

RAPPORT

Planbeskrivning

Halmstad C, Bangårdsombyggnad

Halmstad Kommun, Hallands län
Järnvägsplan
Granskningshandling, 2025-11-19



Trafikverket

Postadress: 405 33, Göteborg

E-post: trafikverket@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: Planbeskrivning

Författare: Norconsult Sverige AB

Dokumentdatum: 2025-11-19

Ärendenummer: TÄHS-2024-000153

Uppdragsnummer: 1088460

Objektsnummer: JVA1801

Filnamn: 178151-00-096

Version: 2.0

Kontaktperson: Anders Cinthio, Trafikverket

Innehåll

1 Sammanfattning	5
2 Beskrivning av projektet, dess bakgrund, ändamål och projektmål	7
2.1 Bakgrund och tidigare utredningar	7
2.2 Mål	8
2.2.1 Ändamål och syfte	8
2.2.2 Projektets mål	8
2.2.3 Transportpolitiska mål	8
2.2.4 Nationella miljö kvalitetsmål	8
2.3 Planläggningsprocessen	9
3 Miljöbedömning	11
4 Förutsättningar	12
4.1 Järnvägens funktion och standard	12
4.1.1 Järnvägsnät	12
4.1.2 Stationshus	12
4.1.3 Godsterminaler	13
4.1.4 Angränsande vägar	13
4.2 Trafik och användargrupper	13
4.2.1 Trafikering av järnvägen	13
4.2.2 Kollektivtrafik	14
4.2.3 Gång- och cykeltrafik	15
4.3 Lokalsamhälle och regional utveckling	16
4.3.1 Befolkning och bebyggelse	16
4.3.2 Näringsliv och sysselsättning	16
4.3.3 Kommunala planer	16
4.3.4 Regional utveckling	18
4.3.5 Närliggande projekt	19
4.3.6 Benämningar	22
4.4 Landskapet och staden	22
4.5 Miljö och hälsa	23
4.6 Byggnadstekniska förutsättningar	24
4.6.1 Geologi, geoteknik och geohydrologi	24
4.6.2 Förorenade områden	29
4.6.3 Befintliga ledningar	31
4.6.4 Avvattnings	33
4.6.5 Skyfall	33
5 Den planerade järnvägens lokalisering och utformning med motiv	34
5.1 Val av lokalisering	34
5.2 Val av utformning	34
5.2.1 Spår	34
5.2.2 Plattformar	35
5.2.3 Planskilda passager	35
5.2.4 Servicevägar	36
5.2.5 Järnvägsanordningar	36
5.2.6 Geotekniska åtgärdsförslag	36
5.2.7 Avvattnings	39
5.2.8 Avvattnings vid skyfall	39

5.3 Skyddsåtgärder och försiktighetsmått som redovisas på plankarta och fastställs.....	40
6 Effekter och konsekvenser av projektet	41
6.1 Trafik och användargrupper.....	41
6.2 Lokalsamhälle och regional utveckling.....	41
6.2.1 Lokalsamhälle.....	41
6.2.2 Regional utveckling	42
6.3 Miljö och hälsa.....	42
6.4 Samhällsekonomisk bedömning	43
6.5 Indirekta och samverkande effekter och konsekvenser.....	44
6.6 Påverkan under byggnadstiden	45
7 Samlad bedömning	46
7.1 Ändamål & projektmål.....	46
7.2 Samhällsekonomisk bedömning	46
7.3 Samlad bedömning av miljökonsekvenser	46
7.4 Transportpolitiska mål.....	47
8 Överensstämmelse med miljöbalkens allmänna hänsynsregler, miljökvalitetsnormer och bestämmelser om hushållning med mark och vattenområden	48
8.1 Miljöbalkens allmänna hänsynsregler	48
8.2 Miljökvalitetsnormer	49
8.3 Hushållning med mark och vatten.....	49
9 Markanspråk och pågående markanvändning	50
9.1 Järnvägsmark.....	50
9.1.1 Principer	50
9.1.2 Permanent med äganderätt (J)	50
9.1.3 Markanspråk med servitutsrätt (Js)	50
9.1.4 Område med tillfällig nyttjanderätt (T)	51
9.1.5 Rättigheter	52
9.2 Konsekvenser för pågående markanvändning.....	53
10 Fortsatt arbete	54
10.1 Järnvägsplan	54
10.2 Genomförande.....	54
10.3 Uppföljning och kontroll	54
10.3.1 Uppföljning under byggnadstiden.....	54
10.3.2 Uppföljning efter färdigställande.....	54
11 Genomförande och finansiering.....	55
11.1 Formell hantering.....	55
11.2 Kommunal planering.....	56
11.3 Genomförande.....	57
11.3.1 Översiktlig tidplan	57
11.3.2 Enskilda och kommunala anläggningar.....	57
11.3.3 Tillstånd och dispenser.....	57
11.4 Finansiering.....	58
12 Underlagsmaterial och källor	59
12.1 Underlagsmaterial	59
12.2 Källor.....	60

1 Sammanfattning

Bakgrund, ändamål och projektmål

Halmstads personbangård har kapacitetsproblem och med dagens utformning blir det svårt att utföra Trafikverkets prognosticerade och Region Hallands planerade tågtrafik utan förlängda restider och ökade förseningar. Trafikverket genomförde en åtgärdsvalsstudie (ÅVS) gällande Halmstads personbangård under 2017. I ÅVS:en utreddes bland annat behovet av att förbättra trafiksäkerheten och tillgängligheten med planskilda plattformsförbindelser till mittplattformarna samt behovet av att förbättra kapaciteten gällande plattformslägen och uppställningskapacitet.

Ytterligare en ÅVS gällande hela järnvägssystemet i Halmstad genomfördes mellan 2018 och 2021. Genom ställverksbytet, som beslutades medan den senare åtgärdsvalsstudien genomfördes, möjliggjordes ytterligare förbättringar av kapaciteten i Trafikverkets anläggning.

Halmstad personbangård behöver åtgärdas i syfte att tillskapa ytterligare kapacitet, ökad säkerhet och robusthet, förbättrad tillgänglighet och förbättrade resecentrumfunktioner för nationell, regional och lokal nytta.

Genom nya planskilda anslutningar till plattformarna förbättras tillgängligheten och säkerheten för resenärerna. Bättre anslutning till plattformar ger även effektivare byten mellan transportmedel och en tunnel bryter barriären som järnvägen utgör i staden. Genom att bygga om bangården med fler och längre plattformar med fler plattformslägen samt genom omläggning av spår och ett ökat antal spårväxlar uppnås en kapacitetsökning och robustare trafikering på och genom Halmstad C.

Förutsättningar

Befintlig järnvägsanläggning tillhör bandel 630 och bangårdsombyggnaden omfattar spårområdet mellan km 150+890 och km 152+490. Väster om spåren i höjd med Bredgatan ligger det befintliga stationshuset med tillhörande annexbyggnader. Stationshuset, som ursprungligen uppfördes omkring 1877, innehåller idag biljettfunktion, restaurang, Pressbyrå och på ovanvåningen kontor.

Söder om stationsområdet finns Halmstad rangerbangård. Från denna ansluter hamnspår mot hamnen samt kommunala industrispår. Vägnätet i anslutning till planerade åtgärder består av kommunala gator och vägar. I norra delen av området korsar Fredsgatan järnvägen i en plankorsning. Söder om denna passerar Laholmsvägen planskilt under järnvägen. I södra delen av området, mellan Halmstad C och Halmstad rangerbangård, korsar Margaretagatan i en plankorsning.

Miljöbedömning

Järnvägsplanen innebär att den artrika järnvägsmiljö som finns på platsen idag i stor utsträckning går förlorad vilket medför stora negativa konsekvenser avseende naturmiljön. En allé med avenbokar kommer avlägsnas från platsen.

Skyddsåtgärder vidtas för lindallén vid Stationsgatan för att undvika skada som kan leda till att deras överlevnad äventyras.

För att säkerställa att riktvärdena för buller inte överskrids vidtas skyddsåtgärder i järnvägsplanen. Skyddsåtgärder utgörs av bullerskyddskärmar längs med spåren och fastighetsnära åtgärder på bostäder. Detta medför positiva konsekvenser då flertal bostäder som i dagsläget är bullerutsatta generellt bedöms få en reducerad bullernivå efter järnvägsplanens genomförande.

Den kulturhistoriskt värdefulla järnvägsmiljön omkring Halmstad C kommer påverkas negativt då vissa karaktärsskapande objekt går förlorade vid ombyggnationen. Vidare kommer den planerade gång- och cykeltunnelns västra uppfart att ha en indirekt negativ påverkan på riksintresset för kulturmiljövård som ligger i direkt anslutning till området. Skyddsåtgärder vidtas för att skydda utpekade byggnader mot påverkan under byggtiden och bullerskyddsåtgärder anpassas där de avses utföras på kulturhistoriskt värdefulla byggnader. Den sammantagna bedömningen är att järnvägsplanen medför små negativa konsekvenser för kulturmiljön.

Järnvägsplanen medför en temporär och permanent bortledning av grundvatten för anläggande av dagvatten- och dräneringssystem samt gång- och cykeltunnel. Genomförandet av järnvägsplanen riskerar inte försämra statusen eller möjligheten att uppnå fastställd miljö kvalitetsnorm för grundvattenförekomsterna.

Spårområdet har idag skadade dagvattenledningar, dessa kommer vid järnvägsplanens genomförande, att läggas om och kompletteras med ett dräneringssystem. Dagvattenledningarna kommer kopplas till det kommunala VA-systemet vilken leder till Nissan. Den kemiska statusen och statusen för förorenande ämnen i Nissan kommer inte försämrats på ett otillåtet sätt.

Under byggskedet kommer massor som bedömts utgöra en risk för människors hälsa och miljö att schaktas upp och transporteras till deponi för omhändertagande. Byggkonstruktioner med farligt avfall samt betong med förhöjda föroreningshalter kommer att avlägsnas från området. Omhändertagandet av förorenade massor och farligt avfall leder till positiva konsekvenser för miljön.

Den planerade gångbron och gång- och cykeltunneln bidrar positivt till de närboendes boendemiljö och minskar järnvägens barriäreffekt. De kommer vara anslutna till de nya plattformarna och sammantaget ökar säkerheten och tryggheten för resenärerna på Halmstad C.

2 Beskrivning av projektet, dess bakgrund, ändamål och projektmål

2.1 Bakgrund och tidigare utredningar

Genom centrala Halmstad passerar Väst kustbanan, vilken är en dubbelspårig järnväg som förbinder Lund med Göteborg. Vid Furet, strax norr om Halmstad central, ansluter Halmstad- Nässjö järnväg till Väst kustbanan och i Eldberga, söder om Halmstad, ansluter Markarydsbanan. För persontrafiken är Halmstad ett viktigt mål i sig, men även en viktig knutpunkt i både buss- och järnvägssystemet. Antalet på- och avstigande från tåg uppgår till ungefär 4500 vardera per dygn. För godstrafiken utgör hamnen i Halmstad en viktig målpunkt, vilken förbinds med ett industrispår till Halmstads rangerbangård.

Halmstads personbangård har kapacitetsproblem och med dagens utformning blir det svårt att utföra Trafikverkets prognosticerade och Region Hallands planerade tågtrafik utan förlängda restider och ökade förseningar. Halmstads kommun vill arbeta för en förtätning i centrala och kollektivtrafikhöga områden för att stödja en ökad användning av gång-, cykel- och kollektivtrafik. Vidare vill Trafikverket och Halmstads kommun minska järnvägens barriäreffekt i området.

Trafikverket genomförde en åtgärdsvalsstudie (ÅVS) gällande Halmstads personbangård under 2017. Bakgrunden var bland annat att samla kollektivtrafiken i Halmstad till området kring järnvägsstationen för att åstadkomma en helhetslösning för resenärerna och för att möta en ökad trafikering med fler samtidigheter för Väst kustbanan, Markarydsbanan och Halmstad- Nässjö järnväg. Befintlig utformning av Halmstad personbangård har dessutom stora brister. I ÅVS:en utreddes bland annat behovet av att förbättra trafiksäkerheten och tillgängligheten med planskilda plattformsförbindelser till mittplattformarna samt behovet av att förbättra kapaciteten gällande plattformslägen och uppställningskapacitet.

Ytterligare en ÅVS gällande hela järnvägssystemet i Halmstad genomfördes mellan 2018 och 2021. Den studien grundade sig på förutsättningarna i Halmstad med dess läge längs Väst kustbanan och de möjligheter detta innebär med avseende på gods- och persontrafik. Genom ställverksbytet, som beslutades medan den senare åtgärdsvalsstudien genomfördes, möjliggjordes ytterligare förbättringar av kapaciteten i Trafikverkets anläggning bland annat genom att styra genomgående trafik till de yttre spåren för att undvika korsande tågvägar som är ett problem med nuvarande utformning.

Under framtagandet av de anläggningsspecifika kraven (AKJ) år 2021 återstod vissa oklarheter kring utformningen av spåren strax söder om plattformarna och två möjliga anslutningsmöjligheter för gång- och cykeltunnel/bro. Ytterligare utredningar i form av inmätningar och framtagande av spårskisser har därefter genomförts för att i tidigt skede försöka säkerställa genomförbarheten av de planerade åtgärderna.

2.2 Mål

2.2.1 Ändamål och syfte

Halmstad personbangård behöver åtgärdas i syfte att tillskapa ytterligare kapacitet, ökad säkerhet och robusthet, förbättrad tillgänglighet och förbättrade resecentrumfunktioner för nationell, regional och lokal nytta.

2.2.2 Projektets mål

Genom nya planskilda anslutningar till plattformarna förbättras tillgängligheten och säkerheten för resenärerna. Bättre anslutning till plattformar ger även effektivare byten mellan transportmedel och en tunnel bryter barriären som järnvägen utgör i staden. Genom att bygga om bangården med fler och längre plattformar med fler plattformslägen samt genom att minska korsande tågvägar uppnås en kapacitetsökning och robustare trafikering på och genom Halmstad C.

2.2.3 Transportpolitiska mål

Den svenska transportpolitikens övergripande mål är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet. Som styrhjälp mot det övergripande målet finns funktionsmålet och hänsynsmålet, vilka är två jämbördiga transportpolitiska mål.

Funktionsmålet innebär att transportsystemets utformning, funktion och användning ska bidra till att ge alla en grundläggande tillgänglighet med god kvalitet och användbarhet samt bidra till utvecklingskraft i hela landet. Transportsystemet ska också likvärdigt svara mot mäns och kvinnors behov.

Hänsynsmålet innebär att transportsystemets utformning, funktion och användning ska anpassas till att ingen ska dödas eller skadas allvarligt, bidra till att det övergripande generationsmålet för miljö och miljö kvalitetsmålen nås samt bidra till ökad hälsa.

För att det övergripande transportpolitiska målet ska kunna nås behöver funktionsmålet i huvudsak utvecklas inom ramen för hänsynsmålet. (Regeringskansliet, 2022)

2.2.4 Nationella miljö kvalitetsmål

Det svenska miljö målssystemet består av ett övergripande generationsmål och sexton miljö kvalitetsmål. Det övergripande målet för miljö politiken är att till nästa generation lämna över ett samhälle där de stora miljö problemen är lösta, utan att orsaka ökande miljö- och hälsoproblem utanför Sveriges gränser.

Miljö kvalitetsmålen beskriver det tillstånd i den svenska miljön som miljö arbetet ska leda till. Etappmålen ska göra det lättare att nå generationsmålet och miljö målen. De sexton miljö kvalitetsmålen listas nedan. De mål som bedöms som aktuella i järnvägsplanen markeras med ✓.

- Bara naturlig försurning
- Ingen övergödning
- Myllrande våtmarker
- God bebyggd miljö ✓
- Giftfri miljö ✓
- Levande sjöar och vattendrag
- Levande skogar
- Ett rikt växt- och djurliv
- Begränsad klimatpåverkan ✓
- Skyddande ozonskikt
- Grundvatten av god kvalitet ✓
- Ett rikt odlingslandskap
- Frisk luft ✓
- Säker strålmiljö ✓
- Hav i balans samt levande kust och skärgård
- Storslagen fjällmiljö

2.3 Planläggningsprocessen

Ett väg- eller järnvägsprojekt ska planeras enligt en särskild planläggningsprocess som styrs av lagar och som slutligen leder fram till en järnvägsplan, se Figur 1.

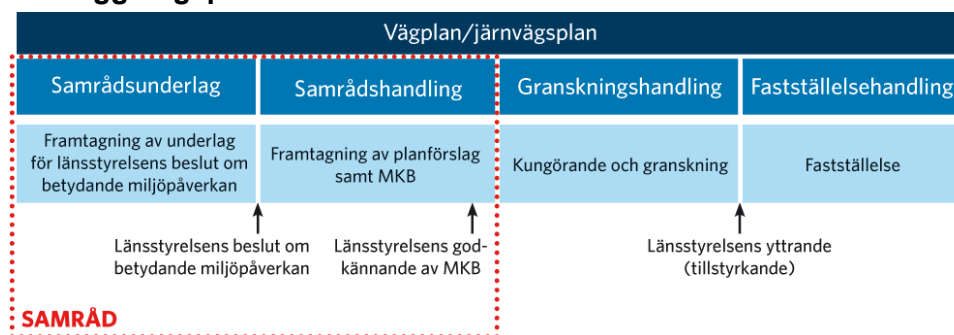
I planläggningsprocessen utreds var och hur vägen eller järnvägen ska byggas. Hur lång tid det tar att få fram svaren beror på projektets storlek, hur många undersökningar som krävs, om det finns alternativa sträckningar, vilken budget som finns och vad de berörda tycker.

