöms utbyggnadsalternativet med föreslagna åtgärder innebära **positiva konsekvenser** för bullersituationen längs den studerade sträckan då riktvärdet 45 dB(A) maximalnivå inomhus nattetid kommer att innehållas för huvuddelen av den berörda bebyggelsen.

Ny lydelse: Utbyggnadsalternativet innebär en utbyggnad av Godsstråket med ett nytt spår till dubbelspår. Västra stambanan flyttas närmare bostadshusen i järnvägens direkta närhet för att ge plats åt dubbelspåret.

I utbyggnadsalternativet överskrider år 2050, i likhet med nuläget, riktvärden inomhus och utomhus för delar av bebyggelsen söder och norr om järnvägen om inte ytterligare bullerskyddsåtgärder genomförs. För att bullersituationen ska förbättras för den berörda bebyggelsen längs den studerade sträckan behöver därmed bullerskyddsåtgärder vidtas.

Med de inom projektet föreslagna bullerskyddsåtgärder, som förutom en ny bullerskyddsskärm och/eller bullerskyddsvall även inkluderar fastighetsnära åtgärder bedöms riktvärden klaras inomhus och utomhus vid uteplats för både ekvivalenta och maximala ljudnivåer för alla bostadshus längs den studerade sträckan.

Sammantaget bedöms utbyggnadsalternativet med föreslagna åtgärder innebära **positiva konsekvenser** för bullersituationen längs den studerade sträckan.

Kapitel 6.2.4, sidan 29-30, ändringar i hela kapitlet.

Gammal lydelse: Bullerskyddsskärm och/eller bullerskyddsvall krävs som miljöskyddande åtgärd längs järnvägen inom Hallsberg. Fastighetsnära åtgärder i form av fönsteråtgärder krävs som ett komplement för att riktvärdet 45 dB(A) maximalnivå inomhus nattetid ska innehållas i så stor utsträckning som möjligt.

Den befintliga bullerskyddsskärmen som finns på den studerade sträckan i nuläget föreslås i projektet ersättas med en ny bullerskyddsskärm som blir 3 m över RÖK. Den nya bullerskyddsskärmen behöver dock flyttas ca 70 cm söderut jämfört med den befintliga skärmens läge. Vid bullerskyddsskärmens västra ände föreslås även att en bullerskyddsvall upprättas fram till strax väster om Furuvägen. Den nya bullerskyddsskärmen och bullerskyddsvallen kommer i förslaget att gå omlott ca 35 m, med syfte att säkerställa bullerskyddseffekten. Från strax väster om Furuvägen föreslås sedan att bullerskyddsvallen kompletteras med en bullerskyddsskärm på toppen för bästa bullerskyddseffekt. Därefter föreslås en ny bullerskyddsskärm fram till Åsvägen. En 3 m hög bullerskyddsskärm anläggs även från Västra Skolan och ca 200 m österut. Bullerskyddsvallarna föreslås till en höjd på 3,5 m över RÖK. För föreslagen sträckning av bullerskyddsskärm och/eller bullerskyddsvall se Figur 6, s. 29.

Ny lydelse: Bullerskyddsskärm och/eller bullerskyddsvall krävs som miljöskyddande åtgärd längs järnvägen inom Hallsberg. Den befintliga bullerskyddsskärmen som finns på den studerade sträckan i nuläget föreslås i projektet ersättas med en ny bullerskyddsskärm som blir 3 m över RÖK. Den nya bullerskyddsskärmen behöver dock flyttas ca 70 cm söderut jämfört med den befintliga skärmens läge. Vid bullerskyddsskärmens västra ände föreslås även att en bullerskyddsvall upprättas fram till strax väster om Furuvägen. Den nya bullerskyddsskärmen och bullerskyddsvallen kommer i förslaget att gå omlott ca 35 m, med syfte att säkerställa bullerskyddseffekten. Från strax väster om Furuvägen föreslås sedan att bullerskyddsvallen kompletteras med en bullerskyddsskärm på toppen för att nå 3,5 m över RÖK. Därefter föreslås en ny bullerskyddsskärm fram till Åsvägen. En 3 m hög bullerskyddsskärm anläggs även från Västra Skolan och ca 200 m österut. Bullerskyddsvallarna föreslås till en höjd på 3,5 m över RÖK. För föreslagen sträckning av bullerskyddsskärm och/eller bullerskyddsvall se Figur 6, s. 29.

