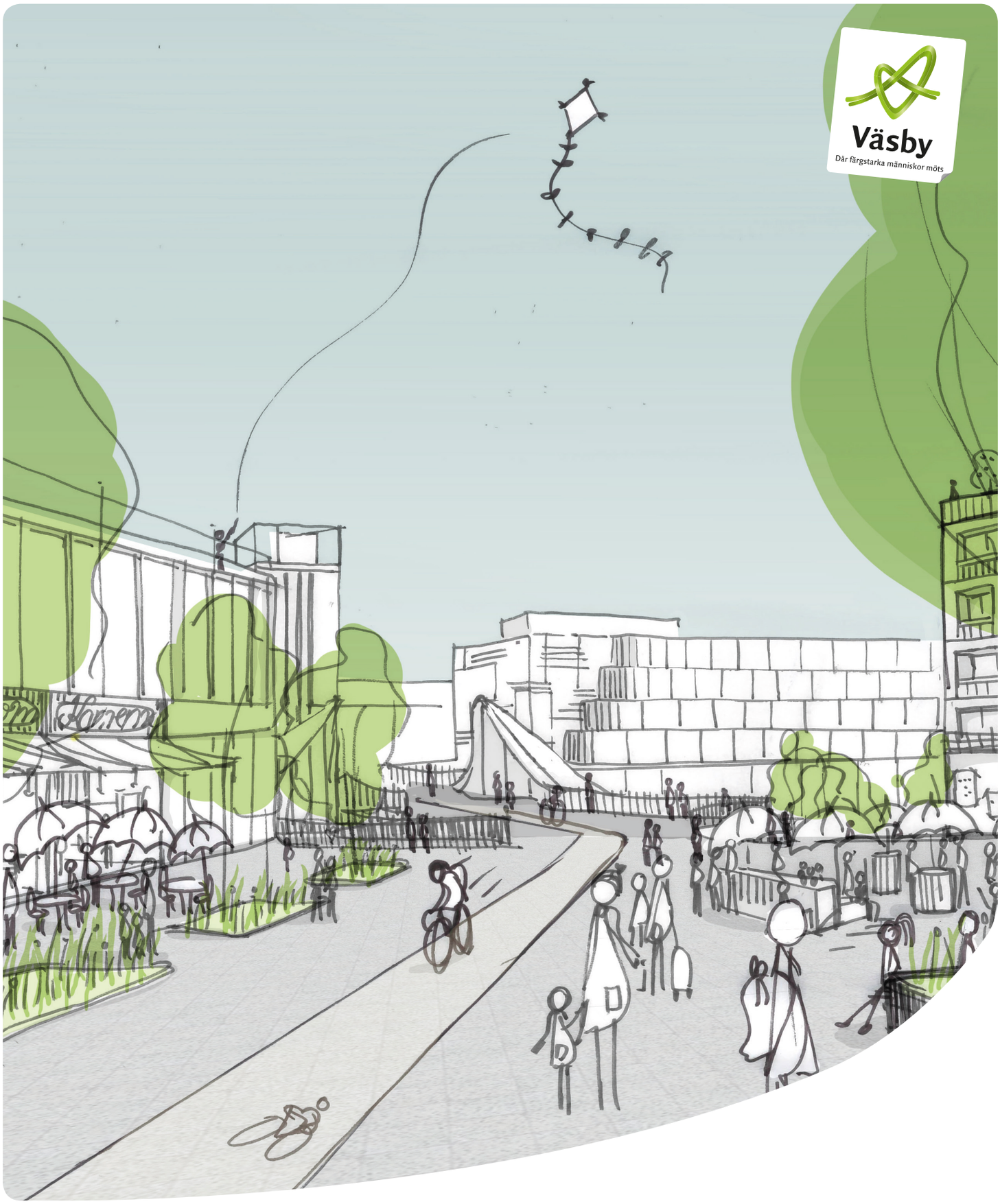


Sammanfattande PM trafik och resefunktioner

För detaljplanen för Östra Runby med Väsby stationsområde
Kontoret för samhällsbyggnad
SAMRÅDSHANDLING OKTOBER 2018

Upplands Väsby kommun

Produktion av dokumentet

Under hösten 2015 fanns en intension att sammanställa ett program för resefunktioner och att programmet skulle beslutas på samma sätt som Kvalitetsprogrammet för Väsby entré. P.g.a. diskussioner kring bl.a. spårområdets bredd och gatustrukturen på västra sidan om järnvägen har arbetet dragit ut på tiden och föreliggande rapport är i stället en sammanställning av krav, behov och önskemål för resecentrum, trafik, transporter amt parkering.

Underlag till arbetet har hämtats från olika rapporter och samarbete med olika organisationer. Underlagsrapporter listas i slutet av dokumentet.

Sammanställningen har gjorts främst av
Ann Storkitt, trafikplanerare, kontoret för samhällsbyggnad
med stöd från
Harry Bertilsson, trafikplanerare, kontoret för samhällsbyggnad och
Anders Ström, trafikplanerare, kontoret för samhällsbyggnad
samt råd från
Christina Johanssom projektledare för detaljplan Östra Runby med Väsby stationsområde och
Peter Lindroos, uppdragsledare Urban Minds

Fotografier, illustrationer och kartor

Fotografier: Upplands Väsby kommun, om inget annat anges
Illustrationer: Upplands Väsby kommun och Urban Minds
Arbete med layout: Ann Storkitt

Innehåll sid

INLEDNING **5**
Bakgrund 5
Denna sammanfattande PM 6
Osäkerheter 6

FÖRUTSÄTTNINGAR **7**
Upplands Väsbys planering 7
Riksintresse järnväg 8
Områdets läge och innehåll 9
Resandeströmmar 10
Gång- och cykelförbindelser 14
Kollektivtrafik 15
Biltrafik 19

