

Riksintersseprecisering för Karlberg – Stockholms centralstation Stockholms stad, Stockholms län



Trafikverket

Postadress: 172 90 Sundbyberg

E-post: trafikverket@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: Riksintresseprcisering Karlberg – Stockholms centralstation

Dokumentdatum: 2020-02-29

Ärendenummer: TRV 2017/84671

Version: 1.0

Kontaktperson: Tony Karlsson

Publikationsnummer: 2020:087

ISBN: 978-91-7725-619-9

Förord

Stockholms central och spårsystemet genom Stockholm med tillhörande anläggningar är klassat som riksintresse för kommunikationsändmål i enlighet med promemorian Riksintressen för trafikslagets anläggningar (TRV2010/13990). Länsstyrelsen har av Trafikverket begärt en precisering av riksintresset Stockholm Central (2017-08-25). Detta då Stockholms stad och Jernhusen utreder möjligheterna till exploatering och överdäckning för del av Stockholms Central.

Denna riksintresseprecisering gäller tills att den uppdateras eller tills att beslut fattas om att riksintresset ska upphävas.

Rapporten redovisar de påverkansområden som följer med riksintresset, i form av influensområden. Rapporten utgör ett underlag i tidigt skede för kommunernas fysiska planering och även stöd vid tillståndsprövning. Den är också ett underlag för Länsstyrelsen och övriga myndigheter liksom för Trafikverkets handläggare när riksintresset ska bevakas.

Preciseringen visar på de värden som ska skyddas och de funktioner som ska upprätthållas. Riksintressepreciseringen ersätter inte Länsstyrelsens eller Trafikverkets specifika inhämtanden av yttranden gällande specifika planer eller tillstånd i enlighet med Plan- och Bygglagen



Helena Sundberg

Regional direktör, Trafikverket Region Stockholm

Innehåll

1. BAKGRUND OCH SYFTE	6
1.1. Bakgrund	6
1.2. Syfte	7
1.3. Arbetsätt	7
2. VÄRDEBESKRIVNING	8
2.1. Avgränsning	8
2.2. Omvärldsfaktorer	9
2.3. Omledningsväg för gods och persontransporter	12
2.4. Nulägets funktion	14
2.5. Planerat läge (år 2030 utblick 2035)	17
2.6. Framtida läge (år 2045 utblick 2050)	19
3. RIKSINTRESSETS MARKBEHOV	23
3.1. Markbehov	23
3.2. Kringanläggningar	23
3.3. Markbehov– riksintresseområde	23
4. RIKSINTRESSETS PÅVERKANSOMRÅDE	25
4.1. Allmänt	25
4.2. Buller	26
4.3. Vibrationer	27
4.4. Stomljud	27
4.5. Luftkvalitet	27
4.6. Risk- och säkerhet	28
4.7. Risker kopplat till ett förändrat klimat	28
4.8. Elsäkerhet	29
4.9. Elektromagnetiska fält	29
5. RIKSINTRESSET I PLANERINGEN	31
5.1. Beaktande av riksintresset i den kommunala planeringen samt faktorer som kan påtagligt försvåra tillkomsten eller nyttjandet av anläggningen	31
5.2. Riksintressets behandling i lagstiftningen	32
5.3. Andra riksintressen för kommunikation i närheten av Stockholms central	34
6. KÄLLFÖRTECKNING	36

Sammanfattning

Stockholms central och spårsystemet genom Stockholm med tillhörande anläggningar är klassat som riksintresse för kommunikationsändamål i enlighet med promemorian Riksintressen för trafikslagets anläggningar (TRV2010/13990) redovisat banor och anläggningar som Trafikverket bedömer vara av riksintresse för kommunikationsändamål enligt 3 kap 8 § miljöbalken (SFS 1998:808).

En precisering av ett riksintresse är ett fördjupat planeringsunderlag som visar de värden som riksintresset ska skydda och som bör beaktas i den fysiska planeringen. Syftet med preciseringen är att beskriva riksintresset Stockholms central mellan Karlbergs driftområde och centralen. Denna precisering, inklusive bilagor, utgör ett underlag för stadens fysiska planering och tillståndsprövning. Den utgör även ett underlag för länsstyrelsen i Stockholms län när riksintresset ska bevakas och avvägning göras mellan olika riksintressen.

Riksintressepreciseringen utgår från tre olika planeringsperspektiv. Dagens, framtida och planerat.

Således behandlas i denna precisering tre tidshorisonter:

- Nuläge
- Planerat läge (2030)
- Framtida läge (2045)

Tillkomst av kringliggande byggnadsverk kan innebära försvärande av utnyttjandet av befintliga anläggningar som är av riksintresse för kommunikationer. Det har ingen betydelse om åtgärden vidtas inom järnvägsområdet eller i påverkansområdet utanför järnvägsområdet. Det är påverkan på anläggningens funktion som är avgörande för bedömningen. Till exempel får tillkomsten av ny bebyggelse inte innebära restriktioner för järnvägstrafiken.

I denna rapport behandlas även de bestämmelser och riktlinjer som har störst betydelse för järnvägens påverkansområde så som buller. I Trafikverkets publikation Transportsystemet i samhällsplaneringen (2016) behandlas ytterligare bestämmelser och riktlinjer.

1. Bakgrund och syfte

1.1. Bakgrund

Stockholms central och spårsystemet genom Stockholm med tillhörande anläggningar (järnvägen Stockholm C – Älvsjö – Ulriksdal/Sundbyberg samt Citybanan) är klassat som riksintresse för kommunikationsändamål¹ samt ingår i TEN-T (Trans-European Transport Network). Järnvägen genom Stockholm inklusive Stockholms central ingår i ett större system. Stationen är av Europeisk, nationell och strategisk betydelse då den förbinder banorna Mäljarbanan, Ostkustbanan, Värtabanan och Västra stambanan.

Det som avses med riksintresset är byggnader och anläggningar som har direkt samband med funktionen att bedriva järnvägstrafik, inklusive möjligheterna till drift och underhåll av anläggningen. Dessa ska skyddas mot åtgärder som påtagligt kan försvåra nyttjandet av anläggningen.

Till järnvägens riksintresse hör även ett riksintressebehov för planerade och framtida ny- och ombyggnadsåtgärder. Områden som gränsar till järnvägen utgör såväl påverkansområden som är viktiga för att trygga såväl järnvägsanläggningens nuvarande som framtida funktion.

Parallellt med arbetet med framtagandet av denna riksintresseprecisering pågår Trafikverkets projekt Stockholm central och Karlberg, funktionsanpassningar efter Citybanan, JST1805 (tidigare *Anpassning av Stockholms central*), enligt objekt i Nationell plan 2018-2029.

Länsstyrelsen har av Trafikverket begärt en precisering av riksintresset Stockholm Central (2017-08-25). Detta då Stockholms stad och Jernhusen utreder möjligheterna till exploatering och överdäckning för del av Stockholms Central.

Med anledning av Stockholms stad och Jernhusens arbete med detaljplan för att pröva möjligheten att överdäcka spårområdet utreder Trafikverket förutsättningar, utifrån en tidshorisont 2045-2050, för att säkerställa riksintresse för framtida anläggningar². Dessa utredningar har delvis utgjort ett underlag till denna precisering, inklusive framtagen utredning kring buller³.

Således behandlas i denna precisering tre tidshorisonter:

- **Nuläge:** Citybanan tagen i trafik, inga pendeltåg angör Stockholms central
- **Planerat läge:** 2030 med utblick mot 2035. Se vidare kap 2.5.
- **Framtid:** 2045 med utblick mot 2050. Se vidare kap 2.6.

¹ Trafikverket har i promemorian Riksintressen för trafikslagets anläggningar (TRV2010/13990) redovisat banor och anläggningar som Trafikverket bedömer vara av riksintresse för kommunikationsändamål enligt 3 kap 8 § MB. Materialet uppdaterades 2017-02-01.

² Se kapitel 2.6.8: Beskrivning av Spårplan F3.

³ Sweco (2018:2) PM "Buller

utredning för riksintressespeciseringen Sthlm C – Influensområde". 2018-12-04

1.2. Syfte

Syftet med denna precisering är att beskriva riksintresset Karlberg-Stockholms centralstation enligt ovan tidshorisonter, nuläge, planerad och framtid. Preciseringen avser anspråket för ett redan befintligt utpekat riksintresse.

En riksintresseprecisering är ett fördjupat planeringsunderlag som visar de värden som riksintresset ska skydda och som bör beaktas i den fysiska planeringen.

Denna precisering, inklusive bilagor, utgör ett underlag för stadens fysiska planering (plan- och bygglagen) och tillståndsprövning (miljöbalken). Preciseringen visar på de värden som ska skyddas och de funktioner som ska upprätthållas. Den utgör även ett underlag för länsstyrelsen i Stockholms län när riksintresset ska bevakas. I preciseringen ingår en redovisning av framtida mark av riksintresse för kommunikationer. Det är påverkan på anläggningens funktion som är avgörande för bedömningen. Till exempel får ny bebyggelse inte innebära restriktioner för järnvägstrafiken eller bytespunkten.

1.3. Arbetssätt

Trafikverket har ansvar för att ta fram riksintressepreciseringen av Stockholms central och spårområdet fram till Karlbergs station. Arbetet med preciseringen av gällande riksintresse påbörjades efter att Länsstyrelsen begärt precisering av Trafikverket 2017-08-25. Arbetet har bedrivits i en intern arbetsgrupp på planering Trafikverket Region Stockholm med regelbundna avstämningar med Länsstyrelsen.

2. Värdebeskrivning

Inledningsvis beskrivs de olika utpekade strategiska järnvägsnäten och vikten av Stockholms central som bytespunkt inklusive spåren för att järnvägssystemet ska fungera nationellt och internationellt. Järnvägssystemets banor med angränsande terminaler och bangårdar beskrivs utifrån funktion och efterfrågan av transporter idag och i framtiden samt ett scenario gällande spårkapacitet och placering. Förutom det ovan ger järnvägsanläggningen och bytespunkten möjligheten till en ökad regional och nationell tillgänglighet, hållbarare transportsystem, utvidgad bostads- och arbetsmarknad m.m.

2.1. Avgränsning

Preciseringens geografiska avgränsning utgörs av bangården vid Stockholms central och spårsystemet genom Stockholm mellan Tegelbacken, km S 0+500 och Karlbergs driftsplatsdel i norr km N 2+820, gränsen mot Tomtebodas övre driftsplatsdel, se figur 1. Riksintresseområdet är främst beläget inom två stora fastigheter, Norrmalm 5:1 och Norrmalm 5:3. Trafikverket äger fastigheten Norrmalm 5:1 som sträcker sig från Karlbergs station till Barnhusbron. Jernhusen äger fastigheten Norrmalm 5:3 vilken sträcker sig från Barnhusbron till Centralbron.



Figur 1 Geografisk avgränsning. Mellan km S 0+500 i sydost och N 2+820 i nordväst.