Projektet har utrett om bullerskärmen ska vara 3 eller 4 meter hög. Höjningen med en meter innebär att 25 -30 hus inte behöver fasadåtgärder och skyddad uteplats. En 4 meter hög skärm kostar 14 300 000 kr mer än en 3 meter hög skärm. Besparingen för fasadåtgärder och skyddad uteplats är ca 3 100 000 kr, vilket innebär att alternativet med 4 m hög skärm är 11 200 000 kr dyrare. Vår samlade bedömning är att fördelarna med den något lägre bullernivån, 1 - 3 dBA, inte uppväger kostnaden.

Fastighetsnära åtgärder, såsom fönsteråtgärder, krävs som ett komplement för att riktvärden inomhus ska innehållas för alla bostadshus. Vid tågbullernivåer över riktvärdena inomhus kommer fastigheterna därför att erbjudas skyddsåtgärder. Det behöver därtill utredas vilka bostadshus som behöver åtgärder för att riktvärden för utomhus vid uteplats ska innehållas. De fastigheter som efter utredningen visar sig vara exponerade för buller som innebär att riktvärden inte klaras vid uteplatser kommer att erbjudas lokala åtgärder så att riktvärdena kan innehållas. Genomförd beräkning och uteplatsinventering som kommer att göras blir underlag för den utredningen.

Kapitel 8.1, sidan 45, första spalten. Ändring av mening.

Gammal lydelse: Sammantaget bedöms utbyggnadsalternativet med föreslagna åtgärder innebära positiva konsekvenser för bullersituationen längs den studerade sträckan då riktvärdet 45 dB(A) maximalnivå inomhus nattetid kommer att innehållas för huvuddelen av den berörda bebyggelsen.

Ny lydelse: Sammantaget bedöms utbyggnadsalternativet med föreslagna åtgärder innebära positiva konsekvenser för bullersituationen längs den studerade sträckan då riktvärden inomhus och utomhus vid uteplats för både ekvivalenta och maximala nivåer kommer att innehållas för hela den berörda bebyggelsen.

Kapitel 9.1, sidan 52, första punkten. Ändring och tillägg i punkten.

Gammal lydelse: Bullerskyddsskärm och/eller bullerskyddsvall krävs som miljöskyddande åtgärd längs järnvägen inom Hallsberg. Den befintliga bullerskyddsskärmen som finns på den studerade sträckan i nuläget föreslås i projektet ersättas med en ny bullerskyddsskärm som blir 3 m över RÖK. Den nya bullerskyddsskärmen behöver dock flyttas ca 70 cm söderut jämfört med den befintliga skärmens läge. Vid bullerskyddsskärmens västra ände föreslås även att en bullerskyddsvall upprättas fram till strax väster om Furuvägen. Den nya bullerskyddsskärmen och bullerskyddsvallen kommer i förslaget att gå omlott ca 35 m,

med syfte att säkerställa bullerskyddseffekten. Från strax väster om Furuvägen föreslås sedan att bullerskyddsvallen kompletteras med en bullerskyddsskärm på toppen för bästa bullerskyddseffekt. Därefter föreslås en ny bullerskyddsskärm fram till Åsvägen. Fastighetsnära åtgärder i form av fönster åtgärder krävs som ett komplement.