RESECENTRUM **21**
Spårområdet 22
Bussrörelser, busshållplatser med vänthall 28
Kommunikationsstråk för passagerare 34
Broarna 37
Cykelparkering och cykelstråk 42
Bilangörig 44
Infartsparkering för bil 45
Service och handel 49

ÖVRIGA BEHOV **51**
Avfall 51
Räddningstjänst 52
Angöring 54
Parkering 55
Tekniska anläggningar 58
Temporära lösningar 60

GATURUM **62**

ORDLISTA **80**

UNDERLAG **81**

Figur: Geografisk avgränsning av detaljplan för östra Runby med Väsby stationsområde

INLEDNING

Bakgrund

Området

Denna PM gäller trafik och resefunktioner i området kring Väsby station. Avgränsning av detaljplaneområdet visas på motstående sida. Öster om järnvägen norr om stationen finns en ny detaljplan, Järnvägsparken, gällande från 2017-01-10. För gatuanslutning till Mälarvägen via Jupitervägen ingår även delar söder om Mälarvägen.

Benämning

I tidigare planprogram och kvalitetsprogram kallas detaljplanen Väsby entré/stationsområdet. Namnet på detaljplanen har senare ändrats till Detaljplan för Östra Runby med Väsby stationsområde. I denna PM kallas området förkortat Väsby stationsområde.

Genomförandeprojektet har hela tiden benämnts Projekt Väsby entré.

Mål för Väsby stationsområde

I Planprogrammet för Väsby entré/stationsområdet anges det övergripande målet vara att skapa en ny stadsdel och utveckla stationsområdet till en av kommunens bärande centrumpunkter.

Målet beskriv under tre punkter:

- En kapacitetsstark och komplett kommunikationsnod med egen identitet
- En tät och funktionsblandad stad med utvecklade stråk
- En stadsdel som bidrar till en hållbar utveckling

Skede

För att styra utvecklingen av Väsby stationsområdet har kommunen beslutat att arbeta med en samlad detaljplan som omfattar större delen av stationsområdet. Den 30 november 2015 tog kommunstyrelsen beslut om att påbörja detaljplanearbete.

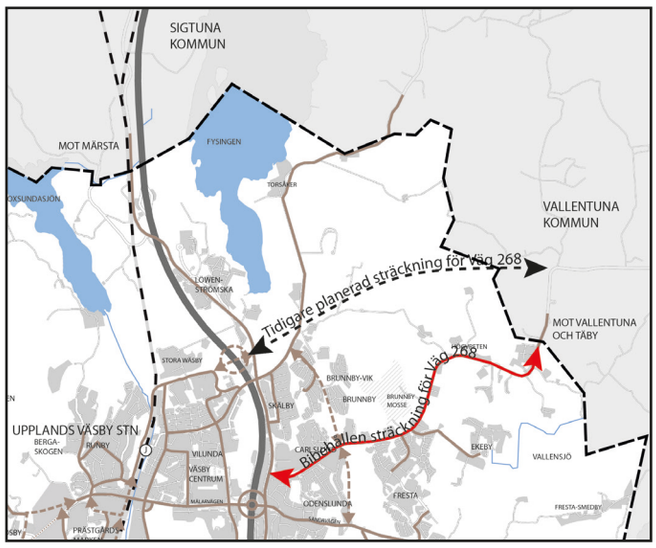
Detaljplanen går under hösten 2018 ut på samråd.

Tidigare har planprogram för Väsby entré/stationsområdet, med tillhörande kvalitetsprogram, godkänts av kommunstyrelsen den 2 mars 2015 § 52.

Ändrade förutsättningar

Sedan 2015 har flera förutsättningar för planarbetet ändrats. De främsta förändringarna som berör trafik och infrastruktur gäller:

- Behov av ett bredare spårområde, vilket ger mindre tillgänglig yta på västra sidan om järnvägen.
- Upplands Väsby station planeras inte för stoppande regionaltåg.
- Bankes bro har visat sig vara i så dåligt skick att den inte bör renoveras utan ersättas.
- Trafikverket har beslutat att väg 268/ Vallentunavägen inte ska dras i ny sträckning utan istället rustas i befintligt läge.
- Ytor möjliga att använda för temporär busstermin har begränsats.
- Kommunen har beslutat att bilda ett parkeringsbolag.



Figur: Bibehållen sträckning för Väg 268

Denna sammanfattande PM

Syfte

Denna sammanfattande PM för trafik och resefunktioner är en bilaga till planbeskrivningen.

Omdaningen av stationsområdet kommer att pågå under flera år och risken är stor att de personer som nu arbetar med projektet inte kommer att finnas med under hela genomförandet. Denna PM har därför också till syfte att säkerställa att utrymme för olika trafik- och resefunktioner bevakas under hela planerings- och genomförandearbetet.

Dokument kan i senare skedenkomma att revideras.

Innehåll

Denna PM redovisar ställningstaganden och rekommendationer vad avser trafikstrukturen och trafikfunktionerna. Här visas de avsteg från planprogrammet och kvalitetsprogrammet som föreslås. Där dokumenten skiljer sig åt ska denna PM vara vägledande inför fortsatt arbete.

Denna PM utgör även ett faktaunderlag och omfattar,

- dels de funktioner som krävs för resecentrum för att ge ett effektivt och bekvämt resande med bussar och pendeltåg,
- dels övriga trafikfunktioner och kopplingar som krävs/behövs/önskas för den nya stadsdelen kring resecentrum.

I funktionerna för resecentrum ingår förutom tåg- och busstation, broar över järnvägen, kommunikationsytor, väntutrymmen och servicefunktioner även angöring för varutransporter, taxi och privatbilar samt infartsparkering för cyklar och bilar.