I början av planläggningen tar Trafikverket fram ett underlag som beskriver hur projektet kan påverka miljön. Länsstyrelsen beslutar sedan om projektet kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. I så fall ska en miljökonsekvensbeskrivning tas fram till väg- eller järnvägsplanen, där Trafikverket beskriver projektets miljöpåverkan och föreslår försiktighets- och skyddsåtgärder. I annat fall ska en miljöbeskrivning tas fram.

Planen hålls tillgänglig för granskning så att de som berörs kan lämna synpunkter innan Trafikverket gör den färdig. När planen är fastställd följer en överklagandetid innan planen vinner laga kraft. Först efter detta kan Trafikverket sätta spaden i jorden.

Samråd är viktigt under hela planläggningen. Det innebär att Trafikverket tar kontakt och för dialoger med andra myndigheter, organisationer och berörd allmänhet för att Trafikverket ska få deras synpunkter och kunskap. Synpunkterna som kommer in under samråd sammanställs i en samrådsredogörelse. Samrådsredogörelsen med Trafikverkets bemötande kommer att tillgängliggöras för allmänheten via Trafikverkets webbplats.

Planläggningsprocess



Figur 1. Illustration över Trafikverkets planläggningsprocess för väg- och järnvägsplaner. Projektet befinner sig i skede granskningshandling.

3 Miljöbedömning

Länsstyrelsen i Hallands län beslutade 2025-01-08 att projektet Halmstad C kan antas medföra en betydande miljöpåverkan.

Då projektet Halmstad C kan antas medföra en betydande miljöpåverkan upprättas en separat miljökonsekvensbeskrivning (MKB). I miljökonsekvensbeskrivningen redogörs för förutsättningar i planområdet idag, påverkan och konsekvenser som anläggandet av järnvägsplanen medför samt kompensations- och skyddsåtgärder för att mildra miljökonsekvenserna. I denna planbeskrivning finns sammanfattande information från miljökonsekvensbeskrivningen.

Kapitel 4 innehåller projektets förutsättningar. Här beskrivs de identifierade miljöaspekterna utifrån dagsläget, dessa redovisas på kartor tillsammans med planområdet.

Kapitel 5 redovisar planförslaget. Den utformning som föreslås och viktiga gestaltungs-förslag redovisas.

Kapitel 6 redovisar effekter och konsekvenser som projektet leder till för de aspekter som beskrivs i kapitel 4. I kapitlet redovisas även de åtgärder som föreslås genomföras för att minska negativa effekter på miljön och människors hälsa.

Kapitel 7 innehåller en samlad bedömning för att ge en övergripande bild av den totala påverkan som projektet leder till.

Kapitel 8 beskriver hur projektet överensstämmer med miljöbalkens uppsatta hänsynsregler och miljö kvalitetsnormer.

4 Förutsättningar

4.1 Järnvägens funktion och standard

4.1.1 Järnvägsnät

Befintlig järnvägsanläggning tillhör bandel 630 och bangårdsombyggnaden omfattar spårområdet mellan km 150+890 och km 152+490. Halmstad C tillhör trafikledningsområde Göteborg.

Driftplatsen Halmstad C har 5 tågspår där spår 2 och 3 är normalhuvudspår. Spår 1, 4 och 5 är avvikande huvudspår. Befintligt spår 5 saknar plattformanslutning och används därför enbart för godståg. Det är dock möjligt för godstågen att även trafikera övriga spår.

På Halmstad C finns två mellanplattformar. Plattform 1, som ligger mellan spår 1 och 2, är 271 meter lång och har en bredd på 5,7 meter. Plattform 2 ligger mellan spår 3 och 4 är 345 meter lång och har en varierande bredd på mellan 5,5 meter och 6 meter. Plattformarna nås via en bomstyrd gångpassage.

Till spår 1 ansluter HNJ-bangården i södra delen av stationsområdet. HNJ-bangården används enbart till uppställning av tåg. HNJ spår 2 och 3 har kontaktledning medan övriga spår på HNJ saknar kontaktledning.

På Halmstad C finns 9 tåg- och lokvärmeposter. Två poster är placerade utmed spår 1 och två mellan spår 4 och 5. Resterande poster finns på lokuppställningsspåret vid spår 5. Ytterligare ett mindre antal lok- och tågvärmeposter finns på HNJ-bangården.

Suicidstängsel är uppsatt utmed vissa delsträckor inom ställverksområdet. Norr om Linnégatan längs västra spåret finns en cirka 1700 meter lång bullerskyddsskärm av trä. Utmed östra spåret är detta cirka 450 meter långt och avslutas i höjd med järnvägsbron Wrangelsgatan.

4.1.2 Stationshus

Väster om spåren i höjd med Bredgatan ligger det befintliga stationshuset med tillhörande annexbyggnader. Stationshuset, som ursprungligen uppfördes omkring 1877, innehåller idag biljettfunktion, restaurang, Pressbyrån och på ovanvåningen kontor. Mellan stationshuset och annexet (Ilgodsmagasinet) nås plattformarna via en bomstyrd gångpassage.

Ytan framför det befintliga stationshuset fungerar idag som entréplats, parkering och avsläppningszon för taxibilar och resenärer. Strax norr om stationshuset finns en gångbro försedd med trappor och hissar som förbinder befintlig station med regionbussterminalen på andra sidan spåret. Bron, som ägs av Halmstad kommun, saknar anslutning till plattformarna. Mellan stationshuset och Laholmsvägen finns en större bilparkering.

4.1.3 Godsterminaler

Söder om stationsområdet finns Halmstad rangerbangård. Från denna ansluter hamnspår mot hamnen samt kommunala industrispår.

4.1.4 Angränsande vägar

Vägnätet i anslutning till planerade åtgärder består av kommunala gator och vägar. I norra delen av området korsar Fredsgatan järnvägen i en plankorsning. Söder om denna passerar Laholmsvägen planskilt under järnvägen. I södra delen av området, mellan Halmstad C och Halmstad rangerbangård, korsar Margaretagatan i en plankorsning.

Parallellt med järnvägen, i nordsydlig riktning, löper Stationsgatan på den västra sidan och Bolmensgatan på den östra sidan. Stationsgatan angörs i norr via Fredsgatan, men trafik västerifrån kan även angöra via Viktoriagatan. Stationsgatan fortsätter sedan vidare till hamnområdet i söder. Bolmensgatan angörs norrifrån via Laholmsvägen och utgör en återvändsgata i söder.

4.2 Trafik och användargrupper

4.2.1 Trafikering av järnvägen

Aktuell sträcka trafikeras av SJ snabbtåg (Göteborg – Malmö), regionaltåg Öresundståg (Göteborg – Halmstad – Malmö – Köpenhamn), länstrafiktågen Pågatågen (Halmstad – Ängelholm – Helsingborg) och Krösatågen (Halmstad – Värnamo – Nässjö/Jönköping) samt av godståg. Trafikens omfattning en normal vardag under tågplan 2022 (T22) samt prognos för 2045 framgår av Tabell 1.

Tabell 1. Trafikering av Halmstad central T22.

Bandel	Frekvens (ÅDT T22)	Frekvens (prognos 2045)
Furet – Halmstad C	89,9	134,2
Halmstad C – Halmstad rangerbangård	75,6	130,2

Under maxtimmen trafikeras Halmstad central av 12 tåg, varav 3 tågpar vänder vid plattform. Två trafikupplägg vänder norrifrån, Öresundståg samt Krösatågen. I dagsläget vänder ett trafikupplägg söderifrån, Pågatågen. Planenligt sker också förbigångar i både nordlig och sydlig riktning där Öresundståg blir omkörda av SJ:s snabbtåg.

Antalet på- och avstigande tågresenärer vid Halmstad C är cirka 4500 resenärer per dygn, vilket innebär att cirka 550 resenärer går av eller på under maxtimmen. Prognoser för år 2050 uppskattar att antalet på- och avstigande kommer öka till 9600 resenärer per dygn och 1230 resenärer under maxtimmen.

4.2.2 Kollektivtrafik

På den östra sidan av järnvägen finns idag resecentrum med busshållplatser för lokala, regionala och internationella busslinjer. Busslinjerna som trafikerar resecentrum är både offentligt och privatfinansierade. Idag finns ingen vänthall för bussresenärer, men ett större skärmtak fungerar som väderskydd och en gångbro över spåren förbinder resecentrum med järnvägsstationen på den västra sidan om järnvägen.

Resecentrum trafikeras av elva stadsbusslinjer som har sin hållplats ute på Laholmsvägen. Över Laholmsvägen finns en gång- och cykelbro för att planskilt kunna nå hållplatserna på Laholmsvägens norra sida.

Hållplatserna vid själva bussterminalen trafikeras av sex kommunala regionbusslinjer, nio regionbussar samt 5 internationella busslinjer.

Stadstrafikens busslinjer:

Linje 1:	Gullbrandstorp – Centrum – Vallås
Linje 2:	Sjukhuset – Centrum – S. Andersberg – Fyllinge
Linje 3:	Tylösand – Karlstorp – Centrum – N. Andersberg – Hallarna
Linje 4:	Halmstad flygplats – Centrum - Brogård
Linje 5:	Stenhuggeriet – Centrum Vallås
Linje 7:	Sofieberg – Centrum – Sannarp
Linje 12:	Söder – Centrum – Montörgatan
Linje 14:	Centrum – Hamnen
Linje 15:	Stenhuggeriet – Flygstaden – Centrum
Linje 16:	Centrum – Sannarp – Kristinehed
Linje 17:	Centrum - Vrangelsro

Regionbussar:

Linje 145:	Halmstad – Växjö
Linje 314:	Halmstad – Eldsberga (inomkommunal)
Linje 316:	Halmstad – Oskarström (inomkommunal)
Linje 318:	Halmstad – Simlångsdalen (inomkommunal)
Linje 319:	Halmstad – Tönnersjö (inomkommunal)
Linje 323:	Halmstad – Laholm (regional)
Linje 324:	Halmstad – Laholm (regional)
Linje 325:	Halmstad – Markaryd (regional)
Linje 330:	Halmstad – Harplinge (inomkommunal)
Linje 340:	Halmstad – Spenshult (inomkommunal)
Linje 350:	Halmstad – Falkenberg (regional)
Linje 351:	Halmstad – Falkenberg (regional)
Linje 400:	Express Halmstad – Hyltebruk (regional)
Linje 401:	Halmstad – Hyltebruk (regional)
Linje 951:	Halmstad – Värnamo (regional)

Internationella linjer:

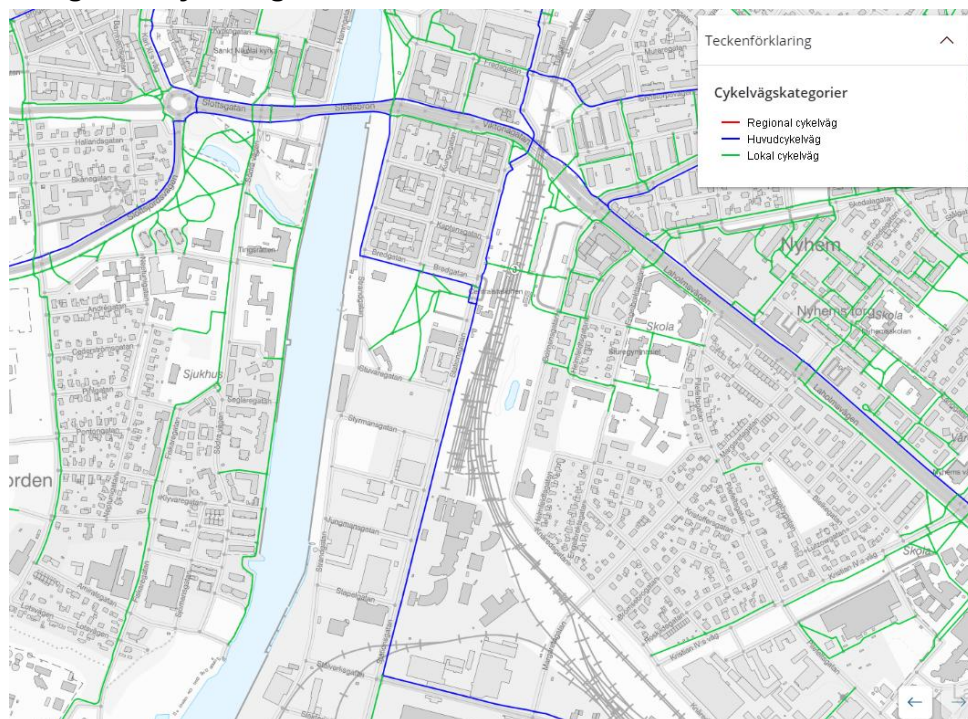
- Linje N132: Oslo – Göteborg – Halmstad – Köpenhamn – Berlin (FlixBus)
- Linje 173: Göteborg – Halmstad – Köpenhamn – Oldenburg (FlixBus)
- Linje 300/600: Oslo/Göteborg – Halmstad – Malmö/Köpenhamn (Vy bus4you)
- Linje 613: Oslo – Halmstad – Köpenhamn (FlixBus)
- Linje N613: Hamburg – Köpenhamn – Halmstad – Göteborg – Oslo (FlixBus)

4.2.3 Gång- och cykeltrafik

Gång- och cykelinfrastrukturen i området är relativt väl utbyggd i nord-sydlig riktning, se Figur 2. Längs med Stationsgatans östra sida finns en gång- och cykelbana där gående och cyklister är separerade från varandra på i stort sett hela sträckan. Många av passagerna både längs med gång- och cykelbanan och tvärs över gatan är upphöjda. Strax söder om stationsbyggnaden finns en cykelöverfart över Stationsgatan. Även på den östra sidan av spåren finns gång- och cykelvägar som löper i nord-sydlig riktning, främst för att tillgängliggöra resecentrum för gående och cyklister.

I öst-västlig riktning har järnvägsspåren en stor barriäreffekt, framför allt på delen mellan Margaretagatan och Laholmsvägen. Strax norr om stationsbyggnaden finns en gångbro över spåren, men den kräver trappor eller hiss för att användas. I söder finns möjlighet att passera spåren i Margaretatans plankorsning. I norr finns möjlighet att passera under spåren genom en planskild passage vid Laholmsvägen. I höjd med Fredsgatan finns ytterligare en möjlighet att passera spåren i en plankorsning.

Gång- och cykelvägnät



Figur 2. Karta över gång- och cykelvägnätet i området. (NVDB)

4.3 Lokalsamhälle och regional utveckling

4.3.1 Befolkning och bebyggelse

År 2023 uppgick den totala befolkningen i Halmstads kommun till 105 796 personer, vilket är en ökning med drygt 10 000 invånare under de senaste tio åren. I tätorten Halmstad uppgick befolkningen till 71 422 personer år 2020. Cirka 3000 av dessa bor inom 500 meter från järnvägsstationen. Av dessa är 10 % barn.

Halmstad central ligger centralt i staden. Stationsområdet är idag starkt präglad av järnvägen och av omgivande gator och vägar. Området har låg exploatering där en stor del av området består av körytor, parkeringsplatser, cykelparkeringar och oetablerad mark kopplad till järnvägen. De byggnader som ligger nära spårområdet har alla någon form av järnvägsanknytning.

Bebyggelsen runt stationsområdet är varierad och med inslag av parker. Där möts äldre byggnader med nyare byggnader, högre hus blandas med småskalig bebyggelse och villaområden. Bostadsområden blandas med såväl kontorshus som verksamhetsområden och närheten till hamnen är påtaglig. Inom 1000 meter från stationen finns fyra gymnasieskolor, tre grundskolor och åtta förskolor med totalt knappt 2500 elever och barn.

4.3.2 Näringsliv och sysselsättning

Halmstad har en bra balans mellan branscher, ett så kallat diversifierat näringsliv. De branscher som har flest anställda är logistik, detaljhandel och bygg.

De största arbetsgivarna i Halmstad finns inom offentlig sektor, såsom Halmstads kommun, Region Halland, Försvarmakten och Högskolan i Halmstad. Bland de privata arbetsgivarna återfinns Biltema Logistics och Martin & Servera Logistik AB. Halmstads största börsnoterade företag är HMS Industrial Networks, vilket har sitt huvudkontor i direkt anslutning till järnvägsområdet.

År 2021 var det ungefär 42 500 förvärvsarbetande som både bodde och arbetade inom kommunen. Drygt 8000 förvärvsarbetande pendlade ut från kommunen och cirka 10 500 förvärvsarbetande pendlade in till kommunen från andra kommuner. Pendlingen skedde främst till och från Laholm och Falkenberg.

4.3.3 Kommunala planer

4.3.3.1 Översiktsplan

Planområdet omfattas dels av Halmstads kommuns översiktsplan "Framtidsplan 2050" från 2022, dels av den fördjupade översiktsplanen för centrum "Centrumutvecklingsplan 2050" från 2024.