Ny lydelse: Bullerskyddsskärm och/eller bullerskyddsvall krävs som miljöskyddande åtgärd längs järnvägen inom Hallsberg. Den befintliga bullerskyddsskärmen som finns på den studerade sträckan i nuläget föreslås i projektet ersättas med en ny bullerskyddsskärm som blir 3 m över RÖK. Den nya bullerskyddsskärmen behöver dock flyttas ca 70 cm söderut jämfört med den befintliga skärmens läge. Vid bullerskyddsskärmens västra ände föreslås även att en bullerskyddsvall med höjd 3,5 m över RÖK upprättas fram till strax väster om Furuvägen. Den nya bullerskyddsskärmen och bullerskyddsvallen kommer i förslaget att gå omlott ca 35 m, med syfte att säkerställa bullerskyddseffekten. Från strax väster om Furuvägen föreslås sedan att bullerskyddsvallen kompletteras med en bullerskyddsskärm på toppen för bästa bullerskyddseffekt. Därefter föreslås en ny bullerskyddsskärm fram till Åsvägen. Fastighetsnära åtgärder krävs som komplement för att riktvärden ska innehållas och därför kommer bostadsfastigheterna erbjudas åtgärder på fönster och i förekommande fall lokalt vid uteplats. En närmare utredning kommer att visa vilka bostäder som kommer att erbjudas lokalt skydd av uteplats.

PM Buller

Kapitel Bedömningsgrunder, sidan 5, tredje och femte punkten ändrad.

Gammal lydelse: (tredje punkten) ” 55 dB(A) ekvivalentnivå utomhus (vid fasad)” och (femte punkten) ” 60 dB(A) för området i övrigt gäller spårtrafik”

Ny lydelse: (tredje punkten) ” 55 dB(A) ekvivalentnivå utomhus vid uteplats” och (femte punkten) ” 60 dB(A) ekvivalentnivå för området i övrigt gäller spårtrafik”

Kapitel Indata och osäkerheter, sidan 5-6, tillägg i text efter stycke tre.

Ny lydelse: Under 2015 och 2016 gjordes beräkningar för att inkludera de bostadsfastigheter som berörs på norra sidan om spåren. Det gjordes även beräkningar för att inkludera postterminalen som vid tidigare beräkning ej var uppförd. I samband med detta ökades noggrannheten i beräkningarna:

- Reflektionsfaktorn ändrades från 1 till 3 för att få ljudnivåer som närmare överensstämmer med verkligheten med potentiella reflektioner mellan byggnader och spårnära bullerskärm. Högre reflektionsfaktor ger högre ljudnivå.
- Fastigheter Stora Älberg 1:17 och 1:47 togs bort från indatan då de rivits efter det att tidigare beräkning genomförts.
- Fastigheter Eken 2, Tallungen 2 och Vibergstorp 1 upptäcktes vid ett platsbesök ha endast en våning i stället för två våningar som det antagits i tidigare beräkning. Därför korrigerades indatan till endast en våning för dessa fastigheter (ca 3 m högt hus i stället för 6 m högt som två våningar innebär).
- Den nya skärmen flyttades söderut ca 70 cm från befintligt läge mellan ca km-tal 200+100 och ca km-tal 200+490 för att stämma överens med projekterad KTL-anläggning.

Tillsammans med införandet av postterminalen i uppdaterad beräkning kan ovan beskrivna justeringar ha påverkat ljudnivåresultaten för bostadshus i uppdaterad beräkning. Uppdaterade nivåer har dock inte medfört att något bostadshus som tidigare erbjudits lokala bullerskyddsåtgärder nu inte ska erbjudas dessa åtgärder. Med beräkningar på norra sidan visar det sig även att bostäder på den sidan är bullerstörda och därmed kommer att erbjudas bullerskyddsåtgärder.

Kapitel Beräkningar, sidan 6, första stycket. Ändring av stycket.