För övriga delar inom planområdet ingår angöring, varuleveranser, avfallshantering och parkering samt trafiknäten för gående, cyklister, nyttotrafik och övrig biltrafik.

Innehållsmässig avgränsning

Rapporten behandlar utrymme för trafikfunktioner men inte gestaltning. Principiella linjer för gestaltning har tidigare beskrivits i Kvalitetsprogrammet för allmän platsmark, 2015. Kvalitetsprogrammet ersätts i samrådet av en PM Gestaltningsprinciper, vilket arbetats fram tillsammans med övriga stadsmässiga kvaliteter i detaljplanearbetet.

I det sista avsnittet Gaturum visas sektioner för olika gator. Sektionerna anger vilka ytor transportbehoven behöver i gaturummet. Andra aspekter, t.ex. ledningar under mark, ljusinsläpp eller gestaltning, kan påverka sektionernas utformning.

Rapporten behandlar inte finansiering, tidplan, genomförande och framtida huvudmannaskap av olika anläggningsdelar.

Under Tekniska anläggningar beskrivs nuvarande huvudman samt principerna för pendeltågssttioner enligt avtal mellan Trafikverket och Trafiknämnden.

Geografisk avgränsning

Karta på sid 4 anger den geografiska avgränsningen för samrådshandlingen. Trafikfunktionerna är beroende av anslutningar till de omgivande trafiknäten och därför visas framtida föreslagna trafiknät för ett större område än Väsby stationsområde medan resecentrum helt ryms inom planområdet.

Osäkerheter

Genomförandet av projektet Väsby entré är komplext av flera anledningar. Följande utmaningar har identifierats.

Baserat på områdets komplexa fysiska struktur:

- Åstadkomma goda helhetslösningar med flera parter som äger, ansvarar och förvaltar olika delar av resecentrum.
- Åstadkomma goda helhetslösningar för resecentrum och i genomförandet, som är anpassat till inblandade parters olika tidplaner under en lång tidsperiod.

Baserat på avstånd till järnväg

- Accepterat avstånd mellan bebyggelse/verksamheter och järnväg påverkar tillgänglig yta för både resefunktioner och exploatering.

Baserat på resurser för genomförande:

- Trafikverket saknar i nuläget tidplan och finansiering för en framtida utbyggnad av Ostkustbanan förbi Upplands Väsby station. I RUFS 2010 beskrivs en förstärkning av Ostkustbanan som en åtgärd efter år 2030. I utställningsversionen av RUFS 2050 anges att kapacitets- och tillgänglighetsförstärkningar på Ostkustbanan ska ske.
- Utbyggnad av ny bussterminal vid Upplands Väsby station ingår ej i gällande länsplan 2018-2029.

Baserat på andra kringliggande faktorer:

- Omställningen till kollektiva färdmedel inom kommunen.
- Framtida utveckling av kollektivtrafik i kommunen och i regionen.
- Framtida förändring av biltrafiknät i kommunen och i regionen.

FÖRUTSÄTTNINGAR

Upplands Väsbys planering

Vision

Kommunens planering utgår från den beslutade visionen, som anger att Upplands Väsby ska växa till 63 000 invånare år 2040.

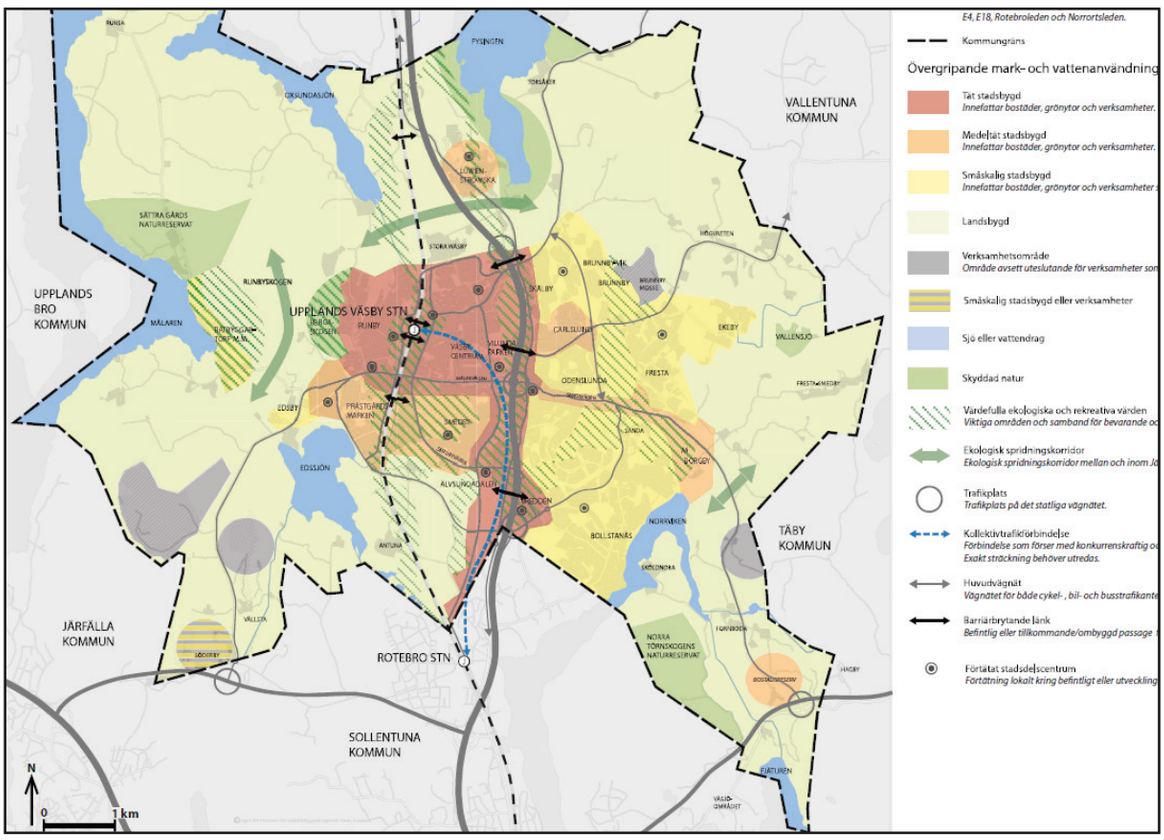
År 2040 anges även som tidshorisont för genomförande av detaljplanen för Östra Runby med Väsby stations-område. Projektet Väsby entré arbetar dock för att stora delar av planprogrammet ska kunna genomföras före år 2026.