Enligt "Framtidsplan 2050" ska Halmstad växa utmed fem stråk. Stråken följer de stora vägarna och kopplar samman kommunen med omvärlden. Mellan stråken finns gröna kilar där jordbruksmark, skog och naturvärden prioriteras.

Kommunens orter har delats in i centralort (Halmstad), servicesamhällen och bostadsorter. Det är i centralorten, servicesamhällena och bostadsorterna i stråken som Halmstad växer.

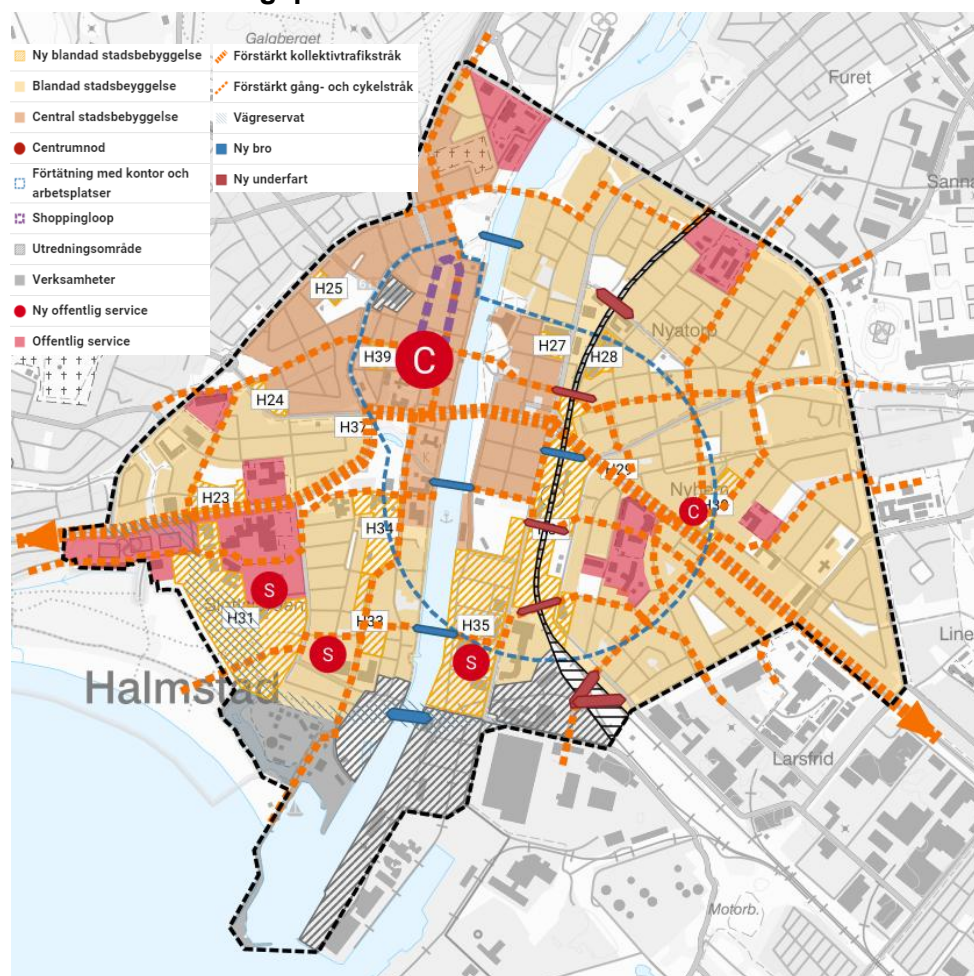
I "Framtidsplan 2050" finns följande utvecklingsstrategier för staden:

- Stadens bebyggelse koncentreras kring de starka kollektivtrafikstråken och förlängningen av dessa. Däremellan bevaras de gröna kilarna med jordbruk-, natur- och rekreationsvärden.
- Segregationen bryts tack vare att olika bostadstyper kommer att finnas i alla stadens delar och att barriärer överbryggas med trygga förbindelser för gång och cykel.
- Centrumnoder och kluster av ny offentlig service pekas ut i de olika stadsdelarna längs med huvudstråken för att servicen i stadsdelen ska samlas och ge mervärde.
- Staden anpassas efter klimatförändringarna genom att skydda det översvämningsdrabbade söder och centrum samt avsätta grönytor för skyfallsregn och värmedämpande vegetation.
- Stadens gröna infrastruktur värnas och utvecklas till gagn för invånarnas välmående och behov av rekreation, bevarande av höga naturvärden och för ekosystemtjänster.
- Staden blir lätt att resa hållbart i när kollektivtrafiken är en planeringsförutsättning och tillgången till cykelstråk är mycket god.
- En bredd av arbetstillfällen gör staden attraktiv och mindre sårbar. I översiktsplanen skapas förutsättningar för olika typer av verksamheter i staden.
- Halmstad har utvecklats som destination där lägen för turistutveckling har pekats ut, med kopplingar som ger mervärden.

I den fördjupade översiktsplanen "Centrumutvecklingsplan 2050" beskrivs vilken långsiktig utveckling av centrum kommunen vill se. Bland annat lyfts 3 500 nya bostäder, fler broar över Nissan och promenadstråk som vänder staden mot vattnet, se Figur 3.

I anslutning till stationsområdet pekar centrumutvecklingsplanen ut området Stationsstaden där det planeras för kontor och andra arbetsplatser. I anslutning till stationen möjliggörs det för service som bland annat butiker, frisörer, apotek. Området föreslås även få cirka 300 bostäder i syfte att aktivera området under en större del av dygnet.

Centrumutvecklingsplan



Figur 3. Utdrag ur mark- och vattenanvändningskartan i Centrumutvecklingsplan 2050. (Halmstad kommun)

4.3.3.2 Stads- och detaljplaner

Planområdet omfattar helt och hållet planlagd mark.

Kommunen har ett pågående arbete med detaljplaner i anslutning till järnvägsplanen för Halmstad C där avsikten är att de kommer att antas under 2026. Planändringarna som föreslås görs i samråd med Trafikverket och i samspel med framtagandet av denna järnvägsplan.

I separat dokument "Berörda detaljplaner" redogörs för detaljplaner.

Påverkan på befintliga detaljplaner samt behov av ändringar beskrivs i kapitel 11.2.

4.3.4 Regional utveckling

Region Halland har tagit fram en regional utvecklingsstrategi (RUS) kallad "Halland – bästa livsplatsen 2035" (Region Halland 2021). I strategin sammanfattas den riktning som regionen behöver röra sig mot de kommande 15 åren i följande vision:

”I Halland har vi likvärdiga och goda uppväxtvillkor, ett utvecklande arbetsliv i balans, en god och jämlik folkhälsa och ett åldrande med livskvalitet, hur och var i Halland vi än väljer att leva våra liv. Det liv som levs här bidrar till att ge kommande generationer fortsatt möjlighet till ett gott liv.”

Den regionala utvecklingsstrategin (RUS) fungerar som övergripande riktning och vägledning för Hallands långsiktiga utveckling. RUS omfattar även tre centrala strategier som på kortare sikt prioriterar och tydliggör förflyttning utifrån RUS riktning. De centrala strategierna är “Hallands strategi för hållbar tillväxt”, “Hälso- och sjukvårdsstrategi” samt “Hallands kulturstrategi och kulturplan”. De är i sin tur vägledande för andra genomförandeplaner, program och andra strategier som på olika sätt påverkar Hallands utveckling.

I strategin för hållbar tillväxt återfinns det strategiska området “Attraktiva och hållbara livsmiljöer” med följande delmål:

- God tillgänglighet till arbete, studier och samhällsservice, digitalt såväl som fysiskt
- God tillgång till boende, kollektivtrafik, kultur och service
- Hallands klimatavtryck ska minska
- Hållbart resursutnyttjande

4.3.5 Närliggande projekt

Det finns flera projekt som planeras i närområdet:

- Fredsgatan

Fredsgatan korsar idag järnvägen i plan. Kommunen och Trafikverket planerar gemensamt för att ersätta den befintliga bilvägen med en planskild gång- och cykelpassage. Intill passagen planerar kommunen för ny bebyggelse och torgyta. Byggstart för förberedande ledningsarbeten planeras ske 2026 och gång- och cykelpassage 2029

- Ställverksbyte

Trafikverket genomför som underhållsåtgärd ett byte av ställverk för hela järnvägssträckan genom Halmstad tätort. Åtgärden omfattar byte av signaler, ledningar och kanalisation med tillhörande elskåp och teknikhus. Byggstart för åtgärden planeras ske 2026.

- Södra infarten

Halmstads kommun genomför just nu projektet “Södra infarten, etapp 2” vilken har det övergripande målet att skapa en bättre koppling mellan hamnen och E6. Projektet avlastar trafiken, särskilt tunga transporter, på framför allt Laholmsvägen och i östra Halmstad. Etapp 2 går parallellt med järnvägen i södra delen av verksamhetsområdet Vilhelmsfält och korsar järnvägen planskilt i höjd med Larsfridsvägen och Filaregatan. Bygget startade 2023 och som helhet planeras infarten att öppnas för trafik 2027.

- Tullkammarkajen

Längs Nissans östra sida planeras en ny stadsdel för Halmstads invånare och besökare med cirka 1500 bostäder. Här föreslås en blandad bebyggelse, parker, förskolor, nya broar över Nissan samt en trevlig kajpromenad. Målet är att bygga en attraktiv stadsdel där människor kan bo, arbeta och umgås, samtidigt som områdets historiska och kulturella arv bevaras. Området ingår som en del i Halmstads kulturmiljöprogram och pekas ut som kulturmiljö av särskilt värde.

Området är beläget mellan Nissan och bangårdsområdet där Stationsgatan ingår i planprogrammet. I dess norra del ansluter området mot järnvägsplanen då planen beskriver stationsområdet som stadens entré.

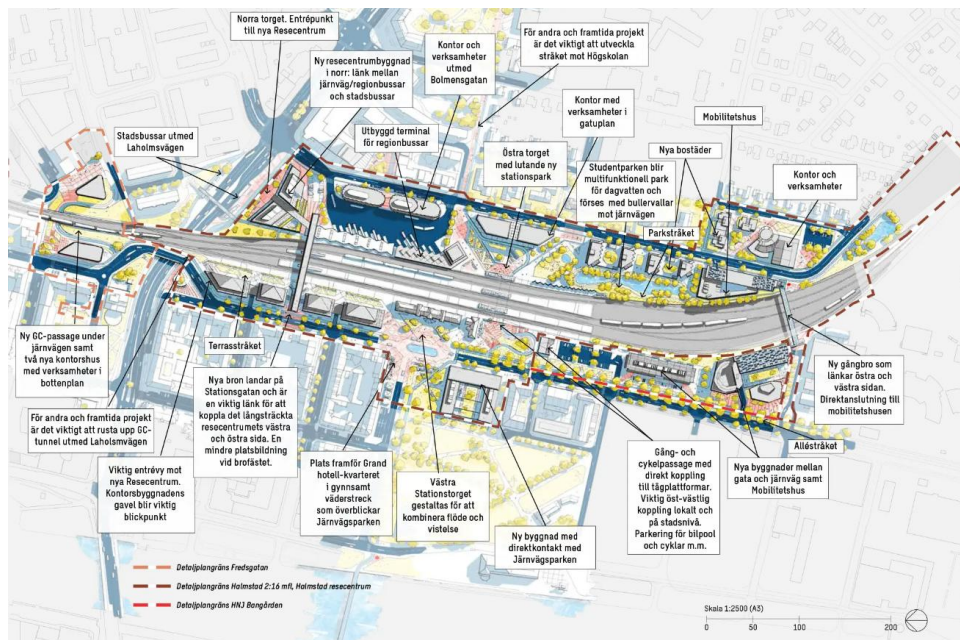
Utbyggnaden av infrastrukturen för Tullkammarkajen är planerad till 2026–2029 och då arbete med byggrätter påbörjas 2029 kan projektet komma att påverka järnvägsombygganden då projekten pågår under samma tidsperiod.

- Resecentrum/Stationsstaden

Halmstads kommun vill skapa en ny hållbar stadsdel runt centralstationen och använda underutnyttjad mark längs spåren till nya arbetsplatser, service, mötesplatser och bostäder. Genom att bygga trygga passager ska järnvägens barriäreffekt minskas. Stationsområdet ska utvecklas så att fler kan åka kollektivt. Detta ska ske bland annat genom att anlägga en ny resecentrumbyggnad med service, vänthall och övriga väntytor i norra änden av stationsområdet samt genom fler cykelparkeringar och ett parkeringshus för pendelparkering.

Stationsområdets utbredning visas inom streckad markering i Figur 4 nedan. Placering för ny kommunal gångbro i norr och ny gångbro i söder samt bebyggelse på HNJ-bangården är föreslagen i den kommunala strukturplanen. Arbetet med ny detaljplan för området pågår. I förslaget till detaljplan, som planeras gå ut på granskning under 2026, har förslaget till gångbro i söder samt bebyggelse på HNJ-bangården tagits bort.

Resecentrum/Stationsstaden



Figur 4. Karta över Resecentrum/Stationsstaden. (Halmstads kommun 2024)

4.3.6 Benämningar

För ökad läsbarhet definieras här hur vissa platser kommer benämnas inom ramen för projektet.

Laholmsvägen övergår i Viktoriagatan vid passage under järnvägsbron, norr om stationen. För enkelhetens skull kommer denna väg gemensamt att benämnas "Laholmsvägen", om inte specifikt sträckan väster om bron avses.

Över Laholmsvägen går dels en järnvägsbro, dels en vägbro för Stationsgatan. Byggnadstekniskt är de två separata broar, men deras placering bidrar till att de upplevs som en sammanhållen bro. I diskussioner kring byggnadsverkens tekniska standard kommer dessa benämnas som "bro över Laholmsvägen".

För den nya gång- och cykelpassagen under järnvägen med anslutning till plattformarna är den mest korrekta benämningen "järnvägsbro över gång- och cykeltväg" men då den i allmänhet uppfattas som en tunnel omnämns den "gång- och cykeltunneln" respektive "gångtunneln".

"Ilgodsmagasinet" ligger precis söder om stationshuset och strax intill Ilgodsmagasinet finns en nyare kioskbyggnad i vilken Pressbyrån huserar.

Den nya gångbron över järnvägen invid resecentrum kommer benämnas "ny gångbro". Den nya gångbron kommer att vara kommunal och hanteras därför i kommunens detaljplan och ska ej förväxlas med befintlig gångbro norr om stationshuset och eventuell ny gångpassage söder om bangården.

"Resecentrum/Stationsstaden" omnämns i det kommunala projektet med förtätning i närområdet, se föregående avsnitt.

"Järnvägsparken" är namnet på parken väster om stationen och stationsgatan mot Nissan, men som även är känd som "Stationsparken".

"Studentparken" är namnet på parken intill järnvägen på östra sidan.

Söder om stationen och väster om Västkustbanans huvudspår ligger "HNJ-bangården" (Halmstad – Nässjö Järnvägar) som idag främst används för uppställning. Söder om Margaretagatan ligger rangerbangården.

4.4 Landskapet och staden

Stadslandskapet runt Halmstad central är mycket flackt utan några större höjdskillnader. Passagen under järnvägen vid Laholmsvägen utgör undantaget. Siktlinjerna följer stadens planstruktur och rutnätsstrukturen väster om stationsområdet ger siktlinjer längs gatunätet. Det öppna området runt stationen ger längre utblickar och vyer blir förhållandevis långa och bryts först när det är byggnader eller växtlighet som skymmer.

Halmstad Central ligger en knapp kilometer öster om Stora Torg och den gamla stadskärnan i Halmstad. Bebyggelsen runt stationsområdet är varierad med inslag av parker. Där möts äldre bebyggelsestruktur med kringbyggda kvarter väster om stationen, där husen har varierad ålder, med en mer småskalig bebyggelse i öster och en mer brokig bostads- och centrumbebyggelse i norr. Järnvägsparken i väster och Studentparken i öster bildar en inramande grönstruktur. Verksamhetsområden i sydväst och närheten till hamnen är påtaglig.

Närmast stationsområdet, på båda sidor av järnvägen, präglas området av persontransporter av olika slag. Öster om järnvägen finns ett resecentrum för bussar, regionbussar och stadstrafik där ett stort resandeutbyte sker. För de som kommer med bil finns stora parkeringsplatser på båda sidor av spårområdet.

Stationsbyggnaden som stod klar omkring 1877 avslutar 1800-talets stadsbebyggelse mot järnvägen i öster. Väster om Stationsgatan, mitt emot stationsbyggnaderna, ligger Järnvägsparken som anlades någon gång runt förra sekelskiftet. Gång- och cykelvägen som går öster om Stationsgatan kantas av en dubbelsidig lindallé, tidstypisk för senare delen av 1800-talets stadsbebyggelse. På östra sidan om järnvägen söder om resecentrum ligger Studentparken, en park med dagvattendammar.

4.5 Miljö och hälsa

Bangårdsområdet präglas av mager och torr mark som i stor utsträckning är utsatt för sporadisk mänsklig störning. På flera ställen ramas dessa marker in av omgivande byggnader och/eller buskridåer som bidrar till ett varmt och torrt klimat. Detta skapar förutsättningar för en artrik torrmarksflora med stort inslag av konkurrenssvaga gräs och örter samt god tillgång på blottad solbelyst, sand- och grusjord. Den fridlysta arten klotullört har noterats i denna miljö på bangårdsområdet. I direkt anslutning till planområdet ligger Studentparken med två mindre anlagda dammar där arten mindre vattensalamander förekommer. Längs med Stationsgatan, söder om Stationshuset står en lindallé med äldre träd, den är klassad som ett biotopskyddsobjekt med värdeklass 3 (påtagligt naturvärde). Utöver lindallén förekommer två alléer vilka bedöms uppfylla definitionerna för generellt biotopskyddade alléer.