Att spåren för Stockholms central ingår i TEN-T, betyder att ny-, ombyggd eller moderniserad infrastruktur i samtliga fall måste överensstämma med föreskrifter i Kommissionens förordning (EU) nr 1299/2014⁴ samt Kommissionens förordning (EU) nr 1300/2014⁵

Trafikverket är en part i godskorridoren Scandinavian-Mediterranean Rail Freight Corridor (ScanMed RFC) som drivs i enlighet med EU förordning 913/2010. Korridoren sträcker sig från Stockholm/Oslo till Palermo⁶.

2.2.2. Anslutande banor



Figur 3 Kartan visar nuläget medanslutande banor.

Ostkustbanan ingår i *TEN-T-nätet*. Banan sträcker sig mellan Stockholms central och Sundsvall. Banan möjliggör yteffektiva gods- och persontransporter i ett stråk med hög transportefterfrågan. Ostkustbanan trafikeras av pendeltåg, regionaltåg, fjärrtåg och godståg. För bandelen Stockholm – Uppsala är de centrala funktionerna dels att stödja det omfattande arbetsresandet, dels att försörja Arlanda flygplats med persontrafik via Arlandabanan. Banan ska också erbjuda god tillgänglighet för godstrafik, bland annat till kombiterminalen och postterminalen vid Rosersberg samt godsterminalen i Brista.

Arlandabanan ansluter Arlanda flygplats till järnvägsnätet. Banan ingår i TEN-nätet. Banan utgår från Ostkustbanan strax söder om Rosersberg och går till Arlanda flygplats för att sedan strax norr om Märsta återigen ansluta till Ostkustbanan. Banan trafikeras enbart av persontrafik.

⁴ TSD INF (2014) "Tekniska specifikationer för driftskompatibilitet avseende delsystemet Infra-struktur i Europeiska unionens järnvägssystem". Från den 18 november 2014

⁵ TSD PRM (2014) "Tekniska specifikationer för driftskompatibilitet avseende tillgängligheten till Europeiska unionens järnvägssystem för personer med funktionsnedsättningar och personer med nedsatt rörlighet." Från den 18 november 2014

⁶ Trafikverket (2016:2) "ScanMed RFC, Stockholm – Palermo".

Mäljarbanan går från Stockholms central, via Västerås till Örebro. Banan är av *nationell betydelse*. Banan trafikeras av både person- och godstrafik, från Bålsta mot Stockholm även av pendeltåg.

Västra stambanan ingår i det utpekade *TEN-T* nätet och sträcker sig från Stockholms central till Göteborg. Den är viktig för person- och godstrafik och ingår även i det utpekade *strategiska godsnätet*.

Värtabanen är av Europaintresse och ingår idag i *Rail Net Europe* samt *Rail Freight Corridor 3* (Palermo-Stockholm). Värtabanen ansluter i Värtan till Värtahamnen som är klassad som *Core-hamn*.

Södra stambanan är av internationell betydelse och ingår i det utpekade *TEN-T* nätet. Banan sträcker sig från Malmö, via Norrköping till Järna, där den ansluter till Västra stambanan. Banan ingår i det utpekade *strategiska godsnätet* och viktig för person- och godstrafik.

Svealandsbanan går från Södertälje via Eskilstuna till Valskog, där den ansluter till Mäljarbanan. Banan är av *nationell betydelse*. Banan är snabbtågsanpassad och trafikeras främst av persontåg, men väster om Mörby (i Nykvarn) även av godståg.

Nynäsbanan går från Älvsjö till Nynäshamn. Banan trafikeras främst av pendeltåg men även gods.



Figur 4 Karta över järnvägsnätet och terminaler/stationer/bangårdar i Stockholm.

I regionen finns ett flertal **terminaler och bangårdar**, se figur 3 och 4. Hagalunds depå samt bangårdarna Hagalund och Tomtebodas har ett direkt samband med Stockholms centrals funktion då servicefunktioner av tåg och vagnar delvis sker på dessa.

2.2.3. Utveckling av efterfrågan på person- och godstransporter

Både EU och Sveriges riksdag har uttalade mål och policyers som bygger på att minska transportsektorns miljöpåverkan genom att transporter förs över från väg till järnväg. I EU-kommissionens vitbok⁷ anges att 30 procent av vägtransporterna på över 300 km bör flyttas över till andra transportmedel fram till år 2030, exempelvis järnväg eller sjö, samt överflyttning av minst 50 procent fram till år 2050.

En allmän ökning av de internationella godsströmmarna föranleder ett tillkommande behov av överflyttning från väg till andra transportslag. EU-kommissionen räknar med att godstransporterna inom EU kommer att öka med 80 procent mellan 2005 och 2050.⁸ Stockholms läns godstransporter beräknas öka med cirka 1,5 procent per år.⁹

Erfarenheten från avregleringen av godstrafiken visar att den nya marknadssituationen leder till ökad efterfrågan på transporter, särskilt på sträckor med stor trafikvolym och hög lönsamhet. En liknande utveckling visas historiskt även för persontrafiken, tillsammans med satsningar på infrastruktur¹⁰. Detta gäller särskilt i expansiva regioner med hög befolkningstäthet. För att främja konkurrens på järnvägen måste infrastrukturen kunna erbjuda kapacitet som motsvarar efterfrågan på transporter.

Utvecklingen av hållbara persontransporter ökar även järnvägens marknadsandel med den större medvetenheten om transporters påverkan på miljö och klimat.

I och med att Citybanan togs i bruk år 2017 förväntas regionaltågstrafiken öka via centralen då kapacitet har frigjorts. Mälardalsrådet anför bland annat följande: "För att uppnå målen om en effektiv, hållbar, flerkärnig regionförstoring och internationell konkurrenskraft krävs en utvecklad storregional kollektivtrafik med spårtrafiken som grund." Ambitionen är att restiden mellan angränsande större städer i regionen behöver vara max 45 minuter. Länen i Stockholm-Mälardalsregionen kommer gemensamt att investera i nya tågfordon för det storregionala kollektivtrafiken.¹¹

2.3. Omledningsväg för gods och persontransporter

Stockholms central är viktig för möjligheten att leda om person- och godståg i ett nationellt perspektiv. Spårsystemet genom Stockholm utgör i sig en omledningsväg vid restriktioner för trafiken på godsstråket genom Bergslagen, väster om Mälaren, se figur 5. Om det skulle vara stopp på godsstråket genom Bergslagen så kan viss trafik ledas Hallsberg-Stockholm-Uppsala-Borlänge/Gävle. Det finns inga alternativa vägar för godstransporter på järnväg genom Stockholm, då Citybanan är undantagen från godstransporter.

Stockholms central och Citybanan utgör två linjesträckningar för tågtrafik genom Stockholm. I huvudsak används Citybanan till SL pendeltåg i enlighet med järnvägslagen 5 kapitel, 3 paragraf. Möjligheterna finns att använda respektive linjesträckning som omledningsväg. I huvudsak är det då mest lämpligt och möjligt att leda delar av pendeltågstrafiken via Stockholms central vid störningar i Citybanan. Det omvända, att leda annan trafik via Citybanan, innebär särskilda förutsättningar.

⁷ EU (2011:2) "Färdplan för ett gemensamt europeiskt transportområde – ett konkurrenskraftigt och resurseffektivt transportmedel".

⁸ Transport 2050: The major challenges, the key measures(MEMO/11/197)

⁹ Wajzman J. och Nelldal B-L, (2013) "Godstransporter i östra Mellansverige 2010-2030-2050 – En vision med prognoser för ett utvecklat transportsystem med järnväg". KTH 2013

¹⁰ Sweco (2018) PM "Framtida resande till/från Stockholm C". 2018-08-27

¹¹ Mälardalsrådet (2016) "En bättre sats - storregional systemanalys, gemensamma prioriteringar för transportinfrastrukturen i sju län".



Figur 5 Karta över järnvägsnätet i Stockholm-Mälardalen.

2.4. Nulägets funktion

Järnvägen genom Stockholm inklusive Stockholms central ingår i ett större system, se figur 3. Stationen är av nationell och strategisk betydelse då den förbinder banorna Mäljarbanan, Ostkustbanan, Värtabanen och Västra stambanan. Samtliga anslutande banor är av riksintresse för kommunikationsändamål enligt 3 kap 8 § miljöbalken.

Järnvägen genom Stockholm är även av internationell betydelse både för godstransporter och persontrafik och ingår som nämnts i TEN-T. Således utgör Stockholms central en viktig nod i järnvägssystemet för nationella och internationella resor och transporter.

Trafikverket har förtydligat funktionen för järnvägen genom Stockholm i ett ställningstagande avseende godstransporter inklusive farligt gods.¹² Trafikverket äger och förvaltar statens spåranläggning och ska erbjuda ett tillgängligt system för person- och godstransporter. Trafikverkets bedömning är att det inte är möjligt att begränsa tillgängligheten för godstransporter genom restriktioner, mot bakgrund av den funktion och status som järnvägssträckan har.

Kapaciteten hos och utformningen av Stockholms central är delvis dimensionerande för hur stora delar av landets järnvägsnät som kan nyttjas och utvecklas över tid. Persontrafiken på järnväg runt Stockholm är den klart mest intensiva i landet och en stor andel av tågen runt om i landet har Stockholm som destination. Detta innebär också att Stockholms central inte kan ses som en enskild punkt i järnvägssystemet utan har funktioner som möjliggör tågvändningar, uppställning under kortare och längre tid samt depå-, furnering- och verkstadsfunktioner. Tågrörelser till och från platser för dessa funktioner behövs för att Centralens funktionalitet som den största ankomst- och avgångsstationen i landet ska kunna upprätthållas.

Tågtrafik samt drift och underhåll ska upprätthållas och kunna genomföras dygnet runt. Stockholms central har en viktig funktion som bytespunkt. Möjlighet till effektiva byten mellan olika färdstätt måste säkerställas vilket innebär möjlighet till angöring med cykel, bil eller byten till och från pendeltåg, tunnelbana, spårväg, stom- och lokalbussar, pendelbåtar, taxi samt kommersiell busstrafik.

2.4.1. Spåranläggningar och plattformar

Stockholms central består av två bandelar enligt Trafikverkets definition, en bangård med tio genomgående plattformsspår och en säckstation "Norra säcken" med sju plattformsspår.