Översiktsplanen

Enligt den nyligen (juni 2018) antagna översiktplanen *Väsby stad 2040* ska Väsby planeras för att bli en modern, grön, blandad småstad med ett rikligt utbud av bostäder, verksamheter, service, mötesplatser och grönska. Genom att bygga tät stad minskas exploateringens negativa påverkan på miljön samtidigt som förtätning ger ett ökat serviceunderlag.

Framtidsbilden visar en tät stadskärna i centrala Väsby och med ett sammanbindande stråk mellan centrala Väsby, Älvsundadalen och Infra City. Stråket visas med tegelröd färg på kartan nedan och avses byggas ut för bra förbindelser för gående, cyklister och ha snabb kollektivtrafik.

I Väsby stad 2040 rör man sig enklast och smidigast via gång eller cykel i ett välutvecklat vägnät med goda lokala och regionala förbindelser. För ett enat Väsby har en sammanlänkning mellan kommunens västra och östra delar skett genom flera förbindelser över E4:an och järnvägen.



Figur: Översiktplan Väsby stad 2040

Trafikstrategi

Trafikstrategin för Upplands Väsby kommun antogs 2010. Strategin syftar till att ge vägledning för hur trafiken planeras i Väsby. Det övergripande målet är att åstadkomma ett hållbart trafiksystem på småstadens villkor, vilket betyder att gående, cyklister och kollektivtrafik bör prioriteras i planeringen.

Trafikstrategin har reviderats och planeras antages under 2018. Prioriteringen mellan trafikslagen kommer inte att ändras.

Trafikplan

Kommunens Trafikplan visar på hur kommunen ska uppnå målen i Trafikstrategin. Trafikplanen för Upplands Väsby kommun godkändes av kommunfullmäktige 2013. Planen ligger till grund för åtgärdsprogram, genomförandeprojekt och prioriterade drift- och underhållsåtgärder.

Trafikplanen redovisar bland annat övergripande nät för cykel, gatuklasser och hastighetsklassser i biltrafiknätet samt kommunens ambition gällande kollektivtrafiken. Trafikplanen innefattar vilka förändringar som bedöms angelägna för att nå kommunens mål gällande trafiken i Upplands Väsby.

Figur: Upplands Väsbys läge i regionen

Riksintresse järnväg

Ostkustbanan, mellan Stockholm och Sundsvall, är av riksintresse enligt 3 kapitlet 8 § MB och innefattar en utbyggnad av järnvägen med ytterligare två spår. Riksintresset omfattar järnvägsnätet, stationen, spårområdet samt markanspråk och influensområde för hälso- och säkerhetsfrågor. Detaljplanen får inte påtagligt skada riksintressets behov.

Områdets läge och innehåll

Upplands Väsbys läge i regionen

Upplands Väsby ligger ungeför mitt emellan Stockholm och Uppsala. Både Ostkustbanan och E4 passerar genom kommunen, vilket skapar två stora barriärer, men också möjlighet till goda förbindelser. Projektet Väsby entré är en möjlighet att begränsa järnvägens barriär genom kommunen.