Redan i nuläget är fastigheterna kring Halmstad C bullerutsatta. Befintlig järnväg ger i dagsläget upphov till kännbara vibrationer för flera omgivande fastigheter längs järnvägsplanen. Inga bullerskyddsskärmar finns kring stationsområdet utan den närmsta skärmen finns i norr, drygt 700 meter från nuvarande tågstation.

Totalt är det 84 bostadsbyggnader som får ljudnivåer över riktvärden i nuläget (2022), 86 bostadsbyggnader i nollalternativet (2040), 97 bostadsbyggnader vid planalternativ utan åtgärd (2040) och 60 bostadsbyggnader vid planalternativ med åtgärd (2040).

Stationsmiljön med stationshus, ilgodsbyggnad och plattformar utgör tillsammans med spårområdet, Järnvägsparken och det större verkstadsområdet söder om stationen en sammanhållen stationsmiljö. I stationsmiljön finns totalt 10 objekt med kulturhistoriskt värde och/eller objekt som fungerar karaktärsskapande för hela stationsmiljön. Dessa är bland annat äldre fruktträd, äldre gatstensbeläggning, kontaktledningsstolpar och bryggor. Trafikverket har 2022 inventerat stationsmiljöns kulturhistoriska värden och den har då klassats med högt värde. Stationsbyggnaden med närliggande mark samt området väster om byggnaden ingår i område som är av riksintresse för kulturmiljövården. Delar av två områden som ingår i Halmstads kulturmiljöprogram är belägna inom järnvägsplanen och ett flertal byggnader med höga kulturhistoriska värden är belägna i direkt anslutning till området.

Inga byggnader som skyddas som byggnadsminnen eller kyrkliga kulturminnen är belägna inom planområdet. Inga kända fornlämningar är belägna inom utredningsområdet. Länsstyrelsen har meddelat att någon arkeologisk utredning inom ramen för järnvägsplanen inte bedöms nödvändig.

I området finns ett övre grundvattenmagasin i sand. Detta sträcker sig cirka 3–4 meter ner från markytan. Det finns även ett så kallat mellanmagasin, det vill säga ett grundvattenmagasin i en permeabel lins i leran. Det återfinns cirka 6–7 meter ner från markytan och är 1–2 meter tjockt. Mellanmagasinet förekommer endast ställvis och är enligt genomförda undersökningar begränsat till området invid och norr om den planerade gång- och cykeltunneln och består av en blandning mellan sand och silt, men kan lokalt vara mer eller mindre permeabelt.

Inom bangårdsområdet förekommer byggkonstruktioner som innehåller föroreningar.

Tre bostadshus ligger närmre befintliga spår än rekommendationerna för elektromagnetiska fält. En mätning har därför genomförts på den fastighet som är klart närmast. Det kan konstateras att trots husets nära läge till järnvägen så är uppmätt dygnmedelvärde för magnetiska fält relativt lågt till följd av redan genomföra skyddsåtgärder.

4.6 Byggnadstekniska förutsättningar

4.6.1 Geologi, geoteknik och geohydrologi

I spårområdet består översta 0,3 till 0,5 m av överballast bestående av makadam. Nedan, och under respektive delsträcka, beskrivs underliggande material.

Jordlagerföljder varierar en del inom utredningsområdet men i huvudsak består marken överst av 3 till 4 m sand som underlagras av 3 till 4 m sandig och lerig silt blandat med sandig och siltig lera ovan ett tunnare skikt av sand som förekommer ställvis inom området men huvudsakligen norr om planerad järnvägsbro. Sandskiktet underlagras av ett ca 8 m mäktigt lager av siltig lera, som vilar på en fast lera ner till berg. Berg har påträffats på ca 30 m djup.

Sandens relativa fasthet varierar mellan medelhög och hög, vilket innebär att den inte är särskilt sättningsbenägen. Dock kan variationer förekomma med lösare lager. Lerans skjuvhållfasthet ligger runt 20 kPa i de övre lagren, och ökar med djupet. Leran är starkt överkonsoliderad med uppemot 50 kPa i övre lagren och uppemot ca 100 kPa på djupet 8 m under markytan.

4.6.1.1 Delsträcka km 150+890 – km 151+205

Delen avser sträckan mellan Linnégatan och Fredsgatan.

Befintliga förhållanden

Både Linnégatan och Fredsgatan utgörs av asfalterade plankorsningar över järnvägen, som på delsträckan utgörs av dubbelspår. Det finns två växlar längst i söder på sträckan. Terrängen sluttar från nordöst mot sydväst med uppmätta nivåskillnader mellan +6,7 och +5,4.

Geotekniska förhållanden

Markens översta meter består i spårområdet av grusig eller något grusig sand. Därefter består marken ner till 4 till 5 m under markytan av sand och finsand, som underlagras av lera.

Grundvattennivån bedöms ligga på nivån ca +5,3 i norra delen och ca +2,5 i södra delen, vilket motsvarar ca 2 till 2,5 m under markytan.

4.6.1.2 Delsträcka km 151+205 – km 151+360

Delen avser sträckan från Fredsgatan fram till bro över Laholmsvägen.

Befintliga förhållanden

Fredsgatan utgör en asfalterad plankorsning över järnvägen, som på delsträckan utgörs av dubbelspår som strax innan bron börjar grenar ut till fyra spår. På sträckan finns fyra växlar. Markens nivåer ligger på mellan ca +5,2 och +4,5.

Geotekniska förhållanden

Markens översta 3 till 3,5 m består främst av grusig sand och sand. Sanden underlagras av siltig lera och lerig silt.

Grundvattenytan varierar på sträckan mellan nivåerna ca +2,4 och +3,6, vilket motsvarar djupet ca 1,7 till 2,9 m under markytan.

4.6.1.3 Delsträcka km 151+360 – km 151+385

Sträckan avser befintlig bro över Laholmsvägen.

Befintliga förhållanden

Dikt an brons västra sida ligger en vägbro, som även den går över Laholmsvägen. Över järnvägsbron har de tidigare två spåren grenat ut sig till fyra, men ännu inte uppnått full banbredd mellan spåren. Det finns inga växlar på bron. Markens nivåer ligger på ca +4,5.

4.6.1.4 Delsträcka km 151+385 – km 151+470

Delen avser sträckan söder om bro över Laholmsvägen fram till norra änden på projekterade plattformar.

Befintliga förhållanden

Av de fyra spår som går över järnvägsbron, så förgrenar sig ytterligare ett spår, vilket innebär att det sammanlagt är fem spår på sträckan. De två ytterspåren har stoppspår mot järnvägsbron, vilket betyder att det finns tre växlar på sträckan. Markens nivåer ligger på mellan ca +4,5 och +4,0. Från ca km 151+400 finns två plattformar som nås söderifrån.

Geotekniska förhållanden

Marken består överst av 3 till 4 m sand och grusig sand. Siltig sand har i en punkt påträffats 0,5 till 1 m under markytan. Sanden underlagras av siltig lera och lerig silt.

Grundvattenytan varierar på sträckan mellan nivåerna ca +2,7 och +3,5, vilket motsvarar djupet ca 0,7 till 1,5 m under markytan.

4.6.1.5 Delsträcka km 151+470 – km 151+820

Delen berör sträckan mellan norra änden fram till södra änden på de projekterade plattformarna.

Gångbro över järnvägen, ca km 151+500, beskrivs i kapitel 4.6.1.9

Järnvägsbro över gång- och cykelväg samt gång- och cykelväg under järnväg, ca km 151+715, beskrivs i kapitel 4.6.1.10

Befintliga förhållanden

Genom järnvägsområdet går fem spår, varav fyra nås från de två plattformarna på sträckan. I södra delen av sträckan förgrenar sig spåret längst västerut dels mot HNJ-bangården, dels med ett växelspår till spåret bredvid. På delsträckan finns sammanlagt 4 växlar, varav två är på HNJ-bangården.

Befintlig gångbro över järnväg finns i ca km 151+595.

Terrängen sluttar från öst mot väst med uppmätta nivåskillnader mellan +4,3 och +2,7 samt norr till söder med uppmätta nivåskillnader mellan +4,3 och +3,6. Bullerskyddsvallens nivåer är uppmätta som högst +5,8.

Geotekniska förhållanden

Överst består marken av grusig sand, sand och finsand. Humushaltig sand har påträffats 0,5 till 1,5 m under markytan och sandig silt 1 till 3 m under markytan. Sanden vilar på 3 till 4 m siltig lera och lerig silt, som underlagras av sandlager, vars mäktighet varierar mellan ca 0,4 och 1,5 m. Under sandlagret återfinns lera och siltig lera till ca 25 m under markytan.

Grundvattenytan varierar på sträckan mellan nivåerna ca +2 och +3,4, vilket motsvarar djupet ca 0,3 till 1,7 m under markytan. Högst grundvattenyta i förhållande till planerat spår återfinns öster om spåren, ungefär vid den planerade järnvägsbron över gång- och cykelbana, ca km 151+700

4.6.1.6 Delsträcka km 151+820 – km 152+000

Delen berör sträckan mellan södra änden på projekterad plattform och fram till ca km 152+000, vilket ungefär är i linje med lokstallarna utmed Bolmensgatan.

Befintliga förhållanden

Västra delen av området består av HNJ-bangården, som har sammanlagt nio uppställningsspår. Av de fem spår som passerar förbi de befintliga plattformarna, fortsätter fyra spår söderut förbi delsträckans gräns vid ca km 152+000. Utöver dessa spår finns ytterligare två uppställningsspår och ett stoppspår. På delsträckan finns sammanlagt ca tio växlar, varav ca sju är på HNJ-bangården.

Terrängens uppmätta nivåskillnader mellan +4,3 och +3,6 och bullerskyddsvallens nivåer är uppmätta som högst +6,1.

Geotekniska förhållanden

Marken består överst av 2 till 3 m sand och grusig sand. Humushaltig sand har på delsträckans östra sida, söder om bullerskyddsvallen, påträffats på djupet 0 till 3 m under markytan. Sanden underlagras av siltig lera och lerig silt. Befintlig bullerskyddsvall består främst av sand, grus och humusmaterial.

Grundvattenytan varierar på sträckan mellan nivåerna ca +2,4 och +3, vilket motsvarar djupet ca 0,8 till 1,4 m under markytan.

4.6.1.7 Delsträcka km 152+000 – km 152+260

Delen avser sträckan mellan ca km 152+000, vilket ungefär är i linje med lokstallarna utmed Bolmensgatan, och till strax nordväst om Margaretagatan

Befintliga förhållanden

I norra delen av området går det fyra parallella spår samt ett uppställningsspår öster om dessa. Spåret längst västerut viker av söderut, medan de övriga följer huvudstråket. Vid ca km 152+125 går det ostligaste spåret ihop med N-spåret, vilket innebär att det är dubbelspår i deletappens slut. Dock går ett stickspår från U-spåret, precis innan plankorsningen över Margaretagatan, och vidare mot rangerbangården sydost om aktuell sträcka. Sammanlagt finns det sex växlar på sträckan. Terrängens uppmätta nivåskillnader varierar mellan +4,3 och +3,5.

Geotekniska förhållanden

Marken består överst av 3 till 5 m sand och grusig sand. Humushaltig sand har ställvis påträffats på djupet 1 till 2 m under markytan, samt i enstaka punkt 0–1 m under markytan. Sanden på djupet 2 till 4 m är ställvis siltig. Sanden underlagras av siltig lera och lerig silt.

Grundvattenytan varierar på sträckan mellan nivåerna ca +2 och +2,8, vilket motsvarar som högst 1,2 m under planerat spår.

4.6.1.8 Delsträcka km 152+260 – km 152+480

Delen berör sträckan mellan Margaretagatan och Kristian IV:s väg

Befintliga förhållanden

Aktuell sträcka innefattar, förutom dubbelspår, norra delen av rangerbangården varifrån det går spår ut till Halmstads hamn. Det finns inga växlar utmed dubbelspåret för denna sträcka. Vid Margaretagatan finns asfalterade plankorsningar, som sammanlagt sträcker sig över ca 120 m och passerar fem spår. Terrängens uppmätta nivåskillnader är mellan ca +4,2 och +4,1.

Geotekniska förhållanden

Marken består överst av 3 till 5 m sand och grusig sand. Sanden underlagras av siltig lera och lerig silt. Befintlig bullerskyddsvall består främst av sand, grus och humusmaterial men även tegelrester.

Grundvattenytan bedöms ligga på samma nivå som föregående sträcka, vilket innebär som högst ca 1,2 m under markytan.

4.6.1.9 Ny Gångbro, km 151+500

Ny gångbro över järnvägen, från mitt emellan Syskonhamnsgatan och Kaptensgatan till norra änden av befintlig regionbussterminal.

Befintliga förhållanden

På västra sidan om spåren är det en asfalterad parkeringsyta. På östra sidan av spåren är norra delen av regionsbussterminalens skärmtak, cykelställ och planeringslådor. Sektionen korsar över fem befintliga spår och två plattformar.

Befintlig marknivå ligger på mellan +4,0 och +4,2

Geotekniska förhållanden

Överst består marken av ca 3 m grusig sand, sand, finsand, siltig sand och/eller sandig silt. Humushaltig sand har, mellan befintligt spår 4 och 5, påträffats 0,5 till 1,5 m under markytan. Sanden vilar på 3 till 4 m siltig lera och lerig silt, som underlagras av sandlager, vars mäktighet varierar mellan ca 0,2 och 0,4 m. Under sandlagret återfinns lera och siltig lera till ca 25 m under markytan.

Grundvattenytan varierar mellan nivåerna ca +2,7 och +3,5, vilket motsvarar djupet ca 0,5 till 1,3 m under markytan.

4.6.1.10 Gång- och cykeltunneln, ca km 151+715

Innefattar även gång- och cykelväg under järnväg

Befintliga förhållanden

Järnvägsområdet för aktuell sektion består av fem spår. Spår 1, som ligger längs västerut, börjar förgrena sig till två spår strax norr om sektionen, men har inte uppnått full spårbredd. Mellan spår 1 och 2 samt mellan spår 3 och 4 finns plattformar.

På västra sidan av järnvägen finns en äldre byggnad, som går under benämningen Ilgodsmagasinet. I övrigt består området mestadels av asfalterad parkeringsyta, fram till en trädallé som gränsar till Stationsgatan.

På östra sidan av järnvägen skiljer en bullerskyddsvall av mellan spåren och en asfalterad parkeringsyta samt ett parkområde, kallat Studentparken.

Bullerskyddsvallen är bevuxen med buskar, och i Studentparken finns dammar för dagvattenhantering. Öster om parkering och park ligger Bolmensgatan.

Geotekniska förhållanden

Överst består marken av 3 till 4 m sand, som ställvis är något grusig, mullhaltig och siltig. Sanden vilar på ett 1,5 till 2 m tjockt lager av siltig lera, ställvis innehållande sandskik och skalrester. Leran underlagras av ett 1 till 2 m tjockt lager, alternativt flera tunnare skikt, av lerig sand. Lagret tycks även saknas ställvis. Under sandlagret återfinns något sandig siltig lera med tunna skikt av sand och silt, ner till ca 25 m under markytan.

Grundvattenytan varierar på sträckan mellan nivåerna ca +2 och +3,4, vilket motsvarar djupet ca 0,3 till 1,7 m under markytan. Högst grundvattenyta i förhållande till planerat spår återfinns öster om spåren, ungefär vid den planerade järnvägsbron över gång- och cykelbana, ca km 151+700

4.6.2 Förorenade områden

Inom utrednings- och influensområdet för Halmstad bangård har tätortsbebyggelse och verksamheter förekommit som medför risk för uppkomst av föroreningar i mark och vatten. Inom och i nära anslutning till bangårdsområdet har bland annat järnvägstrafik, drivmedelshantering, verkstadsindustri, kemtvätt med lösningsmedel, impregnering av sliprar och stolpar, lagring av impregnerade sliprar och stolpar, åkeriverksamhet och kända oljespill förekommit, se Figur 5.

Bangårdsområdet har ställvis under 2000-talet omfattats av ett antal markmiljöundersökningar i syfte att utreda förekomst av föroreningar i mark och vatten. Trafikverket utförde under våren 2024 en markmiljöinventering med utgångspunkt i tidigare miljötekniska markundersökningar och utredningar som utförts inom influensområdet.

Tidigare verksamheter och byggnader



Figur 5. Karta modifierad från WSP (2020), Geosigma (2013), Vectura (2013), Ramböll (2013) samt Lantmäteriets flygfoton över tidigare verksamheter och byggnader. Observera att redovisat planområde härrör från WSP:s undersökning år 2020.

Inom stora delar av bangårdsområdet förekommer generellt sett förhöjda halter av bland annat metaller, aromater och PAH (polycykliska aromatiska kolväten) i jord. På norra delen av fastighet Halmstad 2:34 (Bolmenlokestallet) har högre halter av PAH och zink påvisats. Vid tidigare utförda grundvattenprovtagningar inom Halmstad 2:34 har förhöjda halter av främst PAH och PFAS påvisats i vattnet.