Gammal lydelse: Beräkningarna är utförda med programvaran SoundPLAN 7.2 i enlighet med den nordiska beräkningsmodellen för buller från spårtrafik. Beräkningar är gjorda för att studera ljudnivåer vid fasad på bostadshus och presenteras som bullerkartor i färg. De fasader som vätter mot järnvägen har studerats. Alla bostadshus har antagits ha två våningar och ljudnivåer för bägge våningar har beräknats. Den högsta ljudnivån oavsett våning redovisas i bifogade bullerkartor.

Ny lydelse: Beräkningarna är utförda med programvaran SoundPLAN 7.2 i enlighet med den nordiska beräkningsmodellen för buller från spårtrafik. Beräkningar är gjorda för att studera ljudnivåer vid fasad på bostadshus och presenteras som bullerkartor i färg och i tabell. Alla bostadshus har antagits ha två våningar (on ej annat varit känt) och ljudnivåer för bägge våningar har beräknats. Ljudnivån på båda våningar redovisas i bifogade bullerkartor för den fasad per hus som är mest bullerstörd.

Kapitel Avgränsningar, sidan 6 (sidan 6-7 i reviderad buller-PM), ändringar i hela kapitlet.

Gammal lydelse: Endast buller från järnvägstrafiken från Godsstråket och Västra stambanan har tagits med i beräkningarna inom denna bullerutredning.

Projektet dubbelspårsfunktion för Godsstråket genom Bergslagen omfattar utbyggnad utmed södra sidan av bangården. I denna bullerutredning beskrivs därför endast utbyggnadens påverkan på bebyggelsen söder om järnvägen och bullerskyddsåtgärder föreslås endast för bostadshus inom detta område. Förslag till bullerskyddsåtgärder dimensioneras utifrån de maximala ljudnivåerna och dess motsvarande riktvärden.

De berörda bostadshusen som enligt genomförda bullerberäkningar kommer att få högre än eller lika med 76 dB(A) vid fasad år 2050 med ett kapacitetsförstärkt Godsstråk har sammanställts i tabellform och redovisas som bilaga 3-1-2 till denna bullerutredning. I tabellen redovisas ljudnivåer vid fasad för berörda bostadshus i nuläget och år 2050 med föreslagna bullerskyddsåtgärder i form av bullerskyddsskärm och/eller bullerskyddsvall längs järnvägen. Dessutom redovisas förslag till ytterligare åtgärder för att riktvärdet för maximalnivå inomhus ska kunna innehållas.

För fem av de berörda bostadshusen innehålls redan riktvärdena för maximalnivåer både inomhus och utomhus till följd av redan erhållna fönsteråtgärder och lokala skärmar inom Trafikverkets nationella bullerskyddsarbete. Dessa är Eken 1, Raketmakaren 1, Raketmakaren 2, Sämskskäraren 3 och Talldungen 1. Riktvärdet inomhus innehålls även för tre närliggande bostadshus pga. de lokala skärmarna de ovan nämnda fem husen har erhållit. Dessa tre fastigheter är Eken 2, Talldungen 2 och Vibergstorp 1. Riktvärdet för maximal ljudnivå inomhus innehålls dessutom för fyra bostadshus i den västra delen av området till följd av fönsteråtgärder och fasadåtgärder genomförda i ett tidigare projekt. Dessa fastigheter är Rösätter 1:1 och Rösätter 1:9. Dessa 12 bostadshus föreslås därmed inte få ytterligare bullerskyddsåtgärder inom ramen för detta projekt och är markerade med * i bilaga 3-1-2.

Hallsbergs kommun har nyligen köpt del av fastigheten Tomta 1:37 och fastigheten Lilla Älberg 1:1 och avser att riva de bostadshus som finns på dessa fastigheter. Därför redovisas inga ljudnivåer för dessa fastigheter.