Plattformarna på Stockholms central används normalt sett enligt följande:

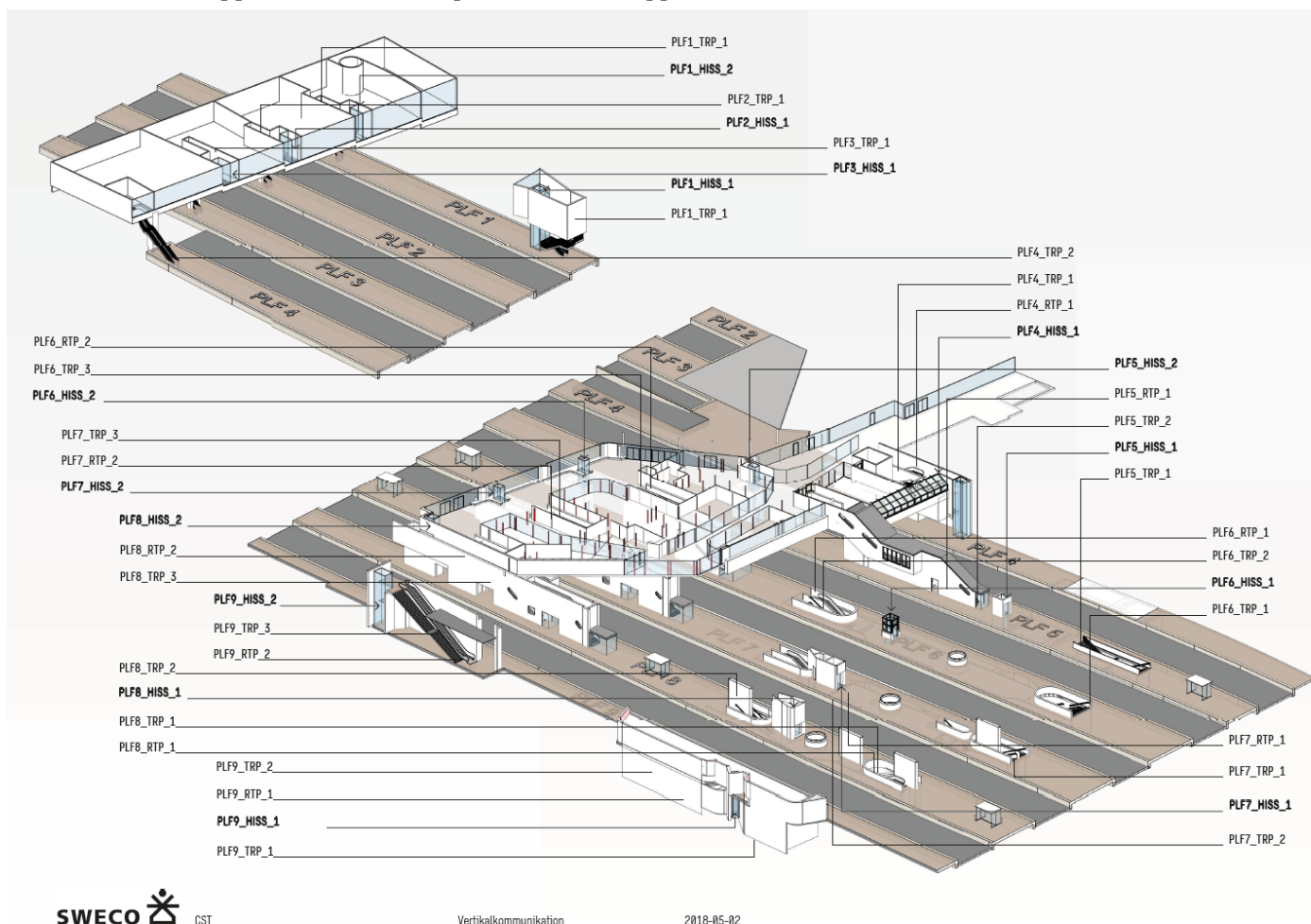
- spår 1 och 2 för Flygtåg (ingår i Norra Säcken)
- spår 3- 8 för fjärr- och regionaltag norrut (ingår i Norra Säcken)
- spår 10 -12 för fjärr- och regionaltag söderut
- spår 13-16 i första hand för regionala tag söderifrån, västerifrån via Mäljarbanan samt genomgående tag
- spår 17 - 19 i första hand för ankommande fjärrtag söderifrån samt norrgående genomgående fjärrtagtrafik

¹² Trafikverket (2018) Dnr TRV 2018/17367

2.4.2. Plattformsanslutningar

Stationshuset på Stockholms central är fördelat på tre plan. Under gatuplan finns Tunnelhallen och den så kallade "Gula gången" som förbinder tunnelbanan och pendeltågen med Centralen samt alla övriga trafikslag som ryms inom bytespunkten, se ovan. I gatuplan finns Centralhallen och Norra hallen som förbinder busstrafiken med Centralen. Ovan gatuplan finns Övre hallen vilken leder till Klarabergsviadukten och den busstrafik som finns där.

- Mellan planen finns fasta trappor, rulltrappor samt hissar.
- Från Centralhallen och Norra hallen nås spår 1 – 8 samt spår 10 utan trappor.
- Från tunnelhallen nås spår 11 – 19 via gångtunnel med rulltrappor och/eller fasta trappor samt hissar.
- Från övre hallen nås spår 10 - 18 via rulltrappor och/eller fasta trappor samt hissar. Spår 19 nås med rulltrappor och hiss från Klarabergsviadukten utanför Stockholm Waterfront.
- Från Kungsgatan där stomtrafik i form av bussar trafikerar nås spår 1 – 6 med trappor och hiss, samt spår 7 – 8 med trappa.

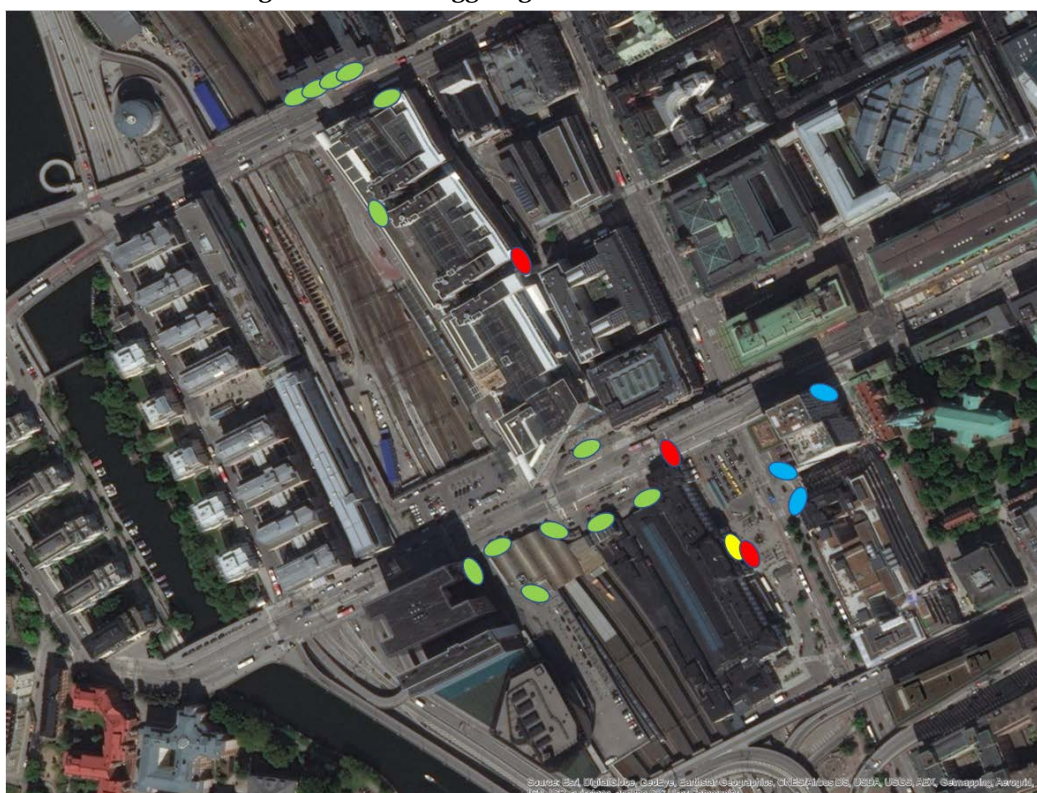


Figur 6 Nulägets vertikalkopplingar Plattform 1 -9 (Spår 1-19). Infälld bild visar anslutningarna mot Kungsbron.

2.4.3. Resenärslöden till och från tågen

Bytespunkten Stockholms central utgörs funktionellt inte bara av plattformarna, plattformsförbindelserna och själva stationsbyggnaden, utan även av omkringliggande gator och platser. Fjärr- och regionaltåg har knappt femtiotusen på- och avstigande resenärer per dygn, exklusive direkttågen till Arlanda. Tunnelbanan, pendeltågen, spårväg och busstrafiken inom bytespunkten genererar stora resenärslöden, drygt en halv miljon på- och avstigande resenärer per dygn¹³.

För att funktionen ska kunna upprätthållas och utvecklas krävs goda möjligheter att ta sig till stationen oavsett om det sker till fots, på cykel eller med taxi, bil, buss eller spårtrafik. Ytor behövs för angröning med till exempel taxi, färdtjänst och cykel. Tillgängligheten till stationen måste bibehållas och erforderliga ytor kunna utvecklas i framtiden för att upprätthålla funktionen. Det är mycket viktigt att det finns tydliga stråk för resenärerna genom hela anläggningen.



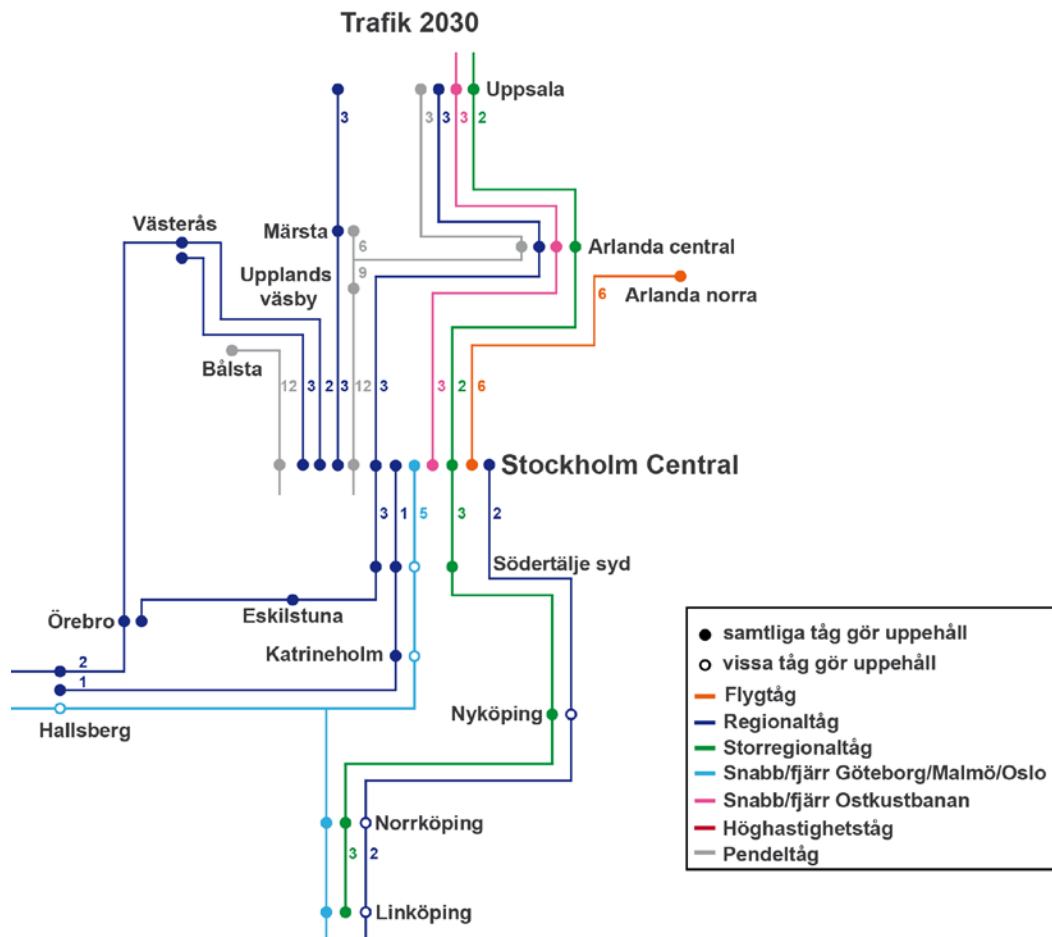
Figur 7 Entréer till Stockholm Central. Blå ovaler indikerar ingångar som leder till gångtunneln under Vasagatan (gul oval vid inpassering till Stockholm C). Röda ovaler leder direkt in i Centralstationen från gatunivå. Gröna ovaler indikerar ingångar på en övre nivå.