Tjärasfalt har tidigare påvisats i närheten av bangårdsområdet, se Figur 6.

Tjärasfalt



Figur 6. Tjärasfalt har påträffats inom röda markeringar. (Norconsult Sverige AB, 2024; WSP, 2022)

Trafikverket har somrarna 2024 och 2025 genomfört markmiljöundersökningar av bangårdsområdet samt andra ytor som kommer att beröras av schaktarbeten. Undersökningarna utfördes med skruvborrning och provgropsgrävning. Resultatet från undersökningarna kommer att ligga till grund för en hållbar masshantering inom projektet och planering av eventuella åtgärder för markmiljön.

Inom planområdet finns flertalet konstruktioner som kommer behöva rivas under ombyggnationen av Halmstad C. I dessa konstruktioner finns risk för föroreningar i byggmaterialen.

4.6.3 Befintliga ledningar

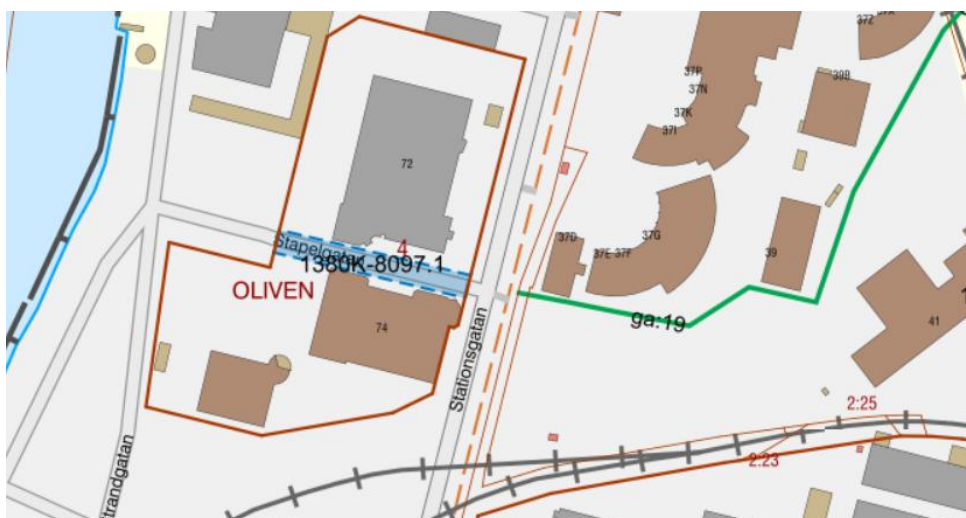
I järnvägsplanens finns tre ledningar med rättigheter som belastar fastigheter. De är en gemensamhetsanläggning för dagvattenledning, ett officiälservitut för teleledning och en ledningsrätt för VA-ledningar.

Halmstad Halmstad GA:19 Gemensamhetsanläggning för dagvattenledning mm

1380K-8173.1 Officiälservitut för teleledning

1380K-8097.1 Ledningsrätt för VA-ledning





Figur 7. Ledningar med rättigheter. Halmstad Halmstad GA:19, 1380K-8173.1 och 1380K-8097.1

Övriga ledningar

Inom området finns även ett flertal ledningar av olika slag. Ledningar som korsar spår och kanalisation är förlagda på ett djup av 1,5 m – 2,3 m.

För VA-anläggningar (vatten, spill och dagvatten) finns korsande och längsgående ledningar längs hela sträckan på ett djup av ca 1,4 m.

Gasledningar finns längs hela sträckan och korsar på ett ställe. De är förlagda på ett djup av ca 1 m.

Elkablar och fjärrvärmeledningar finns längs hela sträckan med korsande och längsgående kablar. Elkablar är förlagda på ca 0,55 m djup och fjärrvärmeledningar på ett djup av ca 0,6 m.

Telekablar finns längs hela sträckan med korsande och längsgående kablar. De är förlagda på ca 0,55 m djup.

Inom området finns också kabelkanalisationsrännor i betong längs spåren där starkströmsledningar löper.

4.6.4 Avvattning

Planområdet ligger drygt 275 meter öster om Nissan och ca 1,5 kilometer från öppet vatten i Laholmsbukten som utgör del av Kattegatt. Större delen av planområdet avvattnas till den kommunala dagvattenanläggningen vars recipient är Nissan. Delar av planområdet avvattnas via en gemensamhetsanläggning, GA19, och därifrån vidare till den kommunala dagvattenanläggningen.

Dimensionerande förutsättningar

Avvattningssystemet för den nya järnvägsfastigheten dimensioneras för att ta om hand den nederbörd som faller inom järnvägsfastigheten vid ett regn med återkomsttiden 100 år med ett påslag om 30 %, d v s klimatfaktor 1,3, utan att det ska få konsekvenser på järnvägstrafiken.

4.6.5 Skyfall

Järnvägsanläggningen utformas för att klara ett skyfall med upp till 100-års återkomsttid, med bibehållen funktion för tågtrafiken.

I järnvägsanläggningens sydöstra del utformas ett skyfallsstråk över bangården. Detta för att det dagvatten som inte ryms på de skyfallsytor (magasin) som Halmstad kommun planerar öster om järnvägen ska kunna bräddas in över spårområdet och vidare ned mot Nissan.

Marken inom järnvägsfastigheten består av friktionsmaterial (makadam, grus och sand), så en del av dagvattnet i skyfallsstråket kommer att infiltrera ned i bangårdens fyllning och där ledas bort via bandreningen och grundvattenströmmen mot Nissan. Den del av dagvattnet som inte infiltrerar inom järnvägsfastigheten rinner vidare på markytan i riktning mot Nissan.

5 Den planerade järnvägens lokalisering och utformning med motiv

5.1 Val av lokalisering

Ombyggnationen av Halmstad C har samma lokalisering som dagens placering av bangården. Olika alternativa lösningar, främst spårlängder och placering av plattformar och planskilda anslutningar till plattformarna, för ombyggnationen har studerats under arbetet med järnvägsplanen.

Den nya spårplanen och utformning av spåren styrs främst av fler och längre plattformar med fler plattformslägen samt minskade korsande tågvägar. Dagens utformning innebär kapacitetsproblem, vilket gör det svårt att utföra prognosticerad och planerad utökning av trafiken utan förlängda restider och ökade förseningar. Genom ombyggnationen kommer en kapacitetsökning och robustare trafikering uppnås på och genom Halmstad C.

För att förbättra tillgängligheten och säkerheten för resenärerna anläggs planskilda anslutningar till plattformarna. En gång- och cykeltunnel anläggs i anslutning till stationsbyggnaden söder om Ilgodsmagasinet och en kommunal gångbro i norra änden av plattformarna. Lokaliseringarna intill stationshuset hjälper resenärer att visuellt kunna lokalisera vart de ska gå. Placeringarna av tunneln och bron har anpassats till den kulturhistoriska miljön genom att de anläggs i anslutning till den befintliga stationsbyggnaden med tillhörande lokstall, för att bibehålla en sammanhållen stationsmiljö. Gångbrons placering gör det möjligt att nå plattformarna direkt från bussterminalen, vilket underlättar transportbyten.

Vidare har olika lokalisering av servicevägar, arbetsvägar, upplag och etableringsytor studerats. Servicevägar har placerats utifrån behovet av drift och underhåll på främst växlar och plattformar. Även här har den valda utformningen bedömts vara den bästa tekniska lösningen samtidigt som påverkan på omgivningen och behov av ny järnvägsmark minimerats samt skada på viktiga miljöintressen undvikits. Vid val av möjliga upplagsytor och transportvägar har hänsyn tagits till den lokala miljön samt möjligheten att säkerställa så smidiga transporter som möjligt.

5.2 Val av utformning

5.2.1 Spår

Alla befintliga järnvägsspår inom stationsområdet kommer att rivas. I norr kommer de nya spåren att anslutas till befintliga växlar. I söder kommer nya spår att anslutas till befintliga spår. Även spåret in till rangerbangården byts ut och ansluter till befintligt spår strax söder om Margaretagatan. 14 nya spårväxlar kommer att tillkomma. Vid HNJ-bangården kommer fyra uppställningsspår att

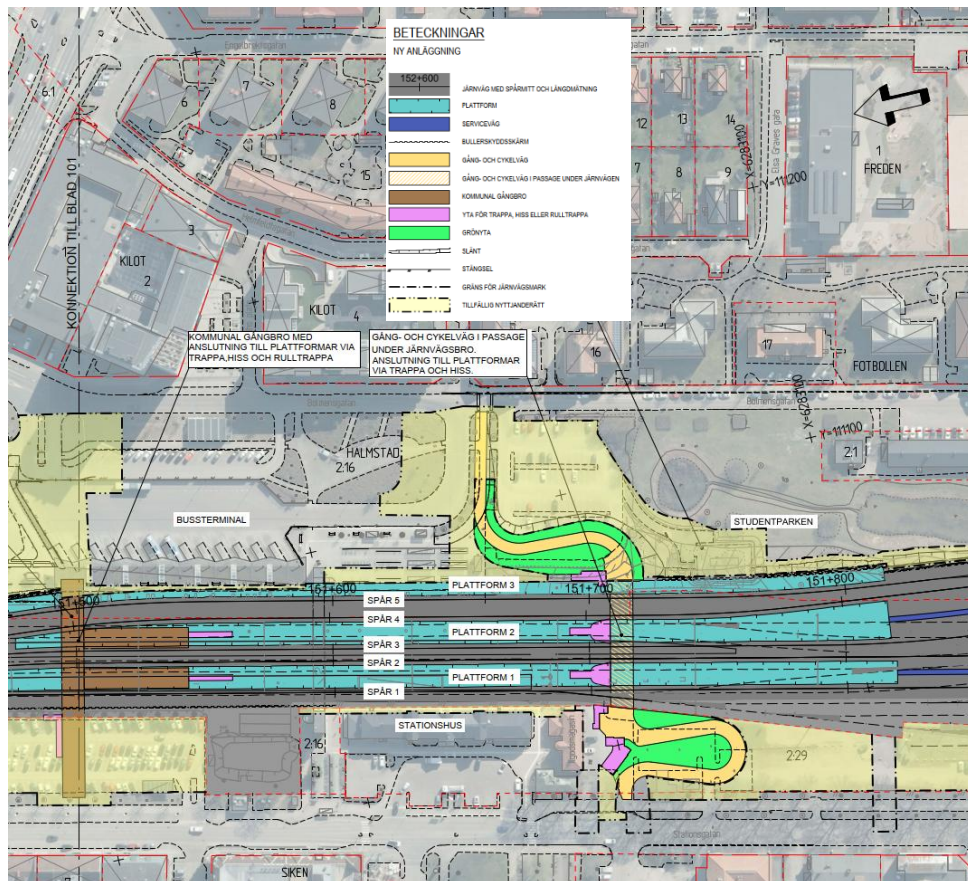
kvarstå oförändrade. Anslutande växel till detta kommer att bytas ut och ansluta till befintligt uppställningsspår.

5.2.2 Plattformer

Tre nya plattformer anläggs och ersätter de befintliga, se Figur 8.

Plattform 1 kommer att vara placerad mellan spår 1 och spår 2 med en längd på 350 meter. Plattform 2 kommer att vara placerad mellan spår 3 och 4 med en längd på 340 meter, dock med en avsmalning i norra änden orsakat av att spår 3 och 4 närmar sig varandra från ca sektion 151+540 och norrut. Plattform 1 och 2 får en bredd på 8,8 meter. Plattform 3 kommer att vara placerad vid sidan av spår 5, ha en längd på 350 meter och en bredd på 5 meter och byggs ihop med befintlig yta vid busstationen.

Ny utformning av spår och plattformer



Figur 8. Illustrationskarta över ny utformning av spår och plattformer.

5.2.3 Planskilda passager

Befintlig passage till plattformarna i markplan över spårerna och befintlig gångbro kommer att ersättas av två planskilda passager. En gång- och cykeltunnel under spårerna söder om stationshuset i ca sektion 151+710 och en kommunal gångbro över spårerna i norra änden av plattformarna i ca sektion 151+500.

Passagen söder om stationshuset kommer att ansluta med trappor och hiss till de nya plattformarna, se Figur 8. Passagen utgör även en gång- och cykeltunnel som ansluter till Stationsgatan och Bolmensgatan. Passagen placeras strax söder om Ilgodsmagasinet och medför ramper för cyklister och gående på båda sidor om järnvägen. I tunneln kommer gående och cyklister att vara separerade från varandra. Gångdelen kommer ha en bredd på 3,5 meter och vara placerad närmast trapporna och hissarna till plattformarna. Cykeldelen kommer ha en bredd på 4,0 meter i tunneln. Passagen under järnvägen samt trappor och hissar till plattformarna kommer vara statliga, medan ramperna på båda sidor om passagen föreslås vara kommunala.

Den kommunala gångbron placeras nära norra änden av plattformarna och ansluter från Stationsgatan i väster och till det kommunala resecentrumet i öster. Anslutning till bron sker med trappor, hiss och rulltrappor. Trappor, hissar och rulltrappor som ansluter bro med plattformar kommer att vara statliga.

5.2.4 Servicevägar

Servicevägar som är 2 m breda byggs till de nya lägena för växlar och fram till ramperna på plattformarna. En serviceväg byggs på östra sidan från ca sektion 151+820 söderut mellan spår 4 och 3, korsar spåren och ansluter till allmän väg vid Bolmensgatan. En serviceväg byggs på västra sidan från ca sektion 151+820 söderut mellan spår 1 och 2, korsar spåren och ansluter mot parkeringsyta som ansluter i sin tur mot Stationsgatan.

5.2.5 Järnvägsanordningar

De planerade åtgärderna medför också en omläggning av järnvägsspår, spårområde och järnvägsanordningar såsom banöverbyggnad, kontaktledningsstolpar, kabelkanalisationsrännor samt el- tele- och signalledningar. I samband med ombyggnationen planeras även bullerskyddsåtgärder med bullerskyddsskärmar att anläggas.

På bron över Laholmsvägen och söderut kommer bullerskärmar vara dubbelsidiga med 1 meter absorberande skärm i botten och resterande som reflekterande skärm (exempelvis glasskärm). Norr om Laholmsvägen ligger de berörda byggnaderna närmare spåren vilket medför att en reflekterande skärm försämrar ljuddämpningen mer. Därför är skärmen norr om Laholmsvägen beräknad med 90 % absorberande skärm och 10 % reflekterande skärm med tanken att här sätta ut strategiskt placerade delar med genomskinligt material.

Ett stängsel placeras på västra sidan mellan ca sektion 152+030—152+070

5.2.6 Geotekniska åtgärdsförslag

5.2.6.1 Delsträcka km 150+890 – km 151+205

Då projekterade spår går i samma läge som befintliga spår kommer ingen ändring av grundläggning eller underballast att utföras.

Bullerskyddsplank kan grundläggas med fundament utan särskilda förstärkningsåtgärder.

5.2.6.2 Delsträcka km 151+205 – km 151+360

För att åtgärda de återkommande problem som finns utmed sträckan rekommenderas att befintligt underballastmaterial grävs ur 0,9 m och ersätts med 0,9 m nytt bergkrossmaterial enligt AMA Anläggning 20 DCH.15.

Dock byts underballastmaterial endast ut där projekterade spår justeras mer än 0,3 m i sidled från befintligt läge. På övriga befintliga spår kommer ingen ändring av grundläggning eller underballast att utföras.

Bullerskyddsplank kan grundläggas med fundament utan särskilda förstärkningsåtgärder.

5.2.6.3 Delsträcka km 151+360 – km 151+385

Spår förläggs som ballasterat spår på bron och bullerskyddsplank fästs in på brons kantbalkar.

5.2.6.4 Delsträcka km 151+385 – km 151+470

På sträckan föreligger inga problem med rörelser varför rekommendationen är att grundlägga de nya spåren på befintligt underbyggnadsmaterial. Material i terrass ska kontrolleras att det tillhör lägst materialtyp 2 och tjälfarlighetsklass 1.

Bullerskyddsplank kan grundläggas med fundament utan särskilda förstärkningsåtgärder.

5.2.6.5 Delsträcka km 151+470 – km 151+820

På sträckan rekommenderas att befintligt underballastmaterial grävs ur 0,5 m och ersätts med 0,5 m nytt bergkrossmaterial enligt AMA Anläggning 20 DCH.15.

Åtgärden gäller för både spår och L-stöd till plattform och utförs för att konstruktionen ska klara sig från bärighetsbrott och differensrörelser. Detta gäller för samtliga spår, även spår 4 och 5, då terrassmaterialet på dessa ytor är detsamma som underballastmaterialet för befintliga spår. Material i terrass ska kontrolleras att det tillhör lägst materialtyp 2 och tjälfarlighetsklass 1.

Bullerskyddsplank kan grundläggas med fundament utan särskilda förstärkningsåtgärder.

5.2.6.6 Delsträcka km 151+820 – km 152+000

På sträckan föreligger inga problem med rörelser varför rekommendationen är att grundlägga de nya spåren på befintligt underbyggnadsmaterial. Detta gäller för samtliga spår, även spår 4 och 5, då terrassmaterialet på dessa ytor är detsamma som underballastmaterialet för befintliga spår. Material i terrass ska kontrolleras att det tillhör lägst materialtyp 2 och tjälfarlighetsklass 1.