Ny lydelse: Endast buller från järnvägstrafiken från Godsstråket och Västra stambanan har tagits med i beräkningarna inom denna bullerutredning. I norra delen av Hallsbergs bangård finns spår 106 som används för interntrafik. Det gäller främst lokförflyttningar och hastigheten är idag 20 km/h. Varken spår 106, rangerbangården eller utfartsgruppen är inkluderade i bullerberäkningar då bullret främst alstras av Västra stambanan och Godsstråket. Vid utbyggnaden av rangerbangården för ca 10 år sedan, gjordes det bulleråtgärder.

Projektet dubbelspårsfunktion för Godsstråket genom Bergslagen omfattar utbyggnad utmed södra sidan av bangården. I denna bullerutredning beskrivs dock utbyggnadens påverkan på bebyggelsen både norr och söder om järnvägen och bullerskyddsåtgärder föreslås för bostadshus inom detta område. Förslag till bullerskyddsåtgärder dimensioneras utifrån de maximala och ekvivalenta ljudnivåerna och dess motsvarande riktvärden.

Järnvägsplanens gräns i km-tal är: 200 + 000 – 204 + 000

Start och slut för faktisk ombyggnad i km-tal är 200 + 100 – 203 + 500

Bullerberäkning har i öst och väst, i km-tal, avgränsats till: 199 + 890 – 203 + 350

Öster om östlig bullerberäkningsgräns finns inga bostäder på relevant avstånd. Väster om västlig bullerberäkningsgräns finns en fastighet, Kumla Hult 1:11 vid km 203 + 900, ca 240 m söder om Västra stambanan, men denna fastighet täcks av projekt Hallsberg – Stenkumla som beräknas ha byggstart år 2021 (projektet täcker sträckan från 203 + 500 och västerut). I övrigt har beräkningar, och åtgärder i förekommande fall, alltså inkluderat bostäder som ligger öster om planområdets östliga gräns.

Lämplig avgränsning åt norr och söder har gjorts genom bullerutbredningsberäkning och avgränsningen är gjord så att alla bostäder som riskerar att överskrida riktvärden inomhus eller utomhus vid uteplats har inkluderats i fasadnivåberäkningar.

De berörda bostadshusen som enligt genomförda bullerberäkningar har högre än eller lika med 71 dB(A) maxnivå eller 56 dB(A) ekvivalentnivå vid fasad i nuläget och/eller år 2050 med ett kapacitetsförstärkt Godsstråk har sammanställts i tabellform och redovisas som bilaga 3-1-2 till denna bullerutredning. I tabellen redovisas ljudnivåer vid fasad för berörda bostadshus i nuläget, år 2050 med befintlig skärm och år 2050 med föreslagna bullerskyddsåtgärder i form av bullerskyddsskärm och/eller bullerskyddsvall längs järnvägen. Dessutom redovisas vilka bostadshus som kommer att erbjudas ytterligare, lokala, åtgärder för att riktvärdet för maximalnivå och ekvivalentnivå inomhus ska kunna innehållas. Tabellen redovisar även de bostadshus som behöver utredas och efter detta eventuellt erbjudas bullerskydd utomhus vid uteplats.

Fem bostadshus har tidigare fått fönster- och uteplatsåtgärder inom Trafikverkets nationella bullerskyddsarbete. Dessa bostadshus finns på följande fastigheter: Eken 1, Raketmakaren 1, Raketmakaren 2, Sämskskäraren 3 och Talldungen 1. Fyra bostadshus i den västra delen av området har tidigare fått fönster- och fasadåtgärder i ett tidigare projekt. Dessa bostadshus finns på fastigheterna Rösätter 1:1 och Rösätter 1:9. I östra delen av området har bostadsfastigheterna Berg 1, Berg 2 och Berg 3 inom ramen för ett tidigare projekt fått fönsteråtgärder. Beräkningar visar dock att dessa totalt tolv bostadshus fortsatt är i behov av lokala bullerskyddsåtgärder. Med tidigare utförda fasad-/fönsteråtgärder är det dock troligt att mer än 30 dB(A) kan reduceras från fasadnivå. Bullerberäkning har inte tagit hänsyn till åtgärd i form av lokal skärm. Därför

är det troligen lägre ljudnivåer vid uteplats än vad beräkningar visar. De tolv bostadshusen kommer dock att erbjudas ytterligare lokala skyddsåtgärder om inventering visar att det är nödvändigt för att innehålla riktvärden inomhus och utomhus vid uteplats. Dessa bostadshus är därför inkluderade i förslag för fler åtgärder i bilaga 3-1-2.