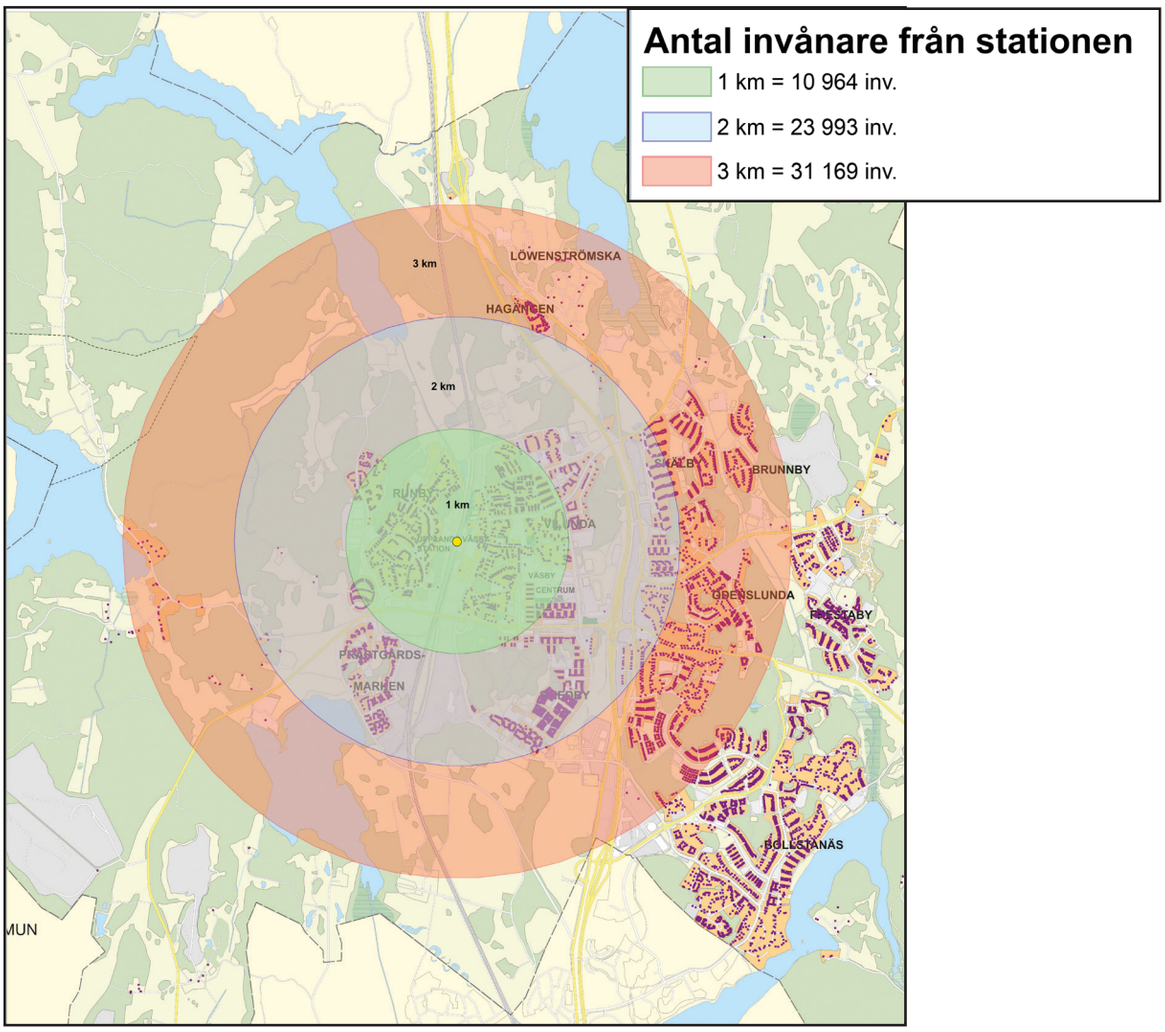
Stationsområdets läge och innehåll

Väsby stationsområde har ett centralt läge i kommunen. Väsby centrum ligger 800- 900 meter öster om stationen.

Upplands Väsby station är den enda pendeltågsstationen i kommunen och därför en viktig bytespunkt för kollektivtrafiken. Ett resecentrum ska ge bättre bytesmöjligheter för kollektivresande i kommunen.

Ett resecentrum med tågstation och bussterminal kommer att vara den största målpunkten inom Väsby stationsområde. Andra målpunkter inom området är, på östra sidan om järnvägen multihuset Messingen med bibliotek, gymnasieskola, musikskola, dansskola och gym samt ett kulturhus. På västra sidan planeras för kontor och eventuellt en större dagligvaruhandel och/eller ett hotell.

Väsby stationsområde planeras för ett resecentrum med ca 15 000 påstigande på pendeltåg och en inbyggd bussterminal för ca 10 000 påstigande bussresenärer. Därtill planeras för 1 000 - 1 400 bostäder och 10 000- 60 000 kvm verksamheter. Förutom dagligvaror och hotell kan vårdcentral, förskola, detaljhandel, service samt offentlig förvaltning och service komma att inrymmas. En del av dessa målpunkter alstrar egna besökande medan andra attraherar resande som är på väg till eller från stationen.



Figur: Närhet till Upplands Väsby station, 2016

Resandeströmmar

Befolkningstillväxt

År 2013 var befolkningen inom Upplands Väsby kommun 41 449 personer. Upplands Väsby kommun planerar för att år 2040 ha växt till ca 63 000 invånare, vilket motsvarar en ökning av antalet invånare från 2013 med ca 52 %. Antalet arbetsplatser antas öka i motsvarande nivå.

Ökad pendling i regionen

Upplands Väsby är en stor pendlarkommun. Enligt den tillgängliga statistiken från 2014 pendlade 70 % av befolkningen ut från kommunen och tendensen är ökande andelar. Även andelen inpendllande är stor och ökande, 59 % av de arbetande i kommunen pendlar in till till kommunen.