Bullerskyddsplank kan grundläggas med fundament utan särskilda förstärkningsåtgärder.

5.2.6.7 Delsträcka km 152+000 – km 152+260

Som skyddsåtgärd för att minska risken att överskrida riktvärden för komfortvibrationer rekommenderas att befintligt underballastmaterial grävs ur 0,9 m och ersätts med 0,9 m nytt bergkrossmaterial enligt AMA Anläggning 20 DCH.15.

Bullerskyddsplank kan grundläggas med fundament utan särskilda förstärkningsåtgärder.

5.2.6.8 Delsträcka km 152+260 – km 152+480

Då projekterade spår går i samma läge som befintliga spår kommer ingen ändring av grundläggning eller underballast att utföras.

Bullerskyddsplank kan grundläggas med fundament utan särskilda förstärkningsåtgärder.

5.2.6.9 Ny Gångbro, km 151+500

Grundläggning av gångbro har kontrollerats med avseende på bärighet och sättningar. Sättningsberäkningarna visar att sättningar på mellan 5 och 10 cm är att förvänta. Då sättningarna anses vara för stora för att vara tillfredsställande, förespråkas pålgrundläggning med slagna pålar. Borrade pålar löper högre risk att påverka det undre grundvattenmagasinet, varför denna metod avråds.

5.2.6.10 Gång- och cykeltunneln, ca km 151+715

Sponten installeras med en övre tillfällig stämpkonstruktion, som avmonteras efter att schaktarbete utförts till erforderligt djup och en grovbetong har anlagts som mothållande kraft.

För att undvika risk för hydraulisk bottenuppträckning vid schakt inom spontkonstruktionen ska vattnet vara avsänkt till minst 0,5 m under planerad schakt, innan schaktarbetet får påbörjas.

För att kunna ha tågtrafik genom Halmstad C under byggtiden, kommer schakten och arbetet med bro- och trågarbetet utföras i två etapper. I etapp 1 anläggs tät bro- och trågkonstruktion inom tät spont för den östra delen medan tågtrafik fortfarande kan trafikera de västra spåren. För etapp 2 dras sponten från etapp 1 upp, och installeras på den västra sidan, mot den nu täta bro- och trågkonstruktionen från etapp 1. I arbetet med den västra sidan kan tåg trafikera de nybyggda östra spåren. När hela bro- och trågkonstruktionen är anlagd och återfyllning har utförts kan sponten från etapp 2 dras. Dock rekommenderas att spont kapas ca 1,5 m under markytan och lämnas kvar på sträckor där det riskerar att störa omgivningen med att dra sponten. Exempel på ett sådant läge är spont nära Ilgodsmagasinet.

Gång- och cykelvägen kommer mestadels att grundläggas i betongtråg, där ingen ytterligare grundläggning behövs. På västra sidan, mellan sektion ca km 0/000 och 0/018 (västra sektioneringen), samt på östra sidan mellan ca km 0/092 och 0/119 (östra sektioneringen), grundläggs vägen på terrass bestående av framför allt sand, och inga särskilda förstärkningsåtgärder är nödvändiga. Även tråg- och brokonstruktion kan grundläggas på konventionellt sätt.

Uppfyllnad av slänter ska ej ske med material som är erosionskänsligt, så som silt.

5.2.7 Avvattning

Den nya järnvägsfastigheten består till största delen av icke hårdgjorda ytor ca 81 % (makadamfyllning). På dessa ytor kommer nederbörden att infiltrera ner mot terrassen och samlas upp i dräneringen och ledas vidare till det kommunala dagvattennätet. Nederbörd som hamnar på hårdgjorda ytor (plattformar, tak och liknande) samlas upp via stuprör och rännstensbrunnar/dagvattenrännor och leds till det kommunala dagvattennätet.

I och med att en stor del av nederbörden hamnar på icke hårdgjorda ytor så innebär detta att det blir en naturlig fördröjning av flödet till det kommunala dagvattennätet genom den vätning som sker i bankroppens porer.

Järnvägsfastigheten avvattnas via flera delområden varav alla utom ett ansluts direkt till kommunalt dagvattennät. Ett delområde ansluts till kommunens anläggning via befintlig GA19.

GC-passagen under spårområdet avvattnas via en pumpstation som dimensioneras för att klara ett klimatkompenserat regn med 30 års återkomsttid, vilket överensstämmer med LBVA:s dimensioneringsförutsättningar för dagvattennätet.

5.2.8 Avvattning vid skyfall

Inom järnvägsfastigheten

Vid regn med återkomsttid större än 10 år har det kommunala ledningsnätet inte kapacitet att leda bort allt regnvatten som faller inom järnvägsfastigheten. Nederbörden kommer då att magasineras i bankroppens porer till dess att regnet klingar av så mycket att det finns kapacitet i det kommunala ledningsnätet för att leda bort det magasinerade dagvattnet.

Genomförda beräkningar visar att banvallens stabilitet upprätthålls för det dimensionerande regnet, d v s ett regn med 100 års återkomsttid. Vattennivån i bankroppen stiger inte över den kritiska nivån RUK – 1,0 m (1,0 m under rälsunderkant).

Skyfallsstråk för dagvatten som genereras uppströms järnvägsfastigheten

I den sydöstra delen av järnvägsfastigheten skapas ett skyfallsstråk där dagvatten som inte ryms inom kommunens planerade skyfallsytor kan brädda över järnvägsfastigheten.

Skyfallsstråket utformas med öppningar i bullerskyddsskärmarna som kan släppa igenom dagvattnet. Öppningarna i bullerskyddsskärmarna utformas så att effekten av bullerskyddsskärmarna bibehålls.

5.3 Skyddsåtgärder och försiktighetsmått som redovisas på plankarta och fastställs

Järnvägsplanen föreslår bullerdämpande åtgärder i form av järnvägsnära bullerskyddsskärmar och fastighetsnära åtgärder vid bostäder som trots bullerskyddsskärm överskrider riktlinjerna. Åtgärderna redovisas i plankarta och mer detaljerat i bilaga till plankarta avseende skyddsåtgärder.

De fastighetsnära åtgärderna kan bestå av till exempel byte av fönster, montering av tilläggsruta, byte av ventiler eller skärmar vid uteplats. Åtgärderna utgörs av ett erbjudande till fastighetsägarna och utformas med utgångspunkt i inventering, riktlinjer och funktion och utpekade kulturmiljövärden. För att bli berättigad åtgärd krävs att man samverkar avseende inventering av fastighet i nuläget är det några fastighetsägare som inte tackat ja eller svarat på erbjudande om inventering. Det är alltid upp till fastighetsägaren att slutligt svara på om de godkänner föreslagna åtgärder.

Vid spåren närmast fastigheten Halmstad 2:28 ska urspårningsräl anläggas.

I miljökonsekvensbeskrivningen (MKB) redogörs för övriga skyddsåtgärder och försiktighetsmått som inte fastställs i järnvägsplan.

6 Effekter och konsekvenser av projektet

6.1 Trafik och användargrupper

För tågresenärerna kommer trafiksäkerheten och tillgängligheten till plattformarna att förbättras då dagens bomstyrda gångpassage i markplan kommer att ersättas dels av den planskilda passagen söder om stationshuset, dels av den nya kommunala gångbron i norra änden av plattformarna. Båda dessa kommer att ha angöring till plattformarna i form av trappor och hissar. Den norra gångbron kommer även att ha rulltrappor.

Plattformanslutningarna från den planskilda passagen och från den nya gångbron möjliggör att plattformarna kan nå direkt även österifrån och inte som idag där plattformarna endast kan nå västerifrån. Detta gör det möjligt att nå plattformarna direkt från exempelvis bussterminalen, vilket ger ett effektivare byte mellan transportmedel.

Den planskilda gång- och cykeltunneln kommer tillsammans med de kommunala gångbroarna att tydligt förbättra trafiksäkerheten och framkomligheten för gående och cyklister, vilket minskar järnvägens barriäreffekt i området. Ur barnperspektivet stärker åtgärderna rörelsefriheten då de möjliggör för tryggare passager över och under järnvägen samt till plattformarna. För cyklister, som idag endast kan korsa järnvägen vid Laholmsvägen och vid Margaretagatan, utgör järnvägen en nästan 1 kilometer lång barriär. Med den nya planskilda passagen kan avståndet nästintill halveras.

Ombyggnationen av bangården med fler och längre plattformar med fler plattformslägen samt omläggning av spår och tillkomsten av fler växlar ger en kapacitetsökning och robustare trafikering på och genom Halmstad C. En högre kapacitet och ökad robusthet innebär att restid, komfort och framkomlighet blir förbättrad med positiva effekter för lokal och regional tågtrafik som följd.

Åtgärderna innebär förbättrade möjligheter för pendlare att resa kollektivt. En utökad kollektivtrafik innebär också positiva effekter för de grupper som inte har tillgång till bil.

6.2 Lokalsamhälle och regional utveckling

6.2.1 Lokalsamhälle

Planerade åtgärder bedöms ge positiva konsekvenser för lokalsamhället. Det innebär förbättrade möjligheter att resa kollektivt och ökar tillgängligheten till andra orter.

Åtgärderna ger goda förutsättningar för Halmstads kommun att utveckla området runt stationen.

6.2.2 Regional utveckling

De planerade åtgärderna ligger i linje med den vision som uttrycks i Region Hallands regionala utvecklingsstrategi. Åtgärderna bidrar till målen om god tillgänglighet till arbete, studier och samhällsservice, god tillgång till boende, kollektivtrafik, kultur och service, minskat klimatavtryck och hållbart resursutnyttjande.

6.3 Miljö och hälsa

Vid ombyggnationen av Halmstad C kommer stora delar av den befintliga artrika järnvägsmiljön med högt naturvärde att gå förlorad. Detta beror främst på schaktning för byte av ballast och underballast. Som kompensation kommer mindre partier, söder om stationen, att beläggas med jord från den artrika miljön. Denna återetablering sker dock på mycket små områden, i förhållande till de befintliga som försvinner. De två noterade fridlysta arterna klotullört och mindre vattensalamander bedöms inte föranleda ett dispensärende enligt artskyddsförordningen. Gällande lindallé ska skyddsåtgärder vidtas för berörda träd i byggfasen och de bedöms inte ta skada på sådant sätt att deras överlevnad äventyras. En allé med avenbokar kommer behöva avlägsnas, dessa träden avses flyttas till annan plats. Sammantaget sker en stor negativ påverkan på naturmiljön. Den sammantagna bedömningen är att järnvägsplanen medför stora negativa konsekvenser för naturmiljön vilket främst beror på att majoriteten av den artrika järnvägsmiljön går förlorad.

I framtiden kommer antalet tåg på sträckan att öka och därmed ökar även buller och vibrationer. Vid större ombyggnation av infrastruktur aktiveras skarpare riktlinjer för buller jämfört med befintlig infrastruktur. Genom anläggandet av bullerskyddskärmar minskar bullerpåverkan på omgivningen och väsentligt fler fastigheter klarar riktvärdena. För de fastigheter som ändå beräknas överskrida riktlinjerna erbjuds fastighetsnära bullerskyddsåtgärder. Sammantaget sker en stor till måttlig förbättring.

Med avseende på vibrationer föreslås befintlig underballast ersättas med bergkrossmaterial på de platser där överskridande av komfortnivåer annars sker. Detta ger en stabilare bana och reducerar uppkomsten av vibrationer.

Vid ombyggnationen av Halmstad C kommer de för kulturmiljön karaktärsskapande objekten äldre fruktträd, äldre gatstensbeläggning samt kontaktledningsstolpar och bryggor gå förlorade. I tillägg kommer de plattformstak som finns på platsen idag att rivas, taken är av betydelse för stationsområdets karaktär, men påverkar inte dess kulturhistoriska värde då de är ombyggda under 1960- eller 70-talet. Den planerade gång- och cykeltunnelns västra uppfart kommer att ge en indirekt negativ påverkan genom att den blir ett synligt och avvikande inslag i den sammanhållna stationsmiljön. För att minimera påverkan på den kulturhistoriskt värdefulla lindallén, ilgodsbyggnaden och stationshuset ska skyddsåtgärder vidtas som skyddar dessa under byggtiden. Fastighetsnära bullerskyddsåtgärder som avses utföras på kulturhistoriskt värdefulla byggnader, eller byggnader som omfattas av lagskydd avseende kulturmiljön, ska anpassas utifrån respektive byggnads identifierade värde eller lagskydd. Den sammantagna bedömningen är att järnvägsplanen medför små

negativa konsekvenser för kulturmiljön. Detta beror främst på att delar av de karaktärsskapande objekt som identifierats inom stationsmiljön försvinner.

Schaktning under grundvattenytan kommer att medföra temporärt inläckage av grundvatten. Då arbetet behöver utföras under torra förhållanden behövs länshållning vilket kommer att leda till avsänkta grundvattennivåer närmast utanför schakten. Vid färdig byggnation av gång- och cykeltunneln kommer inget inläckage av grundvatten ske då den byggs som en tät konstruktion.

Planerade schaktarbeten kommer medföra en förbättring av markens föroreningsstatus. Massor med halter av föroreningar som kan utgöra en risk för människors hälsa eller miljön kommer schaktas upp och skickas till deponi. Schakterna kommer sedan att återfyllas med tillförda massor eller överskottsmassor som uppstått inom projektet med acceptabla föroreningsnivåer.

Efter byggnation kommer ingen påverkan ske på grundvattnets kvalitet. Föroreningshalten i grundvattnet bedöms minska då förorenade massor tas bort och ersätts med rena massor vilket leder till en minskad lakning av föroreningar från jorden till grundvattnet. Påverkan genom utsläpp av dränerat grundvatten bedöms inte påverka de miljö kvalitetsnormer som finns kopplade till Nissan.

Gällande elektromagnetiska fält kommer järnvägsplanen medföra ingen eller obetydlig förändring jämfört med nuläget. Ombyggnad av kontaktledningen på den mest utsatta delsträckan kan eventuellt leda till en mindre förbättring, men denna är liten samt osäker och bedöms därför ha en obetydlig effekt.

Byggkonstruktioner med halter av föroreningar som kan utgöra en risk för människors hälsa eller miljön kommer rivas och skickas till deponi. Planerade rivningsarbeten av byggkonstruktioner kommer medföra en förbättring av områdets föroreningsstatus i den byggda miljön

6.4 Samhällsekonomisk bedömning

En bedömning av projektets positiva och negativa effekter har gjorts. De beräkningsbara nyttor som ingår i en samhällsekonomisk kalkyl är effekter på resande och trafik, trafiksäkerhet, hälsa, klimat och intrång i skyddsvärda miljöer.

Med kombinationen av Trafikverkets beräkningsmodell "Bansek" och kompletterande handkalkyl, utgående från tidsvinster tillhandahållna från Kapacitetscenter, bedöms effekter kopplade till restidsvinster fångas korrekt och kalkylen därigenom kan hålla hög kvalitet.

Inga beroenden finns till andra infrastruktursatsningar.

I en samhällsekonomisk kalkyl för ett projekt summeras de positiva och negativa effekter som kan värderas i pengar. Detta ställs sedan mot investerings-kostnaden och resultatet blir en så kallad nettonuvärdekvot (NNK). För detta projekt visar NNK-värdet (0,9) på en robust lönsamhet för objektet.

Slutlig, bedömd och sammanvägd samhällsekonomisk nytta visar på lönsamhet för projektet.

En uppdatering av samhällsekonomisk bedömning för projektet kommer att genomföras hösten 2025.

6.5 Indirekta och samverkande effekter och konsekvenser

Under samma tid som järnvägsplanen upprättas pågår ett arbete hos kommunen med att anpassa detaljplaner så att de överensstämmer med järnvägsplanen.

De föreslagna åtgärderna orsakar ingen direkt påverkan på riksintresset för kulturmiljövård med uttrycken järnvägsstationen eller Järnvägsparken. Den planerade gång- och cykeltunnelns västra uppfart kommer däremot ge en indirekt påverkan genom att den blir ett synligt och avvikande inslag i den sammanhållna stationsmiljön.

Det finns ett flertal byggnader som omfattas av skydd avseende kulturmiljö i detaljplan som påverkas indirekt då fastighetsnära bullerskyddsåtgärder bedöms behövas.

6.6 Påverkan under byggnadstiden

Bullrande arbeten som kommer att ske under byggnadstiden inkluderar bland annat spontning, pålning, rivning, schaktning, packning, gjutning, spårbyggnation och transporter inom byggarbetsplatsen. Av dessa arbeten förväntas de högsta bullernivåerna från spontningen och pålningen, som dock endast sker inom ett begränsat område inom del av planområdet. Merparten av de omgivande fastigheterna kommer i stället huvudsakligen att påverkas av buller från banarbeten såsom rivning, schaktning, packning och spårbyggnation. Då arbetena sker över ett stort område och löpande byter position allt eftersom arbetet fortskrider kommer dock perioden med störst bullerpåverkan för respektive fastighet vara begränsad. Möjligtvis kan även andra bullriga maskiner behöva användas, vilket utreds i ett senare skede.

Byggnationen kommer också innebära ett tillskott av arbetsfordon och transporter på kommunala gator till och från arbetsområdet, vilket i viss mån medför högre trafikbullernivåer.