Hallsbergs kommun har nyligen köpt del av fastigheten Lilla Älberg 1:1 och avser att riva bostadshuset som finns på denna fastighet. Därför redovisas inga ljudnivåer för den fastigheten.

Kapitel Resultat, sidan 6 (sidan 7-8 i reviderad buller-PM), ändring i delen som gäller Nuläge.

Gammal lydelse: De maximala ljudnivåerna utomhus vid fasad ligger i nuläget över 75 dB(A) för större delen av den berörda bebyggelsen längs den studerade sträckan. Detta innebär att riktvärdet 45 dB(A) maximal ljudnivå inomhus nattetid inte innehålls för flertalet av bostadshusen. Även riktvärdet 70 dB(A) maximalnivå vid uteplats överskrids i nuläget för merparten av byggnaderna längs den studerade sträckan. Variationer vid ljudskugga och reflektion från fasader förekommer.

Ny lydelse: Ljudnivåerna utomhus vid fasad ligger i nuläget över 75 dB(A) maxnivå eller 60 dB(A) ekvivalentnivå för delar av den berörda bebyggelsen längs den studerade sträckan. Detta innebär att riktvärdet 45 dB(A) maximal ljudnivå inomhus nattetid och/eller riktvärdet 30 dB(A) ekvivalentnivå inomhus inte innehålls för flertalet av bostadshusen, då en normalt underhållen husvägg med tvåglasfönster schablonmässigt kan antas dämpa 30 dB(A) av spårtrafikbuller. Även riktvärdet 70 dB(A) maximalnivå vid uteplats och/eller riktvärdet 55 dB(A) ekvivalentnivå utomhus vid uteplats överskrids i nuläget för flertalet av bostadshusen längs den studerade sträckan. Variationer vid ljudskugga och reflektion från fasader förekommer.

Kapitel Resultat, sidan 7 (sidan 8 i reviderad buller-PM), ändring i delen som gäller Utbyggnadsalternativet.

Gammal lydelse: Projektet bedöms innebära väsentlig ombyggnad av infrastruktur vilket innebär att riktvärdena enligt infrastrukturproposition 96/97:53 bör klaras. För att riktvärdet 45 dB(A) maximal ljudnivå inomhus ska kunna innehållas krävs att maximalnivån utomhus vid fasad underskrider 75 dB(A).

I utbyggnadsalternativet kommer riktvärdet för maximal ljudnivå inomhus nattetid överskridas för större delen av den berörda bebyggelsen längs den studerade sträckan. Även riktvärdet 70 dB(A) maximalnivå vid uteplats kommer, i likhet med nuläget, att överskridas i utbyggnadsalternativet för merparten av bostadshusen längs den studerade sträckan. Variationer vid ljudskugga och reflektion från fasader förekommer.

Ny lydelse: Projektet bedöms innebära väsentlig ombyggnad av infrastruktur vilket innebär att riktvärdena enligt infrastrukturproposition 96/97:53 bör klaras. För att riktvärdet 45 dB(A) maximal ljudnivå inomhus och riktvärdet 30 dB(A) ekvivalentnivå inomhus ska kunna innehållas krävs att maximalnivån utomhus vid fasad underskrider 75 dB(A) och ekvivalentnivån utomhus vid fasad underskrider 60 dB(A). Detta då en normalt underhållen husvägg med tvåglasfönster kan schablonmässigt antas dämpa 30 dB(A) av spårtrafikbuller.