¹³ Fakta om SL och länet 2017.

2.5.1. Persontågtrafik 2030

I planerat läge, år 2030, förutsätts Ostlänken vara byggd men inte de övriga nya stambanorna i programmet en ny generation järnväg. Ostlänken mellan Järna och Linköping är den första delen i ett framtida höghastighetsnät mellan Stockholm-Göteborg och Stockholm-Malmö.

I figuren nedan ingår pendeltågen norrifrån, som går via Citybanan och angör Stockholms City, då de påverkar övrig trafik både på Mälardalen och Ostkustbanan mer än söderifrån där de i princip har egna spår även sträckan Flemingsberg till Stockholms södra¹⁵.



Figur 9 Trafikscenario "Planerad utveckling och anpassning" (2030). Siffrorna i figuren anger antal tåg i maxtimmen inklusive pendeltåg.

¹⁵ Sweco (2018) "PM Stationsätgärder Stockolms C- Förutsättningar". 2018-01-12

2.6. Framtida läge (år 2045 utblick 2050)

2.6.1. Framtida trafikering

En utblick mot 2045-2050 har gjorts för att kunna utröna de behov som järnvägsanläggningen på Stockholms central kan behöva tillgodose då¹⁶.

Förutsättningarna utgörs dels av i plan beslutade objekt samt på längre sikt utredda, strategiska utvecklingsplaner och anger bland annat:

- Ny Generation Järnväg, höghastighetsjärnvägar mellan Stockholm-Göteborg/Malmö.
- Förstärkt kapacitet (Järna)-Flemingsberg-Stockholm C.
- Fyrspår på hela sträckan Stockholm-Uppsala samt förstärkt kapacitet Stockholm C-Skavstaby-(Myrbacken).
- Utveckling av järnvägen Stockholm-Oslo.
- Utveckling av regionaltågstrafiken inom Mälardalen enligt En Bättre Sits. (se fotnot 11).
- Generellt sett ökat resande, särskilt regionaltågsresande. Antalet på- och avstigande på Stockholms central (exklusive pendeltågsresenärer och direkttågen till Arlanda) beräknas öka från 49 000 under ett vardagsdygn 2013 till 114 000 resenärer 2045. Under peaktimmen beräknas ökningen vara från 6 000 till 14 000 resenärer. Höghastighetsbanor antas vara förutsättningskapande för högre resandeutveckling.

Kapacitetsfördelningen över bangården antas förändras på så sätt att Stockholms central blir mer av en genomgångsstation. En större kapacitet för tjänstetåg till depåer norr om Stockholms central kommer att krävas, varmed kapacitetsförmågan på sträckan Stockholms central – Karlberg – Tomtebodavägen – Hagalund kommer att vara avgörande för möjligheterna att hantera den ökande mängden tågtrafik som antagits. Därmed finns behov av ett utökat spårssystem på denna sträcka vilket innebär ett utökat markbehov.

2.6.2. Gods

Järnvägsnätet i Stockholm nyttjas i första hand av persontrafiken då de stora nationella transportflödena av gods på järnväg i första hand nyttjar godsstråket genom Bergslagen. I Stockholmsregionen måste godstrafiken samsas om kapacitet och spårutrymme med persontrafiken, vilket innebär svårigheter för godstransporter under peak-tid. Sträckan förbi centralstationen trafikeras dock av godstrafik, transporter som idag i första hand kommer söderifrån och till stor del innehåller konsumtionsvaror. Från Stockholm transporteras i första hand skrot och återvinningsmaterial, samt en del tomma tåg.¹⁷

Scenario för framtida godstrafik

Med utgångspunkt i beskriven utbyggnad av spårnätet förväntas kapaciteten öka även för godstrafiken. I basprognos 2040 finns beräkningar för godstrafiken år 2040 som tar utgångspunkt i den infrastruktur som förväntas vara utbyggd år 2040. Transportarbetet (beräknat som tonkm) på nationell nivå förväntas ha en årlig tillväxt med cirka 1,8

¹⁶ Sweco (2018) PM "Framtida resande till/från Stockholm C". 2018-08-27

¹⁷ SLL Godsstrategi 2018

procent för alla trafikslag. För järnväg förväntas den årliga ökningen motsvara 1,5 procent sett över hela Sverige, det vill säga en lägre tillväxttakt än övriga trafikslag mycket beroende på höjda banavgifter och därmed högre körkostnader. Basprognosen visar en ökning av godstrafiken förbi centralstationen om strax under 50 procent från år 2014 fram tills år 2040, vilket innebär runt 7000-8000 godståg per år.

Det finns stora osäkerheter kring basprognosens resultat avseende godstrafik på särskilda länkar. Det finns därför anledning att betrakta denna ökning med en viss försiktighet. I Trafikanalys nulägesanalys av godstransporter i Sverige konstateras att en 50 procentig ökning av godstrafiken på järnväg är en betydligt snabbare utvecklingstakt än den historiska utvecklingen sedan 1970.¹⁸ Samtidigt kan konstateras att bland annat det storregionala samarbetet "En bättre sats" i sina analyser av framtidens godstrafik pratar om en 65 procentig ökning av godstrafiken i Stockholmsregionen, dock i första hand inom vägsektorn. Därutöver tillkommer nya målpunkter för godstrafik på järnväg i Stockholmsområdet, till exempel Norvik i Nynäshamn, vilket borgar för framtida ökning av godstrafik på järnväg.

Det är en politisk inriktning att flytta över gods från väg till järnväg och sjöfart, med anledning av detta finns skäl att säkerställa att godstrafiken kan passera Stockholms central även i framtiden.¹⁹ Vidare driver regeringen på europeisk nivå för en förlängning av TEN-T stamnätkorridor "Skandinavien-Medelhavet" upp till Haparanda och gränsen till Finland, en korridor som i dag slutar i Stockholm. Om detta beslutas och korridoren blir föremål för europeiska investeringsmedel kan detta på sikt leda till att tillgängligheten norröver förbättras och att efterfrågan på godstransporter norrut från Stockholm ökar.

Att säkerställa godstransporternas tillgänglighet genom Stockholmsregionen är också viktigt som ett sätt att skapa redundans i spårsystemet och bevara möjligheten att leda om godstrafik från godsstråket genom Bergslagen i det fall framkomlighet begränsas på sträckan.

Sammantaget anser Trafikverket att basprognosens resultat ska användas som planeringsförutsättning för utveckling av centralstationen samt vid stadsutveckling i järnvägsområdets närhet.

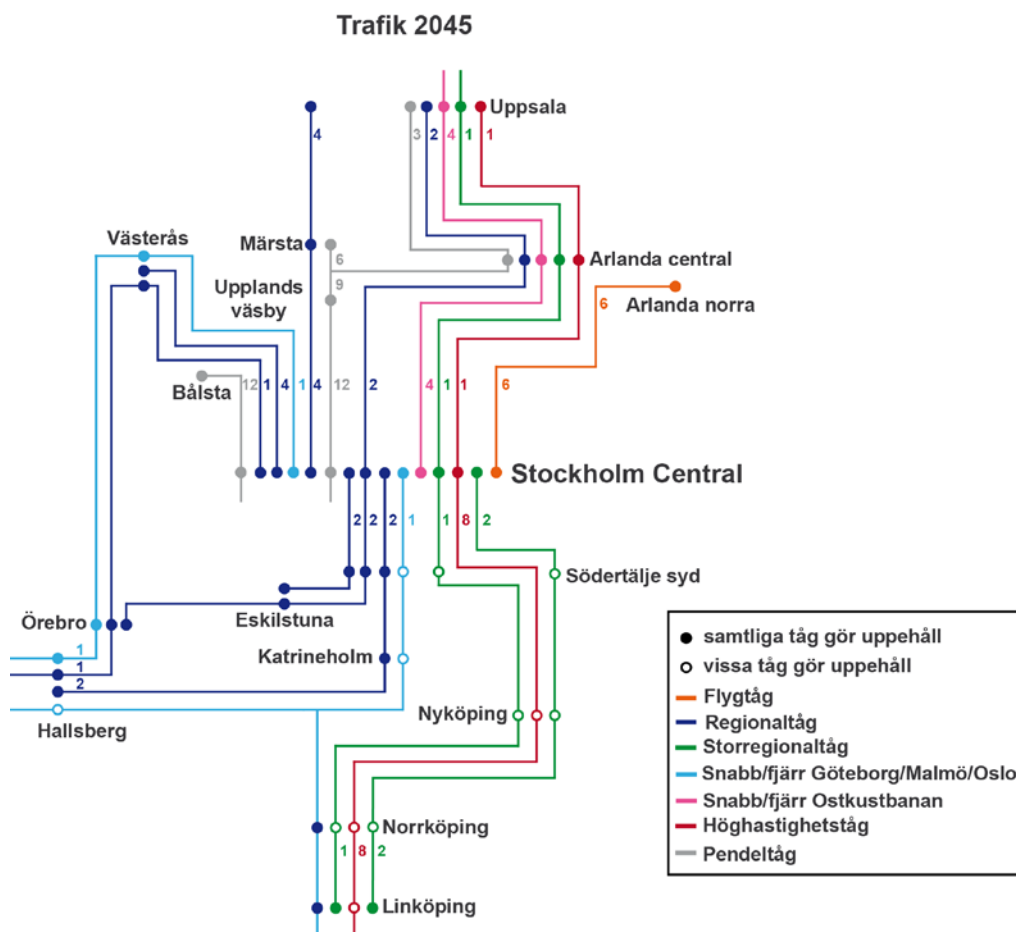
¹⁸ Trafikanalys (2016:7) "Nulägesanalys av Godstransportstrategin".

¹⁹ Trafikverket (2018:2) "Nationell Plan för Transportsystemet 2018 – 2029". (2018-05-31)

2.6.3. Persontågtrafik 2045

Olika trafikscenarier är under framtagande som underlag till bristanalyser kring bland annat Centralen. Utifrån detta arbete kommer underlag fram som kommer ligga till grund i fortsatta arbetet med hur bangården ska utformas i framtiden. Figur 10 visar ett möjligt trafikeringsscenario som utgår från antagna tidtabeller i de strategiska utvecklingsutredningarna med tidshorisont år 2045.