Anläggningen planeras att byggas i etapper så att tågtrafiken inte behöver stängas av under längre perioder. Inga vägar behöver stängas av under byggtiden mer än tillfälligtvis. Däremot kan antalet körfält begränsas.

Resenärer kommer att påverkas av den minskade trafikering och de perioder då järnvägen är stängd för trafik i byggskedet. Järnvägens barriäreffekt kan även komma att förstärkas till följd av bullrande arbete och byggstaket vilket hindrar in och utblick.

Då det kommer krävas schaktning under grundvattenytan kommer ett visst inläckage av grundvatten ske. Då arbetet behöver utföras under torra förhållanden kommer detta grundvatten att behöva ledas bort. Detta kommer leda till avsänkta grundvattennivåer närmast utanför schakten. En tillfällig grundvattenbortledning kommer behövas under byggnationen. Detta kan påverka bland annat husgrundläggning, naturvärden, föroreningars spridningsväg med mera. Vid byggnation av gång- och cykeltunneln kommer tätspont att användas vilket minskar inläckande grundvatten. I drift kommer gång- och cykeltunneln vara byggd som en tät konstruktion och någon grundvattenbortledning kommer inte vara aktuell. Vid byggnation av järnvägens dränering och grundläggning kommer en tillfällig grundvattenbortledning vara aktuell. Järnvägens dränering kommer att delvis placeras under grundvattenytan och därmed leda till permanent grundvattenbortledning. Dräneringens läge anpassas för att minska negativa konsekvenser.

7 Samlad bedömning

Genomförandet av Halmstad C bedöms sammantaget ha ett positivt bidrag till samhällsutvecklingen.

Detta baseras på måluppfyllelse, samhällsekonomisk kalkyl och miljökonsekvensbeskrivning, vilka sammanfattas kortfattat nedan.

7.1 Ändamål & projektmål

Projektet innebär att ytterligare kapacitet och robusthet tillskapas vid Halmstad personbangård. Säkerheten ökar genom planskild passage till plattformarna och höjd standard på järnvägen. Projektet skapar och möjliggör för förbättrade resecentrumfunktioner och tillgänglighet på Halmstad central. Det i sin tur leder till lokal, regional och nationell nytta. Sammantaget uppfylls därmed projektets ändamål.

Genom nya planskilda anslutningar till plattformarna förbättras tillgängligheten och säkerheten för resenärerna. Bättre anslutning till plattformar ger även effektivare byten mellan transportmedel och en tunnel hjälper till att bryta den barriär som järnvägen utgör i staden. Genom att bygga om bangården med fler och längre plattformar med fler plattformslägen samt genom att minska korsande tågvägar uppnås en kapacitetsökning och robustare trafikering på och genom Halmstad C.

Sammantaget är måluppfyllnaden för projekt och ändamål god.

7.2 Samhällsekonomisk bedömning

Projektets beräknade nyttor överstiger investeringskostnaden och projektet bedöms därmed ha en god samhällsekonomisk lönsamhet. De ej beräknade effekterna bedöms huvudsakligen som positiva.

De ej beräknade effekter omfattar dels flertalet miljöaspekter (se nedan), dels förbättringar för resenärer. Förbättringar för resenärer som ej kunnat kvantifieras består i ökad robusthet och färre störningar samt restidsvinster för bytande resenärer till följd av effektivare trafikering på järnvägen och effektivare byte mellan buss och tåg. Även trafiksäkerheten till följd av slopad passage i plan.

7.3 Samlad bedömning av miljökonsekvenser

Järnvägsplanen bedöms medföra små positiva konsekvenser avseende föroreningar i mark (markmiljö), risker avseende farligt gods och klimatpåverkan. Måttliga positiva konsekvenser avseende föroreningar i konstruktioner (byggmiljö), boendemiljö och landskap. Avseende buller bedöms en måttlig till stor positiv påverkan ske.

För kulturmiljövärden bedöms små negativa konsekvenser uppstå och för naturmiljön uppstår stora negativa konsekvenser till följd av framför allt förlust av artrik järnvägsmiljö.

Under byggtiden förekommer störningar som gemensamt utgör måttlig till stor negativ miljöpåverkan. Det avser framför allt buller och vibrationer men även övrig boendemiljö.

Om järnvägsplanen ej genomförs bedöms små negativa konsekvenser uppstå inom områdena hushållning med mark, buller, vibrationer, risker avseende farligt gods samt klimatpåverkan.

För övriga miljöaspekter uppstår inga eller obetydliga konsekvenser av järnvägsplanen respektive i nollalternativet (om planen ej genomförs).

Järnvägsplanen motverkar inget av de nationella miljökvalitetsmålen utan bedöms ha ett visst positivt bidrag till de miljömål som bedömts aktuella.

För en mer detaljerad redovisning se miljökonsekvensbeskrivningen.

7.4 Transportpolitiska mål

Projektet bedöms bidra positivt till funktionsmålet avseende tillgänglighet och kvalité i transportsystemet. Vidare bedöms projektet bidra positivt till hänsynsmålet genom höjd säkerhet och i flera aspekter positiva miljökonsekvenser.

Sammantaget bedöms därmed projektet ha god samhällsekonomisk lönsamhet och måluppfyllnad.

8 Överensstämmelse med miljöbalkens allmänna hänsynsregler, miljö kvalitetsnormer och bestämmelser om hushållning med mark och vattenområden

8.1 Miljöbalkens allmänna hänsynsregler

Som verksamhetsutövare är Trafikverket skyldig att se till att de förpliktelser som följer av miljöbalkens allmänna hänsynsregler iakttas vid anläggande av åtgärden. Hur detta skett beaktas också vid prövningen av järnvägsplanen. Nedan redovisas hur de aktuella hänsynsreglerna har tillämpats i arbetet med järnvägsplanen

2 §- Kunskapskravet

Kunskapskravet tillgodoses av att Trafikverket genom förstudier, flera inventeringar och andra underlagsutredningar, samt genom samråd med Länsstyrelsen, kommunen, enskilda berörda och allmänheten har skaffat sig en bred och aktuell kunskap om rådande förutsättningar och behov. Exempel på undersökningar som genomförts är naturvärdesinventering, markmiljöundersökningar och inventering av kulturmiljö.

3 §- Försiktighetsprincipen

Försiktighetsprincipen bedöms vara uppfylld genom de skyddsåtgärder och försiktighetsmått som har inarbetats i planhandlingarna. Dessa åtgärder kommer även att finnas med vid upphandling av entreprenör och följas upp i byggskedet.

4 §- Produktvalsprincipen

Produktvalsprincipen tillgodoses genom att Trafikverket styr projektets materialanvändning och ställer krav på drivmedel och andra kemiska produkter som innebär att miljömässigt sämre alternativ kontinuerligt fasas ut när bättre alternativ finns på marknaden.

5 §- Hushållnings- och kretsloppsprincipen

Denna princip tillgodoses genom att Trafikverket så långt möjligt avser att tillvarata jordmaterial som genereras inom projektet, främst för att främja en god resurshållning och minimera transportbehovet.

6 §- Lokaliseringsprincipen

Järnvägsplanen omfattar ett område som till största del är järnvägsmark, den nya mark som tas i anspråk ligger i direkt anslutning till denna och är redan idag exploaterad. På grund av platsens långa historia som järnvägsstation har det bedömts att den också utgör den mest lämpade lokaliseringen, då en annan plats hade betytt ianspråktagande av ny mark och byggande av ny järnvägsstation.

Lösningar för plattformar samt gång- och cykeltunnel har diskuterats, där placeringen beslutats med hänsyn till att bevara den kulturhistoriska stationsbyggnaden med tillhörande lokstall. Vidare har beslut om lokalisering och utformning skett i samråd med kommunen.

8.2 Miljökvalitetsnormer

Miljökvalitetsnormer (MKN) är ett juridiskt styrmedel som regleras i 5 kap. miljöbalken. Idag finns miljökvalitetsnormer för vatten, utomhusluft, omgivningsbuller samt fisk- och musselvatten.

Med hänsyn till de skyddsåtgärder och försiktighetsmått som avses tillämpas bedöms järnvägsplanen inte riskera att leda till spridning av föroreningar som kan leda till en försämrad ekologisk eller kemisk status i Nissan. Mer information om bedömningar av påverkan på MKN för ytvatten finns i MKB i kapitel 5.5. Bedömning av påverkan på MKN för grundvatten finns i MKB i kapitel 5.6.

Enligt miljökvalitetsnormerna för omgivningsbuller ansvarar kommunen och Trafikverket för analys och framtagande av åtgärdsprogram. Järnvägsplanen innebär en förändring i buller, varför Trafikverket har vidtagit skyddsåtgärder i form av bullerreducerande åtgärder. För de bostäder där riktvärden vid fasad överskrids trots järnvägsnära bullerskyddsåtgärder har behovet av fastighetsnära åtgärder inventerats. Åtgärder på fönster och/eller ventiler samt vid uteplats erbjuds de fastigheter där behov finns, för att klara riktvärden inomhus och vid uteplats. Mer information om bedömningar och skyddsåtgärder samt försiktighetsmått med avseende på buller finns i MKB i kapitel 5.10.

Under byggskedet kan luftkvaliteten påverkas tillfälligt. I driftskedet sker obetydlig påverkan på luftkvaliteten. Luftrummet vid och invid järnvägen bedöms, med marginal, underskrida gällande MKN för luft. MKN för fisk- och musselvatten berörs inte av detta projekt.

8.3 Hushållning med mark och vatten

I miljöbalkens 3 och 4 kapitel finns bestämmelser om hushållning med mark- och vattenområden. Av bestämmelserna framgår att mark- och vattenområden ska användas till det eller de ändamål de är mest lämpade för med hänsyn till beskaffenhet, läge samt föreliggande behov. Användning som medför en från allmän synpunkt god hushållning ska ges företräde. Områden som omfattas av riksintresse för olika ändamål ska skyddas mot åtgärder som påtagligt kan skada eller försvåra för det aktuella riksintresset.

9 Markanspråk och pågående markanvändning

Projektet kommer att innebära att mark tas i anspråk. Vid utformning av järnvägsåtgärderna har utgångspunkten varit att markanspråken ska bli så små som möjligt utan att påverka infrastrukturens funktion. Vidare ska det inte heller medföra alltför stor påverkan på miljön eller orsaka oskäligen kostnader. Avvägningar har gjorts när olika aspekter stått mot varandra.

9.1 Järnvägsmark

9.1.1 Principer

Utgångspunkten för markanspråken i en järnvägsplan är att järnvägsinfrastrukturen ska vara belägen på fastigheter som ägs av Trafikverket. Järnvägsanläggningen kommer att tas i anspråk via fastighetsbildning.

Fastigheter för järnvägsändamål tillsammans med servitut ska omfatta tillräckligt utrymme för att uppfylla kraven på säkerhet för järnvägsdriften.

Den fastställda och lagakraftvunna järnvägsplanen ger Trafikverket rätt att lösa in mark som behövs permanent för järnvägsanläggningen. Denna rätt motsvaras av en skyldighet att lösa in samma markområde om fastighetsägaren begär det. Markanspråken framgår av plankartorna.

9.1.2 Permanent med äganderätt (J)

Den mark som tas i anspråk med äganderätt är sådan mark som behövs för järnvägsanläggningen och som inte kan kombineras med annan markanvändning. Mark som tas i anspråk är i huvudsak redan järnvägsmark eller tidigare exploaterad annan mark alternativt ingående i kommunal planläggning.

Permanent markanspråk med äganderätt markeras med J på plankarta och uppgår till cirka 9000 m².

9.1.3 Markanspråk med servitutsrätt (Js)

Den mark som tas i anspråk med servitutsrätt är sådan mark som behövs för järnvägsanläggningen men som kan kombineras med annan markanvändning. Mark som tas i anspråk är i huvudsak redan järnvägsmark eller tidigare exploaterad annan mark alternativt ingående i kommunal planläggning.

Tre sådana områden har identifierats och de berör stängsel, servicevägar och dagvattenledning till järnvägsanläggningen.

Js1: Yta för stängsel. Trafikverket får inom servitutsområdet rätt att anlägga och underhålla stängsel.

Js2: Yta för serviceväg. Trafikverket får inom servitutsområdet rätt att, med servicefordon, ta sig till järnvägsanläggningen för drift och underhåll av plattform.

Js3: Yta för dagvattenledning. Trafikverket får inom servitutsområdet rätt att anlägga dagvattenledningar till anslutningspunkter på Kommunens ledningsnät.

Markanspråk med servitutsrätt markeras med Js på plankarta och uppgår till cirka 1000 m².

9.1.4 Område med tillfällig nyttjanderätt (T)

För att kunna bygga järnvägsanläggningen behöver viss mark tas i anspråk tillfälligt under byggtiden. Ytorna markeras med T på plankartor och krävs för etablering, massupplag och masshantering samt för byggvägar och arbetsområde för maskiner under byggtiden.

Den tid som marken tas i anspråk för tillfällig nyttjanderätt anges på plankartorna och omfattar mark i direkt anslutning till färdig anläggning som behövs för att få tillgång till området och genomföra arbetet.

I järnvägsplanen föreslås att Trafikverket tillfälligt får nyttjanderätt till markområden enligt redovisning på fastighetsförteckning och plankarta.

T1: Etableringsområden och upplag för materiel och massor, från byggstart till 3 mån efter slutbesiktning.

T2: Etableringsområden och upplag för materiel och massor, från byggstart till 3 mån efter att spår 4 & 5 har öppnats för trafik.

T3: Etableringsområden och upplag för materiel och massor, från 3 mån innan spår 4& 5 öppnas för trafik till 3 mån efter slutbesiktning.

T4: Arbetsområde, från byggstart till 3 mån efter slutbesiktning.

T5: Arbetsområde, från byggstart till 3 mån efter att spår 4 & 5 har öppnats för trafik.

T6: Arbetsområde, från 3 mån innan spår 4& 5 öppnas för trafik till 3 mån efter slutbesiktning.

T7: Arbetsområde, 2 perioder, sammanlagt 4 veckors tid under entreprenaden

T8: Byggvägar – Körplåtar används över dike, från byggstart till 3 mån efter slutbesiktning.

T9: Byggvägar, Körplåtar används över dike, från 2 månader innan till 1 mån efter att spår 4 & 5 öppnas för trafik.

T10: Trafikomledning, från byggstart till 3 mån efter slutbesiktning.

Totalt kommer cirka 44 300 m² att tas i anspråk med tillfällig nyttjanderätt.

9.1.5 Rättigheter

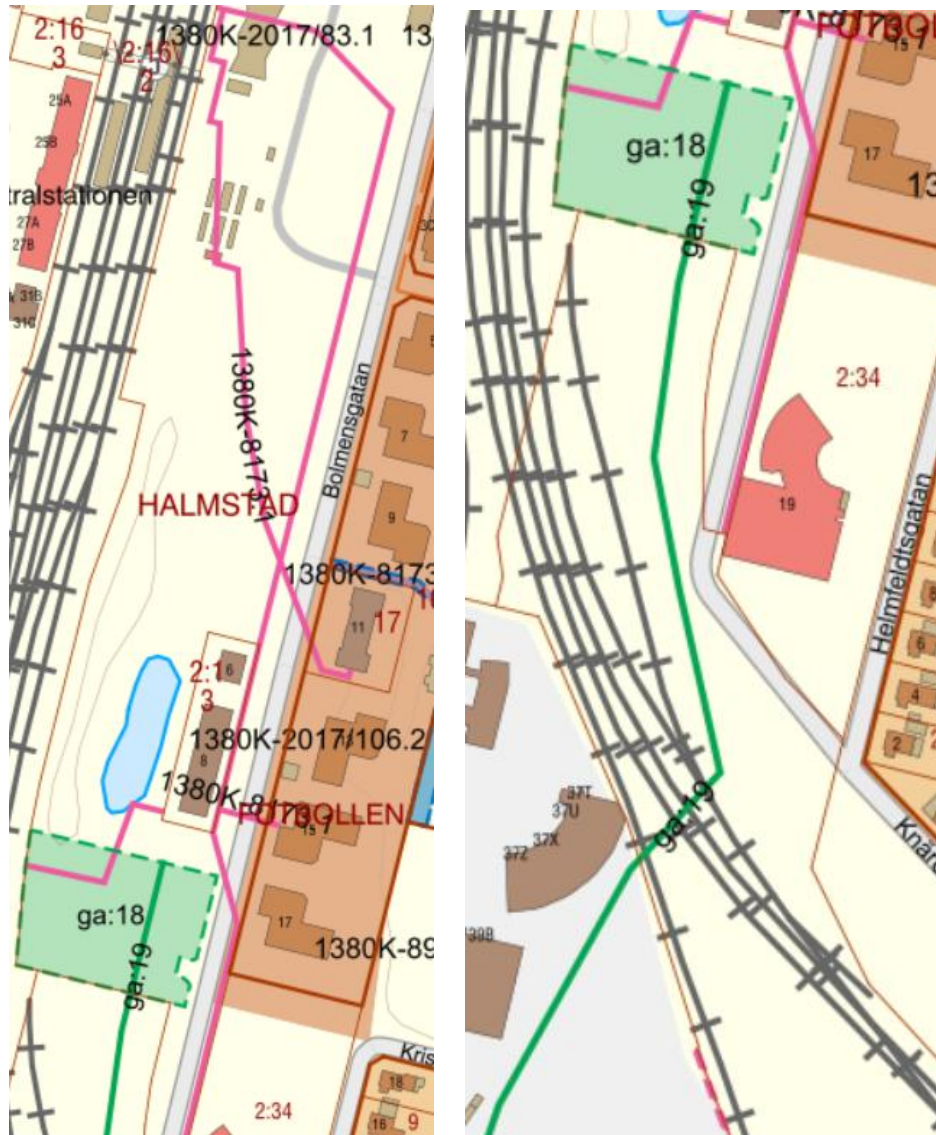
Rättigheten Halmstad Halmstad GA:18, parkering påverkas genom att en del av parkeringen föreslås bli järnvägsmark och servitut. Hela den övriga delen av parkeringsytan föreslås att användas som tillfälligt nyttjande av marken under byggtiden.