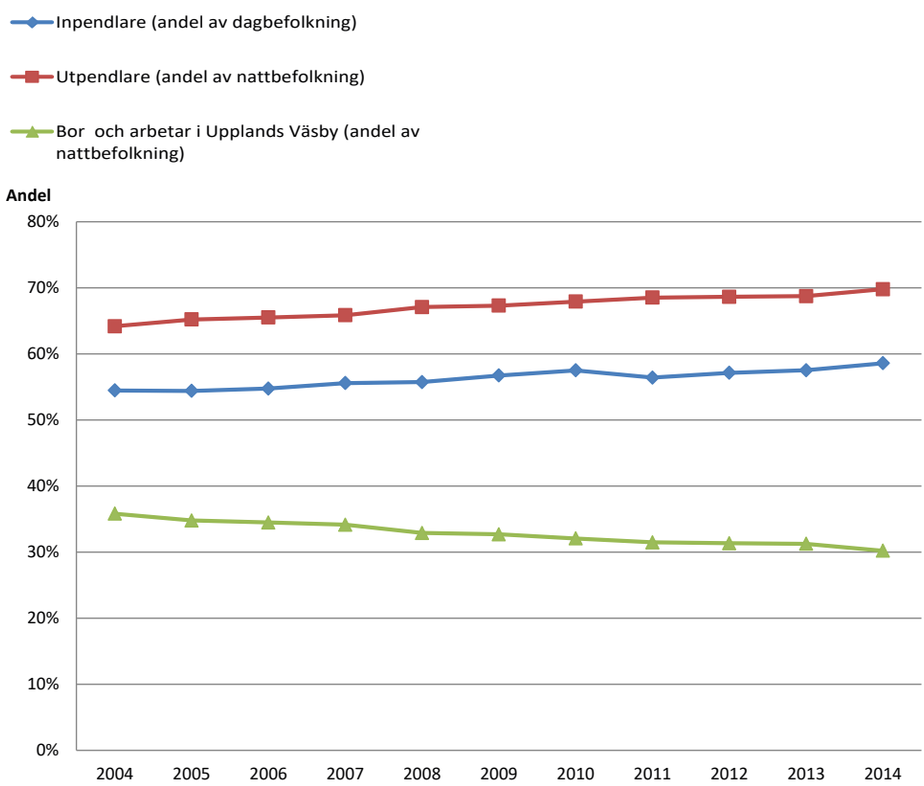
Resmönster

Valet av färdmedel påverkas av utbudet av olika transportmedel, regularitet och pålitlighet men också av attityder. Om pendeltågens och busslinjernas turtäthet ökas bör andelen kollektivresenärer inom Upplands Väsby kunna höjas.

Antal resande med pendeltåg från Upplands Väsby station

Antalet påstigande och avstigande vid Upplands Väsby station var under en vintervardag 2013 ca 14 800 resenärer. Flera beräkningar har gjorts för att bedöma antalet på- och avstigande på pendeltågen år 2040:

- Under 2015 har Upplands Väsby kommun gjort en trafikanalys avseende biltrafikens fördelning inom kommunen. Den är kalibrerad mot befintligt resande d.v.s. samma attityder som 2015. Prognosen visar på ca 24 400 framtida resande med pendel från Upplands Väsby station.
- Med ett utökat kollektivresande med 15 % p.g.a. ett nytt attraktivt resecentrum skulle antalet öka till 29 000 resande.
- Om turtäthet och standard vid bussmatning till stationen förbättras kan andelen kollektivtrafikresenärer komma att öka ytterligare. Kollektivtrafikens utrymmen föreslås därför dimensioneras för ett dubblerat antal kollektivresenärer mot idag, d.v.s. ca 30 000 passagerare per dygn.



Figur: Inpendling till och utpendling från Upplands Väsby kommun

Färdmedel till stationen

Med ledning av statistik från 2015 avssende resande från Upplands Väsby station bedöms ca 65 % anlända med buss. (Detta är en klart högre siffra än vad som framgår av enkätsvaren. Här bedöms att bussresenärer inte ansett sig haft tid att svara på frågor och att dessa är underrepresenterade i enkäten.)

Av de ca 15 000 ankommande till stationen 2040 bedöms ca 4 000 komma gående och ca 1 000 cyklande. Beräknat på dubbelriktade gångflöden och 50 % tillskott för andra målpunkter än stationen bedöms i framtiden ca 12 000 komma gående till eller från området under ett vardagsdygn.

Tabell: Påstigande och avstigande vid Upplands Väsby station en vintervardag 2013

Räknade passagerare år 2013						
	Dygn		Kl 07.30- 08.30		Kl 16.30-17.30	
	Buss	Pendel	Buss	Pendel	Buss	Pendel
Påstigande	5 200	7 400	400	1 000	500	500
Avstigande	4 900	7 400	600	300	300	700
Summa	10 100	14 800				

Tabell: Påstigande och avstigande vid Upplands Väsby station under maximala timmar en vintervardag 2040

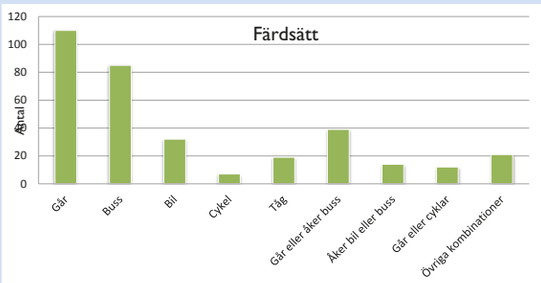
Bedömt antal passagerare år 2040						
	Dygn		Förmiddag		Eftermiddag	
	Buss	Pendel	Buss	Pendel	Buss	Pendel
Påstigande	10 500	15 000	800	2 000	1 000	1 000
Avstigande	10 000	15 000	1 200	800	600	1 400
Summa	20 500	30 000				

Medborgardialog 2015

I november 2015 genomfördes en enkätundersökning om resefunktionerna. Enkäten innehöll sex frågor om resefunktionerna och stationsmiljön. Enkäten riktade sig till tre målgrupper: Pendlare, ungdomar och barnfamiljer. Dialogen genomfördes, i stationsområdet för att nå pendlare, utanför Väsby nya gymnasium i Messingen för att nå ungdomar samt på Öppna förskolan i Väsby centrum för att nå barnfamiljer. Sammanlagt samlades 364 enkäter in, varav 83 enkäter lämnades in digitalt via projektet Väsby entrés hemsida.

Färdsätt

Det är vanligt att använda sig av olika färdsätt till stationen beroende på årstid, väderlek och andra aktuella förutsättningar. Under november var det vanligast att man gick eller åkte buss till staionen.



Figur: Färdsätt till stationen vid enkät i november 2015

Inkomna synpunkter

Flera av de som kör bil till stationen upplever att brist på lediga infartsparkeringar är ett problem. Behov av fler cykelparkeringar uppges också i enkätsvaren. Cykelparkeringarna ska vara väderskyddade och ha goda möjligheter att låsa fast cykeln.

Det inkom åsikter om att framkomlighet för gående och cyklister bör prioriteras i stationsområdet, exempelvis genom att bilar kör i gånghastighet samt genom bra gång- och cykelvägar. Även bussar bör ha god framkomlighet i stationsområdet.