I utbyggnadsalternativet kommer riktvärdet för maximal ljudnivå inomhus nattetid och/eller riktvärdet för ekvivalent ljudnivå inomhus överskridas för delar av den berörda bebyggelsen längs den studerade sträckan. Även riktvärdet 70 dB(A)

maximalnivå vid uteplats och/eller riktvärdet 55 dB(A) ekvivalentnivå utomhus vid uteplats kommer, i likhet med nuläget, att överskridas i utbyggnadsalternativet för flertalet av bostadshusen längs den studerade sträckan. Variationer vid ljudskugga och reflektion från fasader förekommer.

Kapitel Förslag på åtgärder, sidan 7 (sidan 8 i reviderad buller-PM), ändringar och framförallt tillägg i hela kapitlet.

Gammal lydelse: En bullerskyddsskärm på minst 3 m över RÖK alternativt en bullerskyddsvall på 3,5 m över RÖK behöver uppföras som miljöförbättrande åtgärd längs järnvägen för den studerade sträckan.

För de bostadshus där den maximala ljudnivån, trots uppförande av bullerskyddsskärm alternativt bullerskyddsvall, ändå överstiger 75 dB(A) vid fasad bör fastighetsnära åtgärder även vidtas.

Under entreprenadtiden kan det finnas behov av att anlägga tillfälliga skärmar för att minska bullerstörningen från bullrande arbeten.

Ny lydelse: En bullerskyddsskärm på minst 3 m över RÖK alternativt en bullerskyddsvall på 3,5 m över RÖK behöver uppföras som miljöförbättrande åtgärd längs järnvägen för den studerade sträckan.

Projektet har utrett om bullerskärmen ska vara 3 eller 4 meter hög. Höjningen med en meter innebär att 25 -30 hus söder om bangården inte behöver fasadåtgärder och skyddad uteplats. En 4 meter hög skärm kostar 14 300 000 kr mer än en 3 meter hög skärm. Besparingen för fasadåtgärder och skyddad uteplats är ca 3 100 000 kr, vilket innebär att alternativet med 4 m hög skärm är 11 200 000 kr dyrare. Den samlade bedömningen är att fördelarna med den något lägre bullernivån, 1 - 3 dBA, inte uppväger kostnaden.

För de bostadshus där ljudnivån, trots uppförande av bullerskyddsskärm alternativt bullerskyddsvall, ändå överstiger 75 dB(A) maximalnivå eller 60 dB(A) ekvivalentnivå vid fasad bör fastighetsnära åtgärder även vidtas för att innehålla riktvärden inomhus. Därtill ska det utredas vilka bostadshus som behöver åtgärder för att riktvärden för utomhus vid uteplats ska innehållas, både med avseende på maximal och ekvivalent ljudnivå. Om fasadnivån är högre än eller lika med 71 dB(A) maxnivå eller 56 dB(A) ekvivalentnivå föreslås fastigheten inventeras med avseende på uteplats. Om bullerberäkning visar att riktvärdet vid uteplats överskrids erbjuds även skyddsåtgärder för att innehålla dessa riktvärden.

Under entreprenadtiden kan det finnas behov av att vidta tillfälliga bullerskyddsåtgärder för att minska bullerstörningen från bullrande arbeten.

Kapitel Bilagor, sidan 7 (sidan 9 i reviderad buller-PM), ändringar i punktlista under Bilaga 3-1-1 Bullerkartor pga ändringar i kartbilagor och i tabellbilaga. Flertalet ändringar har gjorts beträffande kartor och tabell och de är i huvudsak följande:

- Det har tillkommit kartor för bostäder på norra sidan
- Det har tillkommit kartor för år 2050 med befintlig skärm.
- Motsvarande värden har även införlivats i Bilaga 3-1-2 Tabell över beräknade ljudnivåer vid fasad nuläge och år 2050 och förslag till ytterligare åtgärder
- Tabell i Bilaga 3-1-2 har därtill uppdaterats med avseende på förslag på åtgärder där inomhusåtgärder och uteplatsåtgärder är redovisade separat och där det även framgår vilken skyddsbeteckning i plankarta som motsvaras av skyddsåtgärden. Både ekvivalenta och maximala nivåer ligger till grund för åtgärder.