I figuren nedan ingår pendeltågen norrifrån, som går via Citybanan och angör Stockholms City, då de påverkar övrig trafik både på Mäljarbanan och Ostkustbanan mer än söderifrån där de i princip har egna spår även sträckan Flemingsberg till Stockholms södra²⁰.



Figur 10 Trafikscenario Framtid (2045). Siffrorna i figuren anger antal tåg i maxtimmen inklusive pendeltåg.

2.6.4. Utveckling av stationer och bangårdar

Tomtebodas bangård planeras för hantering av persontåg med funktioner såsom furnering, städning, vattentryckning och som värdmöjlighet samt korttids uppställning för en del tåg. För närvarande pågår en utredning gällande utvecklingen av Tomtebodas bangårds samtliga funktionsbehov, men särskilt kopplat till utvecklingen av Stockholms central.

²⁰ Sweco (2018) "PM Stationsåtgärder Stockholms C- Förutsättningar". 2018-01-12

Hagalunds bangård och depå är även i framtiden av central betydelse för såväl fjärrtrafiken i Sverige som för regionaltrafiken i Mälardalen.

Karlberg station finns som reservstation och utgör en möjlighet att använda vid kommande ombyggnationer. Därefter är planen att stationen avvecklas.

2.6.5. Övrig utveckling av anslutande kommunikationer

Stombussar och Spårväg City

Trafikförvaltningen planerar för stombussar med förbättrad angöring till Stockholms central, Cityterminalen. Sedan upprustningen av Klarabergsgatan färdigställts har Spårväg City förlängts till en ny ändstation T-Centralen. Eventuellt kan en förlängning av Spårväg city till Ropsten samt till Klarabergsviadukten i en framtid åter aktualiseras. Vid en eventuell förlängning till Ropsten ökar behovet av vändkapacitet i form av mer spår för Spårväg City vid ändstation T-Centralen.

Roslagsbanan till City

Förlängning av Roslagsbanan till T-Centralen via Odenplan utreds och planeras. Roslagsbanan planeras gå i tunneln som börjar strax söder om befintlig station vid Universitetet och ansluter till T-Centralen i närheten av Citybanan.

Anslutning till pendelbåtlinjer

Trafiken med pendelbåtar utvecklas vilket innebär behov av förbättrade möjligheter för resenärerna att ta sig mellan Centralen och Klara Mälarstrand .

2.6.6. Plattformer och spåranläggning

I framtidsscenarioet behöver plattformarna förlängas för att möta en utveckling med längre tåg. Även för det ökade antalet resenärer krävs breddning av dagens plattformar. Spåranläggningen behöver anpassas för att kunna vara så kapacitetsstark som möjligt utifrån andra trafikeringsförutsättningar än dagens. För närvarande utreds olika bredder på plattformarna samt vilka konsekvenser det får på antal spår genom Stockholms Central.

2.6.7. Resenärsflöden till och från tågen

Ett tydligt utpekat gångnät mellan viktiga noder, t ex de olika trafikslagen i knutpunkten, stötts av en utformning med tydliga stråk och kompletteras med skyltning som aktivt styr flödena. Detta gäller i hög grad för Stockholms central - väl sammanhängande stråk bör på ett naturligt sätt leda mellan stationen och andra målpunkter i staden.

Utförda gångflödesanalyser²¹ visar vikten av kapacitet i rulltrappor och hissar främst för ankommande resenärer då ett fullsatt tåg snabbt skall kunna tömmas och resenärer enkelt och snabbt skall kunna fortsätta sin resa. Ytor krävs även i övriga delar av stationen för att resenärer ska kunna komma till och från plattformarna på ett snabbt, säkert och enkelt sätt.

²¹ Jernhusen/WSP, mars (2017). "Gångflödesanalys Stockholms Centralstation".

3. Riksintressets markbehov

3.1. Markbehov

Riksintressen för järnväg redovisas som mark- och vattenområden erforderliga för nuvarande och planerad järnvägsanläggning samt byggnader och anläggningar som har ett direkt samband med funktionen att bedriva tågtrafik inklusive möjligheten att bedriva drift och underhåll dygnet runt. I markbehovet ingår även plattformar och anslutningar som förbinder spåren med omgivande stad. Detta område benämns riksintresseområde.

Trafikverket har i promemorian *Riksintressen för trafikslagets anläggningar (TRV2010/13990)* redovisat vilka järnvägsstationer som Trafikverket bedömer vara av riksintresse. Där ingår järnvägen genom Stockholm samt station Stockholm central och Station City samt Station Odenplan.

3.2. Kringanläggningar

Utöver stationen och bangården finns även kringanläggningar vars funktioner ingår i riksintresset såsom teleanläggningar, trafikledningscentraler, omformarstationer och matarledning samt bangårdar där omlopps nära tjänster bedrivs. Dagens signalställverk är av äldre modell och kommer som senast inför ett ERTMS införande att behöva bytas ut.²²

3.3. Markbehov– riksintresseområde

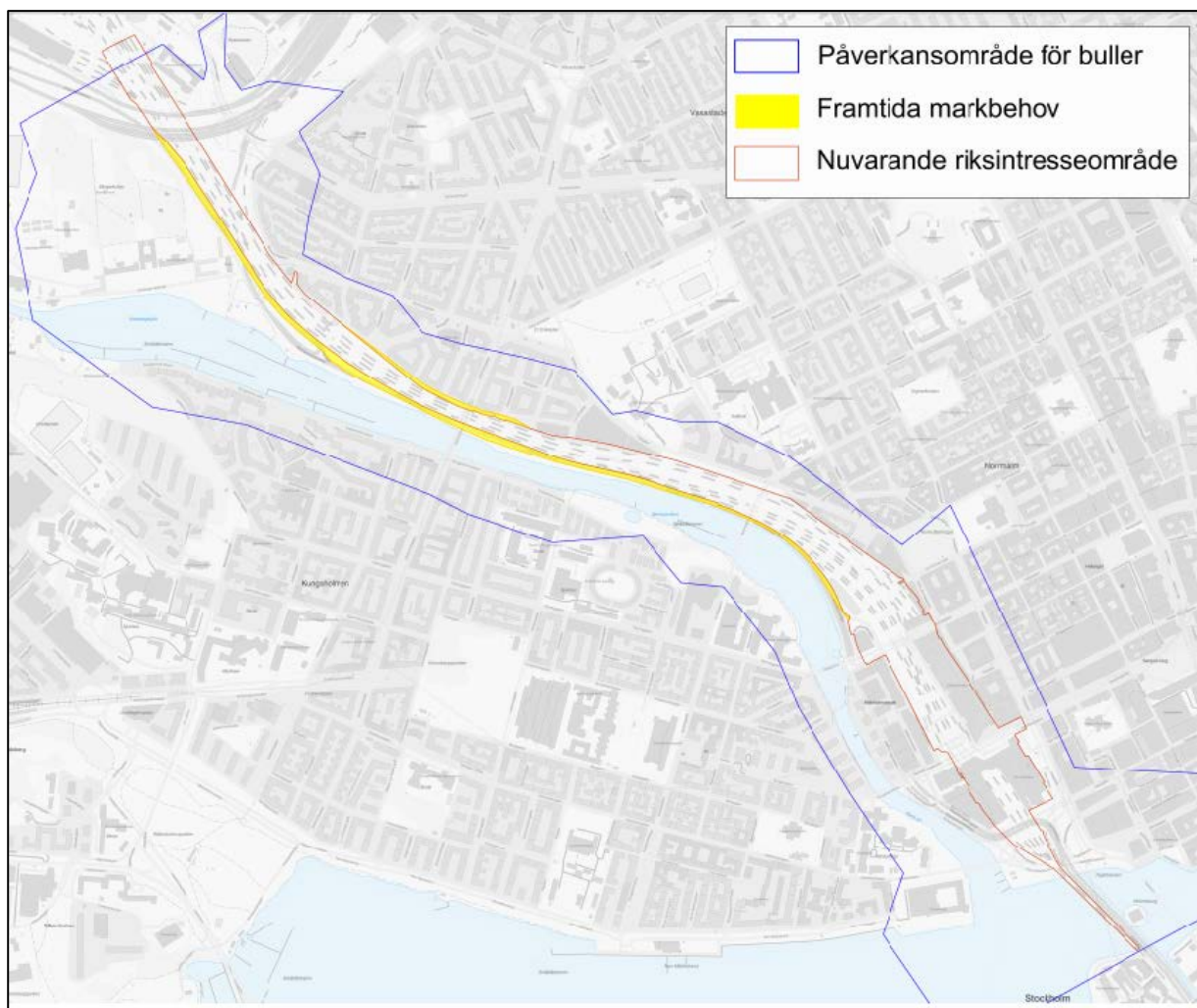
För att upprätthålla dagens och framtida riksintresse för kommunikationer bedömer Trafikverket att markbehovet avgränsas enligt redovisning i kartan enligt figur 11. (kringanläggningar ingår ej i figur 11)

Beskrivningen av en framtida funktion och utförda utredningar visar på ett utökat behov av antal spår på sträckan mellan Norra bantorget och Tomtebodavägen. Detta får till följd ett utökat markbehov. Omfattningen av detta behov är i nuläget inte helt klarlagt.

Inom och invid det preciserade spårområdet anser Trafikverket att ingen ny bebyggelse ska tillkomma som kan leda till skada på riksintresset eller påtagligt försvåra nyttjandet. Exakt läge och utformning från närmsta spårmitt prövas vidare i den fysiska planeringen.

Innan en utbyggnad av fler spår som kräver ny mark kan bli aktuell måste byggnation föregås av planering enligt lagen om byggande av järnväg. I den processen prövas olika alternativ för utbyggnaden förutsättningslöst och kontinuerliga samråd hålls.

²² European Rail Traffic Management System, det nya signalsystemet som är under införande i hela EU



Figur 11 Framtida markbehov och påverkansområde.

4. Riksintressets påverkansområde

Områden som gränsar till järnvägsområdet påverkas av järnvägen och utgör påverkansområde. För att trygga såväl järnvägsanläggningens nuvarande som framtida funktion måste dessa tas hänsyn till i den fysiska planeringen och vid tillståndsprovning.

4.1. Allmänt

Påverkansområdets utbredning definieras av bestämmelser och riktlinjer för buller, vibrationer, elsäkerhet samt risk- och säkerhetsaspekter som är kopplade till järnvägen. För att järnvägstrafiken ska kunna fortgå måste dessa förutsättningar beaktas vid kommunens planläggning och tillståndsprovning samt prövas i olika tillståndsbeslut. Vid denna bedömning ska utgångspunkten vara det järnvägsområde som beskrivs i figur 1 och avsnitt 2.1. I denna rapport behandlas de bestämmelser och riktlinjer som har störst betydelse för påverkansområdet. I Trafikverkets publikation *Transportsystemet i samhällsplaneringen*²³ behandlas ytterligare bestämmelser och riktlinjer. Samtliga dessa bestämmelser och riktlinjer måste beaktas i varje enskilt fall. Bestämmelserna kan inte läsas var för sig.