Det anses viktigt att behålla och öka busstrafikens turtäthet för boende utanför Upplands Väsbys centrala delar. (Amn: Senare i januari 2016 har turtätheten på flera busslinjer halverats.)

En gång- och cykelbro över järnvägen i stationsområdets norra del anges som önskvärd i återkommande enkätsvar. Det förekommer också ett flertal förslag om utseendemässiga förbättringar av Bankes bro, samt en nedgång från Bankes bro till tågplattformarna med trappor och/eller hiss.

Orienterbarhet i stationsområdet lyfts fram som viktigt i flera enkätsvar, exempelvis genom tydlig vägvisning mellan buss- och tågstation. Andra föreslagna åtgärder är orienteringskarta över bussterminalen samt digital realtidsinformation med bussarnas avgångstider och eventuella störningar i tåg- och busstrafiken.

Betydelsen av en trygg stationsmiljö uttrycks i enkätsvaren. Trygghetsskapande åtgärder som föreslås är bland annat bra belysning i stationsområdet, att undvika tunnlar och att ha en bemannad pendeltågsstation. Vikten av en säker trafikmiljö vid tågspåren och vid bussterminalen belyses. God tillgänglighet i stationsområdet anses viktigt, exempelvis att det finns hiss och rulltrappor till tågplattformarna.

Ett flertal dialogdeltagare vill att stationsområdets historiska miljö tillvaratas vid områdets utveckling. Många vill att Väsbyån framhävs, samt att grönskan får en framträdande roll i stationsområdet. Där får gärna finnas café, restauranger och handel.

Det önskas rymliga och varma inomhusmiljöer i anslutning till bussar och tåg. Stationsmiljön bör vara sammanhållen, med god integrering mellan bussar och tåg för att ge möjlighet till smidiga byten mellan olika färdmedel. Utökad service med bland annat avfallsåtervinning och bankomat i stationsområdet efterfrågas också.

Trender i transportbehovet

Regionförstoring
I framtiden kommer vi troligen att få utökade hjälpmedel för att kommunicera med varandra och därmed också större möjligheter att arbeta på distans. Generell finns dock en tendens till allt längre avstånd mellan arbetsplats och hem. Vi reser lika lång tid men vi gör längre och snabbare resor eller längre och färre resor. Regionen utökas och vi pendlar längre. Ännu syns inget trendbrott vad gäller transportarbetet.

Arbetspendling
Upplands Väsby är en kommun med en stor andel arbetspendlare. Vid årsskiftet 2014/2015 pendlade 14 245 personer ut från kommunen. Detta motsvarar ca 68 % av nattbefolkningen mellan 16 och 64 år eller 34 % av totalbefolkningen. Samtidigt var antalet inpendlare från andra kommuner 8 777 eller ca 57 % av antalet arbetande i kommunen. Statistik för Upplands Väsby visar att andelen utpendlare har ökat från 65 % år 2005 till 68 % år 2014. Andelen inpendlare ökar något långsammare.

Trängsel i bilvägnätet
Trängseln i bilvägnätet i Stockholms län är stor, särskilt i de centrala delarna där även trängselavgifter tas ut. För resor till och från de centrala delarna i regionen minskar därmed bilens konkurrenskraft. För perifera resor och kombinerade resor med ärenden i anslutning till arbetsresan är det dock fortsatt svårt för kollektivtrafiken att konkurrera med bilen.

Mobilitet och livsstil
Den uppkopplade människan ställer höga krav på rörlighet, flexibilitet och information. Det ger ökade krav på punktlighet i kollektivtrafiksystemet och god standard vid byten mellan olika färdmedel. Individen önskar frihet att välja cykel, buss eller bil till stationen beroende på dagens behov och väderlek.

Samhället fragmentiseras, vissa väljer av klimat- och miljöskäl att inte åka bil och alla hushåll har inte råd. Generellt finns en tendens att andelen unga som tar körkort minskar och att man är allt äldre när man köper första bilen. Bilinnehavet i Storstockholm är också klart lägre än i landet i övrigt. Bilen kommer dock fortfarande att vara ett viktigt transportmedel. För många kan behovet av biltransporten klaras med en poolbil eller hyrbil.

Teknisk utveckling
Ny utveckling kan väntas inom flera transportslag. Nya modeller av elcyklar, EU-mopeder och åkbrädor med elmotorer m.m. kan leda till nya sätt att förflytta sig. Dessa kan komplettera kollektivtrafiken och användas på vägen till hållplatser och stationer. Också nya kollektivtrafiksystem diskuteras, såsom linbana, spårtaxi o.s.v. Närmaste utvecklingen för kollektivtrafiken ligger dock i effektivisering av befintliga system med utveckling av informations-, biljett- och styrsystem.

Bilarna får allt fler hjälpmedel, vilket gör dem lättare att kör och parkera, och på sikt väntas de kunna kopplas ihop till automatiskt styrda fordonståg. På så sätt ökas kapaciteten i bilvägnätet. Samtidigt blir gränsen mellan kollektiv och individuell trafik flytande.

Även kompakta garage med förarlös in – och utkörning håller på att prövas och kommer att utvecklas vidare så att parkering kan effektiviseras. Parkeringar för både cyklar och bilar behöver förses med el-laddning. Särskilda utrymmen behöver reserveras för poolcyklar och poolbilar.

Gång- och cykelförbindelser

Befintliga gång- och cykelstråk

Idag finns en gångtunnel under järnvägen i Centralvägens förlängning. Via tunneln kan man nå norra delarna av plattformarna både från östra och västra sidan av järnvägen. Plattformarna kan även nås från östra sidan, från bussterminalen lite längre söderut.

Gång- och cykelförbindelse över järnvägen finns genom Bankes bro. Stålbron är i behov av renovering och bedöms inte rimlig att rusta när plattformslägen och möjliga pelarlägen förändras.