- Både fasadnivåkartor samt tabell har därtill uppdaterats för att redovisa bullernivåer för båda våningar och både för ekvivalenta och maximala nivåer (tidigare redovisades inte värden på båda våningar och ekvivalenta och maximala nivåer redovisades på separata kartor)
- Avslutningsvis har buller-PM kompletterats med bullerutbredningskartor för både nuläge, 2050 med befintlig skärm samt 2050 med förslagen skärm/vall.

Gammal lydelse i buller-PM:

Bullerkarta nuläge ekvivalent ljudnivå

Bullerkarta nuläge maximal ljudnivå

Bullerkarta år 2050 ekvivalent ljudnivå

Bullerkarta år 2050 maximal ljudnivå

Ny lydelse i buller-PM:

01 Fasadkarta söder nuläge

02 Fasadkarta söder 2050 befintlig skärm

03 Fasadkarta söder 2050 ny skärm och vall

04 Fasadkarta norr nuläge

05 Fasadkarta norr 2050 med befintlig skärm

06 Fasadkarta norr 2050 ny skärm och vall

07 Bullerutbredningskarta nuläge eq

08 Bullerutbredningskarta nuläge max

09 Bullerutbredningskarta 2050 befintlig skärm eq

10 Bullerutbredningskarta 2050 befintlig skärm max

11 Bullerutbredningskarta 2050 ny skärm och vall eq

12 Bullerutbredningskarta 2050 ny skärm och vall max

3 Delgivning av ändringen

Det är i huvudsak Hallsbergs kommun som berörs av ändringar i markanspråk. Betydligt fler fastighetsägare får erbjudande om bullerreducerande åtgärder på fasad och/eller uteplats efter ändringen av järnvägsplan. Rösätter 1:1 berörs av ändring av tiden för tillfällig nyttjanderätt. Intressenter i Rösättersbäckens torrlägningsföretag och Telenor har tillkommit som rättighetshavare. De får rekommenderat delgivningsbrev med information om tillgång till granskningshandling 2013-03-08 och får rätt att komma med synpunkter på hela planen. Fastighetsägare som berörs av buller över riktvärdet år 2050 och utan åtgärder finns under flik 4 i fastighetsförteckningen. De delges med vanlig post. Kommunen får brev om delgivning av ändring, PM ändring efter granskning, reviderade plankartor, planbeskrivning och miljöbeskrivning. Övriga fastighetsägare får brev om delgivning av ändring av järnvägsplan. Samtliga får tre veckor på sig att inkomma med synpunkter.

Granskningshandlingen 2013-03-08 och samtliga ändrade handlingar finns tillgängliga hos Hallsbergs kommun, Trafikverket, Örebro och på trafikverket.se.

4 Kostnadsförändringar

Ändringarna medför en ökad kostnad på ca 56 miljoner för ökade bulleråtgärder. Kostnaden är osäker då behovet av antalet uteplatser är osäkert. Vid kostnadsberäkningen har 700 uteplatser använts á 60 000 kr och 350 hus för fasadåtgärder á 40 000 kr.

5 Ändring eller komplettering av miljöbeskrivningen

Ändringen medför att miljöbeskrivningen behöver ändras, se kapitel 2.

Ort, datum

Projektledare



Trafikverket, Box 1333, 701 13 Örebro Besöksadress: Järnvägsgatan 7.
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 0243- 750 90

www.trafikverket.se