När det prövas om en åtgärd/förändring påtagligt kan försvåra tillkomsten och utnyttjandet av en järnvägsanläggning av riksintresse har det ingen betydelse om åtgärden vidtas inom järnvägsområdet eller i påverkansområdet utanför järnvägsområdet. Det är påverkan på anläggningens funktion som är avgörande för bedömningen. Till exempel får ny bebyggelse inte innebära restriktioner för järnvägstrafiken.

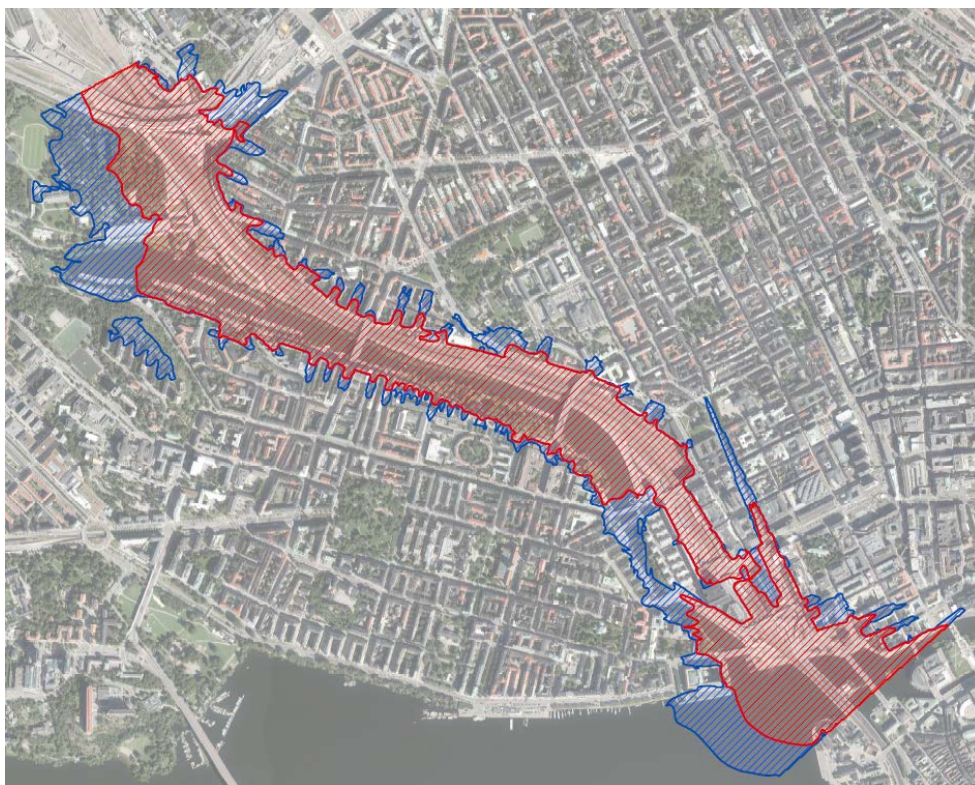
²³ Trafikverket (2016) *Transportsystemet i samhällsplaneringen*. Trafikverkets underlag för tillämpning av 3–5 kap. miljöbalken och av plan- och bygglagen (2016:148).

4.2. Buller

Buller från trafiken på järnvägen är den faktor som dimensionerar påverkansområdets utbredning för riksintresset Stockholms central och bangård. Ekvivalent ljudnivå är den som bedömts ge störst utbredningsområde och därför har bullerberäkningar gjorts för 55 och 60 dBA ekvivalenta nivåer²⁴ se figur 13. Det visade påverkansområdet i figur 12 baseras på bullerutredningen och är endast en indikation på bullerutbredningen. Kartmaterialet är tänkt som stöd i kommunens arbete och visar var fördjupade studier behöver göras i samband med vidare planering.

Trafikdata är för prognosår 2045. Underlaget är sammanställt utifrån tidigare utförd kapacitetsutredning och omräknat till dygnstrafik. Denna trafik är fördelad på 8 spårgrupper mellan Karlbergs driftplats i Norr till Riddarholmen i söder, km 2+820(N) – km 0+500(S). Hastigheten har antagits vara skyltad maxhastighet 80 km/h eller (i vissa fall såsom säckspåren) 40 km/h. Ekvivalent ljudnivå har beräknats enligt nordiska beräkningsmodellen för buller från järnvägstrafik²⁵.

Nivåer av buller från spårburen trafik är beroende av trafikeringen, det vill säga hastigheter, tåglängder, tågtyper samt antal tåg av respektive typ. Tio olika tågtyper har använts i modellen. Terrängförhållanden och omgivande bebyggelse har också betydelse för bullerutbredningen.



Figur 12 Påverkansområdet med modellerade bullernivåerna 60 (röd markering) och 55 dB(A) (blå markering).

²⁴ Sweco (2018:2) PM "Bullerutredning för riksintressespeciseringen Sthlm C – Influensområde". 2018-12-04

²⁵ Banverket och Naturvårdsverket (2006), Buller och vibrationer från spårburen linjetrafik. Rikt-linjer och tillämpning. Dnr. S02-4235/SA60.

4.3. Vibrationer

Trafikverket tillämpar de riktvärden som finns beslutade i riktlinjen²⁶. Riktvärdena motiverar åtgärder för att minska störningar från vibrationer. Vanligtvis är det godståg som alstrar de högsta vibrationerna men höga vibrationsnivåer kan även förekomma från persontåg. Riktlinjen för vibrationer anger att vibrationsnivån 0,4 mm/s vägd RMS inte bör överskridas för bostäder och vårdlokaler vid fler än fem tillfällen nattetid (22:00 – 06:00) under ett trafikårsmedeldygn (ÅDT). Vibrationsnivån får dock inte överskrida 0,7 mm/s vägd RMS. Det är enligt miljöbalken kommunens ansvar att detaljplaner som upprättas samt bygglov som beviljas är lämpliga avseende lokalisering och utformning. Vid planering och byggande av bostäder och andra lokaler bör utgångspunkten vara att riktvärden för vibrationer inomhus alltid innehålls.

I befintliga bebyggelseområden vid en befintlig järnväg tvingas man ofta acceptera högre vibrationsnivåer än de nivåer som gäller vid nybyggnad. För befintliga bostäder och vårdlokaler övervägs åtgärder vid vibrationsnivåer som överskrider 0,7 mm/s vägd RMS i sovrum nattetid (22:00 – 06:00) vid minst fem tillfällen per årsmedelnatt och där minst en av dessa störningshändelser överstiger 1,4 mm/s vägd RMS. Högsta acceptabla vibrationsnivå är 1,4 mm/s vägd RMS nattetid och får överskridas högst fem gånger per trafikårsmedelnatt.

4.4. Stomljud

I avvaktan på framtagande av nationella riktvärden används inom Trafikverket rekommenderade riktvärden och då framförallt maxvärdet för stomljud enligt rapporten stomljud och beskrivning och genomgång av riktvärden 27, 35 dBA L_{max}(F) och 30 dBA Leq24h inomhus i bostäder. Risken för stomljud behöver främst uppmärksammas när byggnader planeras på eller intill tunnlar och liknande konstruktioner. Vibrationerna fortplantas till golv, väggar och tak och ger upphov till stomljud i fastigheten. Markens egenskaper har stor betydelse för markvibrationernas spridning och amplitud, och därmed också för hur stomljudet upplevs i omgivande byggnader. Även fordonets hastighet och totalvikt är viktiga parametrar. Stomljud är generellt mycket svårt och kostsamt att åtgärda efter det att anläggningen eller byggnadskonstruktionen är färdigställd.

4.5. Luftkvalitet

Trafikanter ska inte utsättas för förhöjda halter av i första hand metallhaltiga slitagepartiklar som uppkommer vid friktionen mellan bromsar och räls. Tidigt bör prognostiserade luftföroreningshalter beräknas och förhållas till de riktvärden som i närtid kommer att beslutas av ansvariga myndigheter för stationsmiljöer och väg- och järnvägstunnlarna. Ett kontrollprogram bör komma till stånd, där man utreder och beslutar vilka och var mätningar av luftföroreningar kan förekomma så att riktvärdena uppnås. I de tidiga skedena bör också förutsättningar för åtgärder utredas tekniskt och ekonomiskt, om beräkningar visar att luftföroreningshalterna kommer att överskrida beslutade riktvärden.

²⁶ Buller och vibrationer från trafik på väg och Järnväg TDOK 2014:1021.

²⁷ Tomas Jerson (2015-11-17). Stomljud Beskrivning och genomgång av riktvärden för spår- och vägburen trafik. WSP-rapport nr. 10186107.

4.6. Risk- och säkerhet

Transporter av farligt gods regleras i särskild ordning, bland annat tekniska krav på järnvägssystemet och järnvägsfordonen. Lagen om transport av farligt gods (2006:263) och tillhörande förordning (2006:311) anger i stort villkoren för transporterna i Sverige, tillsammans med Myndigheten för samhällsskydd och beredskaps föreskrifter för internationell transport av farligt gods på järnväg.²⁸ Trots föreskrivna förebyggande säkerhetsåtgärder kvarstår alltid en risk för olyckor. Det kan handla om urspårning av tåg, och i värsta fall större olyckor som omfattar farligt gods, vilket kan leda till negativa konsekvenser för ett stort område där samhällsviktiga funktioner kan finnas lokaliserade.

Med utgångspunkt i europeiska överenskommelser och inriktningsbeslut har Trafikverket beslutat att transporter av farligt gods ska kunna passera centralstationen.²⁹ Detta är i synnerhet aktuellt då Trafikverket har begränsade möjligheter att erbjuda andra konkurrenskraftiga alternativa färdvägar för att nå Stockholmsregionen, både i nuläget och i framtiden. Trafikverket anser att restriktioner av transporter av farligt gods inte är möjlig vid centralstationen.

Trafikverket bedömer att det på lång sikt finns behov av att kunna transportera samtliga typer av farligt gods genom Stockholmsområdet. Trafikverket har låtit analysera vilka scenarier för transporter av farligt gods som är rimliga framöver, samt vilka planeringsförutsättningar som ska gälla kopplat till transporter av farligt gods. Med utgångspunkt i detta material har Trafikverket beslutat om vilka planeringsförutsättningar avseende farligt gods som ska gälla vid Stockholms centralstation.³⁰

Riskerna förknippade med järnvägstransporter är en viktig aspekt när ny bebyggelse planeras intill järnvägen. Den fysiska planeringen ska säkerställa att tillräckliga åtgärder vidtas så att dessa risker inte blir oacceptabla. Det är angeläget att riskfrågorna analyseras och hanteras så tidigt som möjligt i planeringsprocessen.