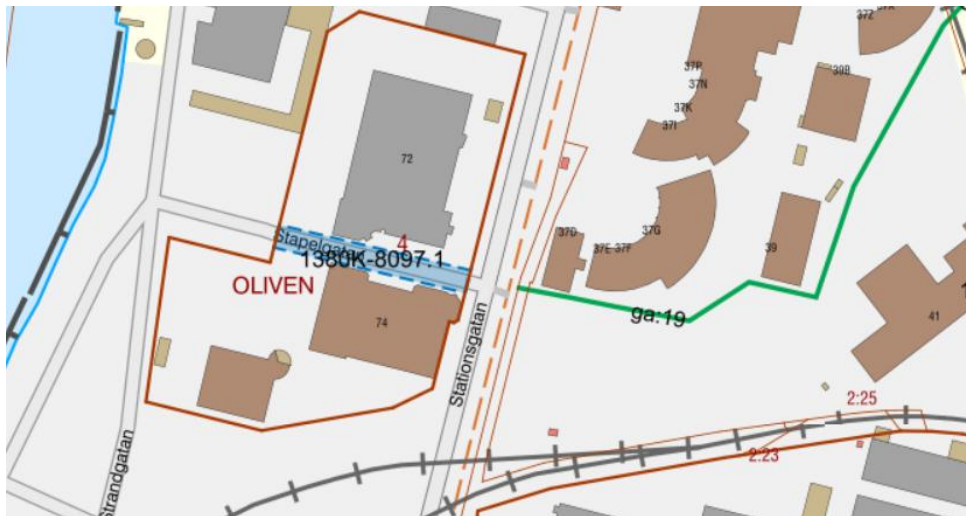
Rättigheten Halmstad Halmstad GA:19, dagvattenledning påverkas av schakt för nya spår som korsar och bullerskydd som placeras ovanför ledningen.

Officialservitutet 1380K-8173.1, teleledning påverkas av schakt för nya spår som korsar och bullerskydd som placeras ovanför ledningen.

Ledningsrätt 1380K-8097.1, VA-ledningar påverkas av område för tillfällig nyttjanderätt för etablering samt materiel- och massupplag.

Rättigheter





Figur 9. Rättigheter Halmstad Halmstad GA:18, Halmstad Halmstad GA:19, 1380K-8173.1 och 1380K-8097.1

9.2 Konsekvenser för pågående markanvändning

Markanspråken för ombyggnad av järnväg bedöms endast påverka pågående markanvändning marginellt. Arealen som berörs är liten och intrånget bedöms inte heller försvåra nyttjandet av fastigheterna i övrigt.

10 Fortsatt arbete

10.1 Järnvägsplan

Samrådsperioden är avslutad. Inkomna synpunkter har sammanställts tillsammans med Trafikverkets bemötanden i en Samrådsredogörelse. Inkomna synpunkter som föranleder ändringar har inarbetats i planförslaget. Under hösten 2025 färdigställs en Granskningshandling som kungörs för granskning under vintern 2025/2026. Under våren 2026 planeras för fastställelseprövning.

10.2 Genomförande

När järnvägsplanen har fastställts och vunnit laga kraft kommer Trafikverket att ta fram en bygghandling och handla upp en entreprenör för utbyggnaden. Innan arbetet påbörjas kommer direkt berörda, närboende och trafikanter att informeras. Preliminärt påbörjas utbyggnaden 2028.

Behovet av kompletterande tillstånd inför genomförande framgår av kapitel 11.3.3.

10.3 Uppföljning och kontroll

10.3.1 Uppföljning under byggnadstiden

Miljösäkring genom uppföljning och kontroll under byggnadstiden, som bedöms uppgå till cirka 2 år, kommer att samordnas med ordinarie byggkontroll. Uppföljning görs med hjälp av upprättad checklista "Miljösäkring plan och bygg".

Viktiga moment under byggskedet är bland annat: - Kontrollprogram för uppföljning av grundvattenpåverkan. - Löpande uppföljning av framtagna riktvärden för vibrationer för byggnadsskador bör utföras. - Uppföljning av att villkor i anmälningar och tillstånd följs.

10.3.2 Uppföljning efter färdigställande

I samband med slutbesiktning kontrolleras att avsedda funktioner med anläggningen har uppnåtts såväl från miljösynpunkt som i övrigt. Kontroll utförs enligt upprättat kontrollprogram.

Som uppföljning efter genomförd entreprenad ska vibrationsmätning utföras i minst 1 av fastigheterna med beräknat överskridande utan skyddsåtgärd. Därtill rekommenderas mätning i ytterligare minst 2 fastigheter längs mittersta och norra delarna av järnvägsplanområdet.

11 Genomförande och finansiering

11.1 Formell hantering

Denna järnvägsplan kommer att kungöras för granskning och sedan genomgå fastställelseprövning. Under tiden som underlaget hålls tillgängligt för granskning kan berörda sakägare och övriga lämna synpunkter på planen. De synpunkter som kommer in sammanställs och kommenteras i ett granskningsutlåtande som upprättas när granskningstiden är slut.

De inkomna synpunkterna kan föranleda att Trafikverket ändrar järnvägsplanen. De sakägare som berörs kommer då att kontaktas och får möjlighet att lämna synpunkter på ändringen. Är ändringen omfattande kan underlaget återigen behöva göras tillgängligt för granskning.

Järnvägsplanen och granskningsutlåtande översänds till länsstyrelsen som yttrar sig över planen. Därefter begärs fastställelse av planen hos Trafikverket. De som har lämnat synpunkter på järnvägsplanen ges möjlighet att ta del av de handlingar som har tillkommit efter granskningstiden, bland annat granskningsutlåtandet.

Efter denna så kallade kommunikation kan beslut tas att fastställa järnvägsplanen, om den kan godtas och uppfyller de krav som finns i lagstiftningen. Om beslutet överklagas prövas överklagandet av regeringen.

Hur järnvägsplaner ska kungöras för granskning och fastställas regleras i 2 kap 12–15 §§ lag (1995:1649) om byggande av järnväg.

Fastställelsebeslutet omfattar det som redovisas på planens plankartor, profilritningar om det behövs, eventuella bilagor till plankartorna. Beslutet kan innehålla villkor som måste följas när järnvägen byggs. Denna planbeskrivning utgör ett underlag till planens plankartor.

När järnvägsplanen har vunnit laga kraft blir beslutet om fastställande juridiskt bindande. Detta innebär bland annat att järnvägsbyggaren, det vill säga Trafikverket i detta projekt, har rätt, men också skyldighet, att lösa in mark som behövs permanent för järnvägen. Mark som behövs permanent framgår av fastighetsförteckningen och plankartan. I fastighetsförteckningen framgår också markens storlek (areal) och vilka som är fastighetsägare eller rättighetsinnehavare.

Inlösen kan ske genom att Trafikverket ansöker om lantmäteriförrättning hos lantmäterimyndigheten eller genom att Trafikverket träffar avtal med berörda fastighetsägare i förväg och sedan lämnar över avtalet till lantmäterimyndigheten, där den förvärvade marken överförs till en av Trafikverkets fastigheter. Lantmäteriets beslut kan överklagas till mark- och miljödomstolen

Järnvägsplanen ger också rätt att tillfälligt använda mark som behövs för bygget av anläggningen. På plankartan och i fastighetsförteckningen framgår vilken mark som berörs, vad den ska användas till, under hur lång tid den ska användas, hur stora arealer som berörs samt vilka som är fastighetsägare eller

rättighetsinnehavare. Trafikverket har rätt att börja använda mark tillfälligt så fort järnvägsplanen har vunnit laga kraft, men ska meddela fastighetsägare/rättighetsinnehavare när tillträde är beräknat att ske.

Fastighetsägare/rättighetsinnehavare får inte utan tillstånd från Trafikverket uppföra byggnader eller på annat sätt försvåra för Trafikverket att använda den mark som behövs för anläggningen. Trafikverket har rätt att bygga den anläggning som redovisas i en fastställd järnvägsplan.

11.2 Kommunal planering

I PM berörda detaljplaner redogörs för Trafikverkets bedömning av hur befintliga och pågående detaljplaner berörs av järnvägsplanen, samt huruvida det bedöms föranleda någon åtgärd eller inte.

Två detaljplaner planeras att antas under 2026. När de antas kommer de att vara överensstämmande med Järnvägsplanen. De två detaljplanerna är "Jäntan 1 m.fl., Fredsgatan" och "del av Halmstad 2:16 m.fl. Resecentrum, Stationsstaden". Efter att de två detaljplanerna antagits återstår konflikt med fyra detaljplaner där bedömningen är att påverkan bedöms som mindre avvikelse;

"Spl 1380K-P90 Område mellan Viktoriagatan och SJ:s område"; Järnvägsplanen är till en mycket liten del i konflikt med sidoområdet för Tullgatans södra del som ingår i ovannämnda detaljplan. Tullgatans belagda yta och stödremsa berörs inte och gatans funktion påverkas inte heller.

"Spl 1380K-P287 Område vid Stålverksgatan"; Järnvägsplanen är till en mycket liten del i konflikt med område i detaljplanen som innefattar område för järnvägsändamål. En elanläggning finns nära men påverkas inte. Detaljplanens funktion bedöms inte påverkas.

"Spl 1380K-P382 Kvarteret Ostkupan mm"; Järnvägsplanen är till en mycket liten del i konflikt med område i detaljplanen som innefattar väg med plankorsning och bomanläggning som inte avses ändras. Detaljplanens funktion bedöms därmed inte påverkas.

"Spl 1380K-P193 Industriområde vid Larsfrid"; Järnvägsplanen är till en mycket liten del i konflikt med område i detaljplanen som innefattar gata som i dagsläget är riven. Detaljplanens funktion bedöms därmed inte påverkas.

Nedanstående befintliga detaljplaner är i dagsläget i konflikt med järnvägsplanen. De delar som är i konflikt kommer att ersättas av de nya detaljplanerna för "Jäntan 1 m.fl., Fredsgatan" och "Del av Halmstad 2:16 m.fl. Resecentrum, Stationsstaden".

- Spl 1380 K-P91 Delar av västra, södra och östra stadsdelarna
- Spl 1380K-P92 Områden inom Halmstad
- Spl 1380K-P244 Underfart vid Viktoriagatan-Laholmsvägen mm
- Dp 1380K-939 Halmstad 2:34 m.fl.
- Dp 1380K-E201 Halmstad 2:28 m.fl. Lokstallarna
- Spl 1380K-P189 Inre delen av Hamn- och upplagsområdet i Halmstad
- Dpl 1380K-P1054 Del av Halmstad 2:16 m.fl. Resecentrum

- Spl 1380K-P715 Område vid Stationsgatan Martin Luther Halmstad
- Spl 1380K-P356 Kv Jäntan mm, bensinstation Halmstad
- Spl 1380K-P315 Område vid Snötorpsvägen Halmstad
- Spl 1380K-P185 Område söder om Bredgatan
- Dpl 1380K-P936 Obeliskens 2:19 m.fl.

11.3 Genomförande

11.3.1 Översiktlig tidplan

Den formella handläggningen, samråds-, gransknings- och fastställelsekedje, av järnvägsplanen planeras vara avslutad under 2026. När järnvägsplanen har fastställts och vunnit laga kraft kommer Trafikverket att ta fram en bygghandling och handla upp en entreprenör för utbyggnaden. Innan arbetet påbörjas kommer direkt berörda, närboende och trafikanter att informeras.

Under förutsättning att planen har vunnit laga kraft kan bangårdsombyggnaden påbörjas under 2028/2029. Byggtiden förväntas vara cirka 2 år.

11.3.2 Enskilda och kommunala anläggningar

Ledningsomläggningar omfattas inte av järnvägsplanens fastställelsebeslut.

Behovet av att förändra ledningsrätter och gemensamhetsanläggningar som berörs av vägombyggnaden kommer att identifieras i samråd med berörda. Det kan exempelvis röra sig om ledningar som inte kan ligga kvar i nuvarande läge.

Befintliga ledningar med rättigheter är officialservitutet 1380K-8173.1, teleledning och ledningsrätten 1380K-8097.1, VA-ledningar.

Befintliga gemensamhetsanläggningar är Halmstad Halmstad GA:18, parkering och Halmstad Halmstad GA:19, dagvattenledning.

11.3.3 Tillstånd och dispenser

Ansökan om tillstånd enligt kulturmiljölagen

Inga kända fornlämningar, byggnadsminnen eller kyrkliga kulturminnen är belägna inom planområdet. Därav krävs inga tillstånd enligt 2 kap kulturmiljölagen.

Ansökan om tillstånd för vattenverksamhet rörande grundvattenbortledning

En ansökan om tillstånd för vattenverksamhet rörande grundvattenbortledning, enligt 11 kap Miljöbalken, som blir aktuell vid schaktning under grundvattenytan kommer lämnas in till mark och miljödomstolen för att fastställa villkor rörande vattenverksamhet. Tillstånd ges i enlighet med 11 kap. 23 § Miljöbalken i prövning av järnväg i särskild ordning.

Anmälan om avhjälpandeåtgärd

Schakt av förorenade massor som kan utgöra en risk för människors hälsa eller miljö är en anmälningspliktig verksamhet. En bedömning avseende behov av en anmälan enligt 28 §, förordning om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd (SFS 1998:899), ska utföras i god tid innan projektets start.

Områden som undantas från förbud enligt miljöbalken

För åtgärder enligt fastställd järnvägsplan gäller inte vissa förbud enligt miljöbalken:

Generellt biotopskydd

Inom eller i omedelbar närhet till inventeringsområdet finns fyra trädrader/alléer som bedömts uppfylla de definitioner för generellt biotopskyddade alléer som ges i Naturvårdsverkets vägledning. De undantas från prövning enligt miljöbalken då de fastställs genom järnvägsplanen.

12:6 Samråd

Dispens från anmälan för samråd för åtgärder som kan väsentligt förändra naturmiljön enligt 12 kap. 6 § miljöbalken, undantas från prövning enligt miljöbalken då de fastställs genom järnvägsplanen.

Strandskyddsdispens

Närmaste vatten är Nissan som finns drygt 200 m väster om stationsområdet. Området omfattas inte av utökat strandskydd och därav behöver inte strandskyddsdispens sökas för projektet.

11.4 Finansiering

Järnvägsplanen finansieras av Trafikverket, Region Halland och Halmstad kommun. Åtgärden är namngiven i Nationell plan. Total projektkostnad bedöms uppgå till omkring 1,5 miljarder kr.

12 Underlagsmaterial och källor

12.1 Underlagsmaterial

Följande rapporter har tagits fram inom ramen av detta projekt och utgör underlag för järnvägsplanens framtagande.

Miljökonsekvensbeskrivning, MKB

PM Gestaltungsprogram

PM Reducerad klimatpåverkan

Rapport bullerutredning

PM Kulturarvsanalys

PM Bebyggelseantikvarisk inventering inför fastighetsnära bullerskyddsåtgärder

PM Markmiljöundersökning

PM Byggnadsmiljö

NVI Naturvärdesinventering

Projekterings PM Geoteknik

Projekterings PM Hydrogeologi

PM Ledningssamordning

PM Olycksrisk

PM Arbetsmiljö

PM Masshantering

PM Berörda detaljplaner

PM Trafik under byggtid

Markteknisk undersökningsrapport, MUR, - Geoteknik, markmiljö och hydrogeologi

Riskanalys

Vibrationsutredning - Komfortvibrationer i driftskedet

Elektromagnetisk fältmätning Halmstad

Mät R

12.2 Källor

Halmstad kommun (2022)	Framtidsplan 2050, Översiktsplan Halmstad kommun
Halmstad kommun (2023)	Centrumutvecklingsplan 2050, Fördjupad översiktsplan för Halmstads centrum
Halmstad kommun (2024)	Stationsstaden och resecentrum. Hämtad från: Stationsstaden och Resecentrum - Halmstad växer - Halmstads kommun 2024-12-05
Länsstyrelserna (2024)	Vatteninformationssystem Sverige, https://viss.lansstyrelsen.se/ 2024- 08-27
Region Halland (2021)	Halland – bästa livsplatsen 2035, Regional utvecklingsstrategi för Halland
Sweco (2024)	PM Trafikprognoser Stationsstaden
Trafikverket (u.å)	NVDB

Trafikverket, 405 33 Göteborg. Besöksadress: Vikingsgatan 4

Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

[trafikverket.se](https://www.trafikverket.se)