4.7. Risker kopplat till ett förändrat klimat

Förändringar av klimatet i Stockholmsregionen innebär på vissa platser förhöjda risker, främsta kopplade till ökad förekomst och intensitet av skyfall, översvämning av vattendrag (t.ex. Mälaren), höjda havsnivåer och i samband med dessa, ökad risk för ras och skred. Även längre perioder av värme och torra, samt ökad intensitet vid snöfall, kan påverka Stockholmsregionen.

Tidigare utredningar och underlag pekar på att Stockholms centralstation löper en ökad risk för påverkan av klimatet, inte minst kopplat till skyfall och höjda vattennivåer i Mälaren. Den senare risken hanteras i stor utsträckning av ökad avvattningskapacitet i Slussen, åtminstone fram till 2100. Trots det finns det anledning att vid förändringar av stationsområdet och tillhörande bangård säkerställa att området dimensioneras för större fluktuation av Mälarens vattennivå. Vad gäller skyfall finns det anledning att vid fysisk planering dimensionera Centralstationens dagvattenanläggning för mer intensiva skyfall.

²⁸ MSBFS 2016:9, RID-S

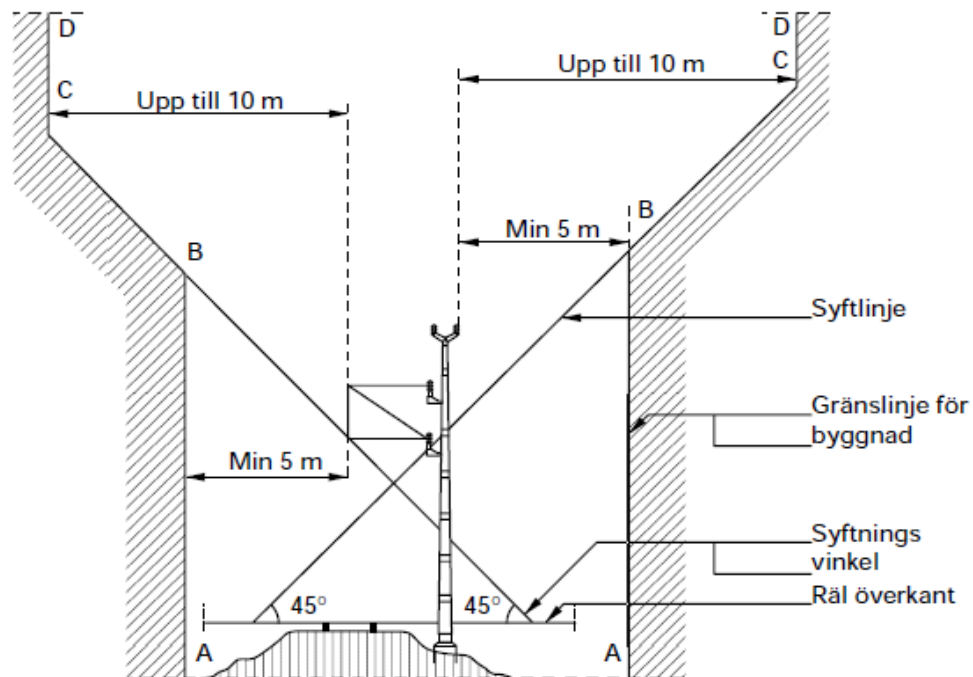
²⁹ Trafikverket (2018) Dnr TRV 2018/17367

³⁰ Trafikverket (2018)

4.8. Elsäkerhet

I enlighet med Elsäkerhetsverkets föreskrifter ELSÄK FS 2008:1 får upplag, byggnader eller någon byggnadsdel av elsäkerhetsskäl normalt inte förekomma inom 5 meter från den del av järnvägsanläggningen som kan föra högspänning. För höga byggnader krävs större avstånd alternativt att särskilda skyddsåtgärder anordnas. Trafikverket rekommenderar också normalt ett större avstånd än de avstånd som gäller utifrån elsäkerhet, för att underlätta uppförande och framtida underhåll av byggnader nära järnvägen, se Figur 13 Säkerhetsavstånd för byggnader, ELSÄK 2008:1.

3. Dessa avstånd rymms väl inom de skyddsområden som behövs för att klara ovan redovisade miljö- och riskhänsyn.



Figur 13 Säkerhetsavstånd för byggnader, ELSÄK 2008:1.

4.9. Elektromagnetiska fält

Höjd måste tas för elektromagnetiska fält som alstras av järnvägen på upp till ett avstånd på 20 meter. Byggnader inom 20 meter från järnvägen måste ha erforderliga skyddsåtgärder. Ligger byggnaden längre bort än 20 meter från järnvägens kontaktledning är magnetfältet från järnvägen generellt så svagt att störningar på utrustning är ovanliga.

Det finns inga gränsvärden som reglerar magnetfältens medelvärden på längre tid, såsom dygns- eller årsmedelvärden. För lågfrekventa magnetfält har Strålsäkerhetsmyndigheten (SSM), Socialstyrelsen, Elsäkerhetsverket, Boverket och Arbetsmiljöverket formulerat en försiktighetsprincip som är vägledning för beslutsfattare. I korta ordalag syftar den till att magnetfält ska begränsas så mycket som är rimligt, om detta kan ske till rimliga kostnader och utan andra starkt negativa konsekvenser. Socialstyrelsen rekommenderar att medelvärdet 0,4 μT inte bör överstigas för allmänheten under längre perioder.

Strålsäkerhetsmyndigheten rekommenderar att 100 mikrottesla vid 50 Hz och 300 mikrottesla vid 16,7 Hz inte överskrids i områden där allmänheten vistas. Inga av Trafikverkets egna anläggningar överstiger referensvärdena där allmänheten har tillträde. Järnvägens elanläggningar är i grunden anpassade i sin utformning för att uppfylla myndigheternas försiktighetsprincip. Utformningen begränsar magnetfältens utbredning och motverkar vagabonderande strömmar i andra verksamheters anläggningar så som avloppsnät, vattenförsörjningsnät, eldistributionsnät mm. Några restriktioner som föranleder ett större skyddsavstånd än elsäkerhetskraven föreligger således inte, med undantag för viss teknisk utrustning som kan påverkas på ett avstånd upp till cirka 20 meter från järnvägen samt för bostadsmiljöer vid enstaka mindre platser med kraftigt förhöjda värden.

5. Riksintresset i planeringen

5.1. Beaktande av riksintresset i den kommunala planeringen samt faktorer som kan påtagligt försvåra tillkomsten eller nyttjandet av anläggningen

I riksintresset ryms behovet av en framtida utveckling av Stockholms central och bangård/spår med ett förändrat påverkansområde. För att verksamheten ska kunna fortgå och riksintresset anses vara tillgodosett måste hänsyn tas till riksintresset och dess funktioner vid planering och tillståndsprovningar.

Sammanfattningsvis redovisas här en checklista över frågor som ska tas i beaktande vid planering av markutnyttjande i relation till Stockholms centralstations funktion och utveckling såsom riksintresse enligt miljöbalken.

- **Dagens funktion.** Riksintresset gäller Stockholms centralstations funktion som järnväg och innefattar inte bara järnvägsspåren utan också funktionen bytespunkt och tillhörande anläggningar, exempelvis transformatorstationer och ställverk.
- **Framtidsäkring.** Riksintresset ska alltid bedömas utifrån ett långsiktigt perspektiv som innefattar en utökning av spår och kapacitet. Framtida volymer och tonnage (25 ton axellast samt största tillåtna vikt per meter 8 ton) ska säkerställas liksom stabiliteten. Har man i planeringen bedömt påverkan i och med befintlig funktion samt en framtida utveckling av Stockholms centralstation? Är möjligheterna för drift och underhåll beaktade?
- **Buller.** Påverkar planeringen bullersituationen? Blir det fler bostäder som hamnar i ett bullerutsatt läge? Är tillräckliga bullerkrav säkerställda i planen? Behövs bullerskyddsåtgärder för att klara gällande riktvärden?
- **Vibrationer.** Har påverkan av vibrationer tagits upp i planeringen? Kan geotekniska förhållanden vid byggnadsarbeten innebära negativ påverkan på järnvägens installationer, exempelvis vid sprängning?
- **Stomljud.** Har påverkan av stomljud tagits upp i planeringen? Hur är byggnader skyddade mot stomljud?
- **Luftkvalitet.** Har påverkan på luftkvaliteten tagits upp i planeringen?
- **Risk och säkerhet.** Hur påverkas riskerna och vilka riskreducerande åtgärder behövs? Hur ser säkerheten ut idag och vad skulle eventuellt behövas framöver? Ligger bebyggelse inom 150 m från spårområdet ska, beroende på användning, vissa säkerhetskrav uppfyllas. Vid byggnation eller ombyggnation krävs en riskanalys. Vilka åtgärder krävs för den föreslagna markanvändningen för att minimera riskerna?
- **Risker kopplat till ett förändrat klimat.** Har förändringar i klimatet tagits med i planeringen? Exempelvis vid den fysiska planeringen av dagvattenanläggningen.
- **Utbyggnad nära spåret.** Hur nära spårområdet ligger tänkt bebyggelse? Generellt bör ny bebyggelse i Stockholms län inte tillåtas inom ett område på 25 meter från befintligt eller planerat spår (spårmitt). Hur klaras riktlinjer och andra krav?

- **Risk för förelägganden.** Kan förelägganden komma att påverka trafikering eller kapacitet på spåret, d.v.s. skada riksintressets funktion?
- **Omledningsväg,** för gods- och persontransporter Mälardalen samt för persontransporter Citybanan. Kan planeringen innebära restriktioner för omledningen?
- **Bytespunkt** med hög kapacitet och tillgänglighet. Beaktas bytespunktens funktioner vid planering?
- **Elsäkerhet.** Inga byggnader eller någon byggnadsdel inom 5 meter från den del av järnvägsanläggningen som kan föra högspänning. Hur klaras riktlinje?
- **Elektromagnetiska fält.** Byggnader inom 20 meter från järnvägen måste ha erforderliga skyddsåtgärder. Hur klaras riktlinje?

5.2. Riksintressets behandling i lagstiftningen

Bestämmelserna om riksintressen i miljöbalken

Enligt Miljöbalken 3 kap 8§ ska område som är av riksintresse för en kommunikationsanläggning skyddas mot åtgärder som påtagligt kan försvåra tillkomsten eller nyttjandet av anläggningen. Bestämmelserna aktualiseras när så är föreskrivet för tillståndsprövning och planering enligt miljöbalken, plan- och bygglagen, väglagen, lagen om byggande av järnväg och enligt annan lagstiftning. Syftet med bestämmelsen är att skydda funktionen hos en anläggning av riksintresse då konkurrerande markbehov prövas.

Om ett område är av riksintresse för flera oförenliga ändamål ska enligt 3 kap. 10 § miljöbalken företräde ges åt det eller de ändamål som på lämpligaste sätt främjar en långsiktig hushållning med marken, vattnet och den fysiska miljön i övrigt. Behövs området eller del av detta för en anläggning för totalförsvaret ska försvarsintresset ges företräde.

De värden som ingår i ett riksintresse som omfattas av 4 kap. miljöbalken har alltid företräde framför ett riksintresse som är utpekad enligt 3 kap. miljöbalken.³¹ Om området behövs för en anläggning för totalförsvaret ska dock försvarsintresset ges företräde.

Trafikverket har beslutat om vilka kommunikationsanläggningar som bedöms vara av riksintresse. I beslutet framgår inte närmare riksintressets markbehov eller påverkansområde.

Bestämmelserna om riksintressen i Plan- och bygglagen (2010:900)

Kommunerna planlägger användningen av mark och vatten i översiktsplanen och i detaljplaner. Vid planläggning och vid bygglovsprövning utanför detaljplan, ska enligt 2 kap. hänsyn tas till allmänna intressen. Här ingår bland annat att ta hänsyn till riksintressen och till att bebyggelse ska lokaliseras till mark som är lämpad för ändamålet med hänsyn till människors hälsa och säkerhet och risken för olyckor.

I *översiktsplanen* ska kommunen behandla och redovisa riksintressen så att det blir tydligt hur dessa förhåller sig till andra intressen men också för att avvägningar mellan olika riksintressen ska kunna göras. Länsstyrelsen ska i yttrandet över förslaget till översiktsplan redovisa om man anser att planen inte tillgodoser riksintressena. Varje mandatperiod ska översiktsplanen aktualitetsprövas och minst en gång per

³¹ 3 kap. 10 § miljöbalken

mandatperiod ska Länsstyrelsen redovisa om det har kommit upp något som berör riksintressena som kan ha betydelse för översiktsplanens aktualitet. Länsstyrelsen ska även lämna en sådan redovisning till kommunerna när de begär det.

Detaljplanen är ett juridiskt bindande dokument som reglerar vad man får och inte får göra på markområdet. Av detaljplanen ska det framgå hur det planerade byggprojektet tillgodoser berörda riksintressen. Länsstyrelsen kan överpröva en detaljplan och upphäva kommunens beslut att anta detaljplanen om man bedömer att riksintressena inte är tillräckligt tillgodosedda. För att Länsstyrelsen ska kunna bedöma vad som utgör påtaglig försvarande av nyttjande av ett riksintresse är det av stor betydelse att riksintresset är tydligt, relevant och väl beskrivet. När detaljplanen är antagen ska alla frågor om riksintressena vara utredda och inte prövas igen i *bygg- och marklovet*. Vid *bygglovprövning utanför detaljplanelagt område* ska riksintresset hanteras och bedömas precis som i detaljplaneprocessen.

Andra lagar, förordningar, föreskrifter eller TDOK som styr anläggningen

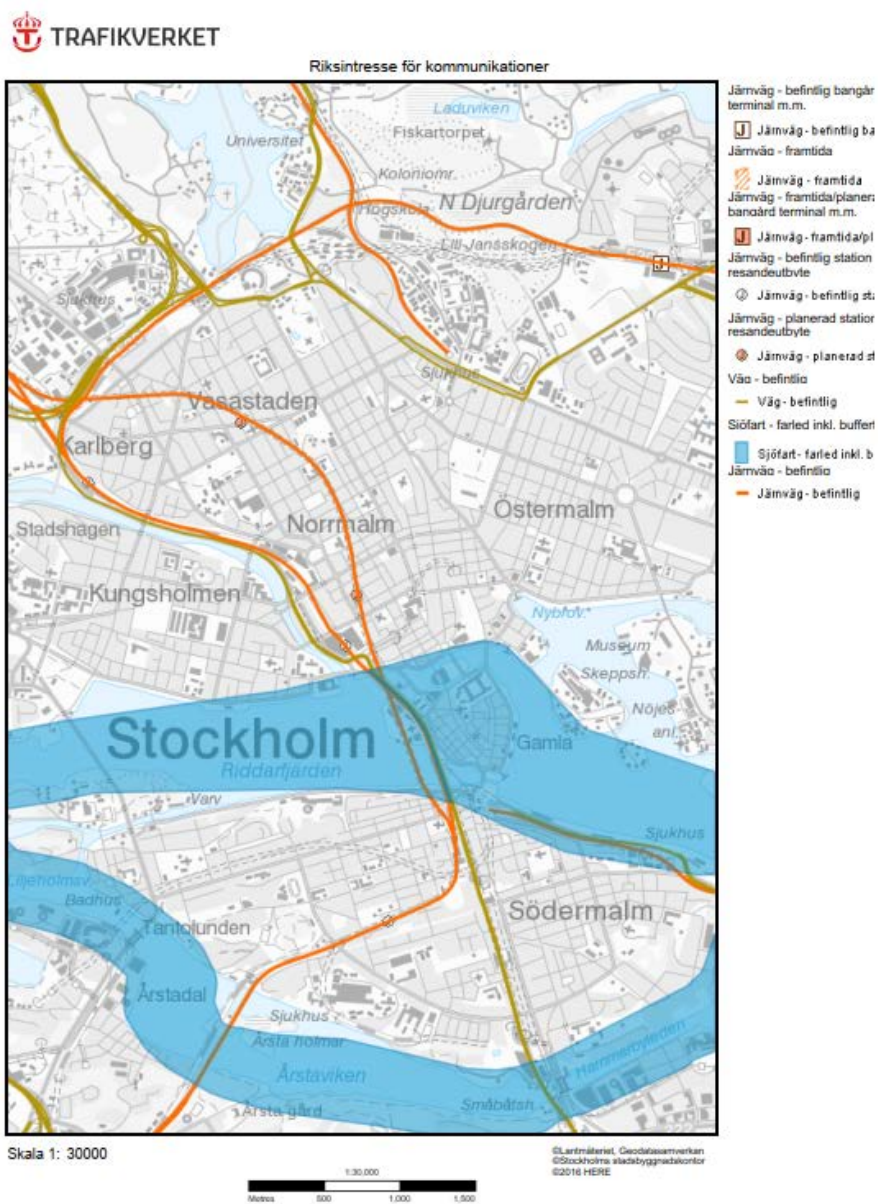
Nedan redovisas ett antal andra lagar mm med krav som anläggningen måste uppfylla.

Farligt gods	Lag (2006:263) om transport av farligt gods Förordning (2006:311) om transport av farligt gods Föreskrifter om transport av farligt gods på järnväg
Elsäkerhet	Elsäkerhetslag (2016:732) ELSÄK-FS 2008:1
Skydd mot olyckor	Lag (2003:778) skydd mot olyckor Förordning (2003:789) om skydd mot olyckor
Tekniska krav	TDOK 2015:0340 Bro och Tunnel mfl
Detaljplan	Plan- och bygglag Plan- och byggförordning BBR Kunskapsbanken (vägledning) https://www.trafikverket.se/for-dig-i-branschen/Planera-och-utreda/samhallsplanering/Sakerhet-och-konflikter/ https://www.trafikverket.se/for-dig-i-branschen/Planera-och-utreda/samhallsplanering/samspel-mellan-trafik-och-bebyggelse/

5.3. Andra riksintressen för kommunikation i närheten av Stockholms central

Stockholms centralstation är beläget intill ett stort antal områden som är utpekade som riksintresse för både verksamheter och bevarande, bland annat riksintressen för kommunikationer. Nedan redovisas de riksintressen för kommunikation som kan komma att beröras direkt eller indirekt invid Stockholms centralstation.

- Område av riksintresse Väg MB 3kap 8§ väg E4.25 Klarastrandsleden
- Område av riksintresse Hamn MB 3kap 8§ (Klara sjö och Riddarfjärden)
- Område av riksintresse Sjöfart MB 3kap 8§ befintlig farled inkl buffertzoner (Mälaren. Sträckan Riddarfjärden-Björköfjärden, farledklass 1)
- Område av riksintresse Järnväg MB 3 kap 8§ (Citybanan och Station City/Odenplan)



Figur 14 Karta Riksintressen för kommunikation i centrala Stockholm.

6. Källförteckning

Banverket och Naturvårdsverket (2006), Buller och vibrationer från spårburen linjetrafik. Riktlinjer och tillämpning. Dnr. S02-4235/SA60.

Elsäkerhetsverkets föreskrifter ELSÄK-FS 2008:1. (2016) "Elsäkerhetsverkets författningssamling".

<https://www.elsakerhetsverket.se/globalassets/foreskrifter/2008-1-konsoliderad.pdf>

EU (2011:2) "Färdplan för ett gemensamt europeiskt transportområde – ett konkurrenskraftigt och resurseffektivt transportmedel".

Jernhusen/WSP, mars (2017). "Gångflödesanalys Stockholms Centralstation".

Myndigheten för Samhällsskydd och beredskap "MSBFS 2016:9, RID-S".

<https://www.msb.se/sv/Om-MSB/Lag-och-ratt/Gallande-regler/Transport-av-farligt-gods/MSBFS-20169/>

Mälardalsrådet (2016) "En bättre sits - storregional systemanalys, gemensamma prioriteringar för transportinfrastrukturen i sju län".

Sweco (2018) PM "Framtida resande till/från Stockholm C". 2018-08-27

Sweco (2018) "PM Stationsåtgärder Stockholms C- Förutsättningar". 2018-01-12

Sweco (2018:2) PM "Bullerutredning för riksintressespeciseringen Sthlm C – Influensområde". 2018-12-04

Stockholms läns landsting, SLL Godsstrategi 2018

Trafikanalys (2016:7) "Nulägesanalys av Godstransportstrategin"

Trafikverket (2010). "Riksintressen för trafikslagets anläggningar". TRV2010/13990 (Uppdaterad 2017-02-01)

Trafikverket (2016), "Transportsystemet i samhällsplaneringen. Trafikverkets underlag för tillämpning av 3–5 kap. miljöbalken och av plan- och bygglagen", 2016:148.

Trafikverket (2016) "Funktionsutredning Stockholm Central, anpassningar och förbättringar av infrastruktur och resenärsfunktioner efter Citybanan", Slutrapport 2016-05-31, TRV2015/1052

Trafikverket (2016:2) "ScanMed RFC, Stockholm – Palermo".

<https://www.trafikverket.se/for-dig-i-branschen/jarnvag/Internationell-tagtrafik/ScanMed-RFC-Stockholm--Palermo>

Trafikverket (2018) "Ställningstagande avseende godstransporter på järnväg genom Stockholm". TRV 2018/17367

Trafikverket (2018)

Trafikverket (2018:2) "Nationell Plan för Transportsystemet 2018 – 2029". 2018-05-31

TSD INF (2014) "Tekniska specifikationer för driftskompatibilitet avseende delsystemet Infrastruktur i Europeiska unionens järnvägssystem". Från den 18 november 2014

TSD PRM (2014) "Tekniska specifikationer för driftskompatibilitet avseende tillgängligheten till Europeiska unionens järnvägssystem för personer med funktionsnedsättningar och personer med nedsatt rörlighet." Från den 18 november 2014

Wajsman J. och Nelldal B-L, (2013) "Godstransporter i östra Mellansverige 2010-2030-2050 – En vision med prognoser för ett utvecklat transportsystem med järnväg". KTH 2013

Transport 2050: The major challenges, the key measures" (MEMO/11/197)