Gångnät

I översiktsplanen, *Väsby stad 2040*, markeras vikten av att överbrygga de stora barriärerna i kommunen, järnvägen och E4. Det övergripande gångnätet sammanfaller till stora delar med det övergripande cykelnätet. Gående kommer dessutom att röra sig längs alla gator och tvärs över torg. Vid entréer och hållplatser kan gående komma att samlas. Det är viktigt att utrymme anpassas till detta vid utformningen.

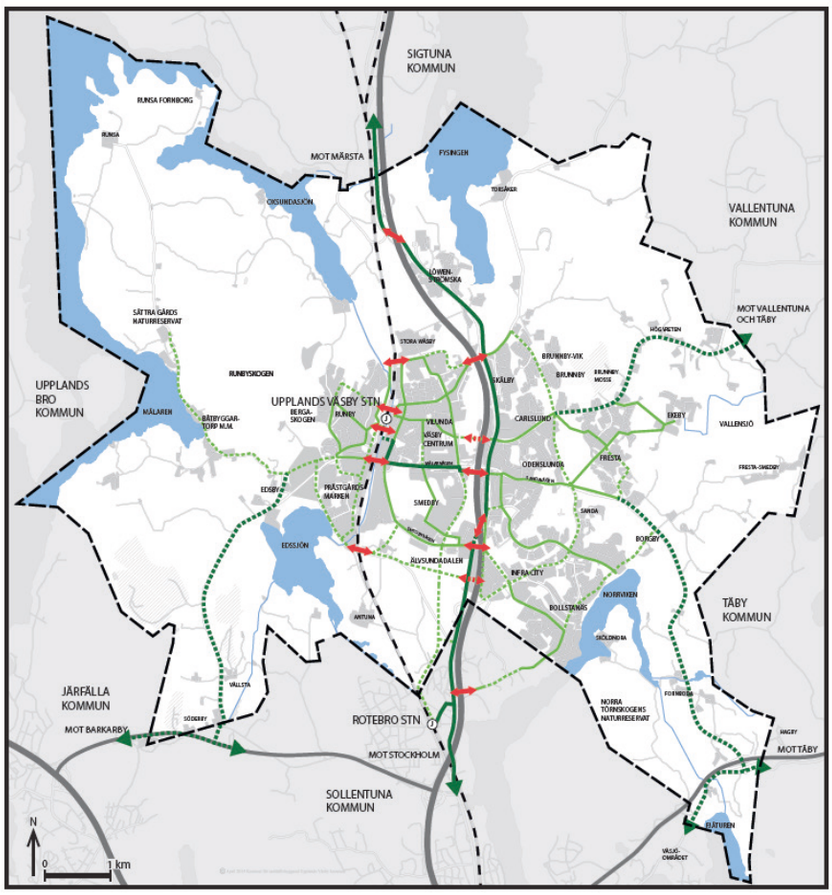
Gång- och cykelbanorna ska utformas så att gående och cyklister separeras längs med huvudcykelnätet. Längs andra sträckor med tät gång och/eller cykeltrafik kan separering också vara lämpligt.

Cykelnät

Ambitionen är att skapa goda cykelförbindelser till och från stationen i alla väderstreck. Eftersom det övergripande cykelnätet sammanfaller med det övergripande gångnätet, bör banorna normalt utformas så att gående och cyklister separeras.

Cykelflöden

Cykelräkningar har utfört under 2015 på elva platser inom kommunen. De största flödena uppmättes på befintliga Bankes bro 320 cyklister/ vardagsdygn och på Mälarbron 180 cyklister./ vardagsdygn Mätningarna är inte exakta, registreringar kan har missats. Det finns stora möjligheter att öka cykeltrafiken. I den fortsatta planeringen antas att antalet cyklister över järnvägen år 2040 som mest uppnår 2 000 cyklister/vardagsdygn.



Framtida huvudcykelvägnät enligt Översiktsplan för 2040

TEMAKARTA

TRAFIK - huvudcykelnät

- Järnväg - Ostkustbanan med station
- Trafikled eller motorväg E4, E18, Rotebroleden och Norrortsleden.
- Kommungräns
- Befintligt: Huvudcykelväg Befintlig cykelväg
- Ny: Huvudcykelväg Ny cykelväg
- Befintligt: Regional cykelväg Befintlig cykelväg med regional angelägenhet
- Ny: Regional cykelväg Ny cykelväg med regional angelägenhet
- Befintligt: Barriärbrytande länk Befintlig/ombyggd passage för fotgängare och cyklister över eller under trafikerad väg eller järnväg.
- Ny: Barriärbrytande länk Tillkommande passage för fotgängare och cyklister över eller under trafikerad väg eller järnväg.

Kollektivtrafik

Pendeltågstrafik

Förutom pendeltågen trafikeras spåren förbi stationen av Arlanda Express, fjärrtåg regionaltåg och godståg, alla utan att stanna.

Upplands Väsby station trafikeras av pendeltåg i flera pendeltågslinjer. Tidigare har även regionaltåg till Uppsala och Gävle stannat vid stationen. Idag går pendeltåg till Uppsala (via Arlanda), Märsta, Tumba och Södertälje. Samtliga pendeltåg stannar i Upplands Väsby.

Tidigare pendeltågstrafik

Under 2017 gick tåg i kvartstrafik mellan Märsta och Södertälje. Dessutom gick tåg i halvtimmestrafik mellan Uppsala och Älvsjö, dessa tåg trafikerade även Arlanda. Detta gav i mellantrafik en oregelbunden tidtabell mellan Upplands Väsby och Stockholm. Under högtrafik upprätthölls med insatståg en regelbunden trafikering.

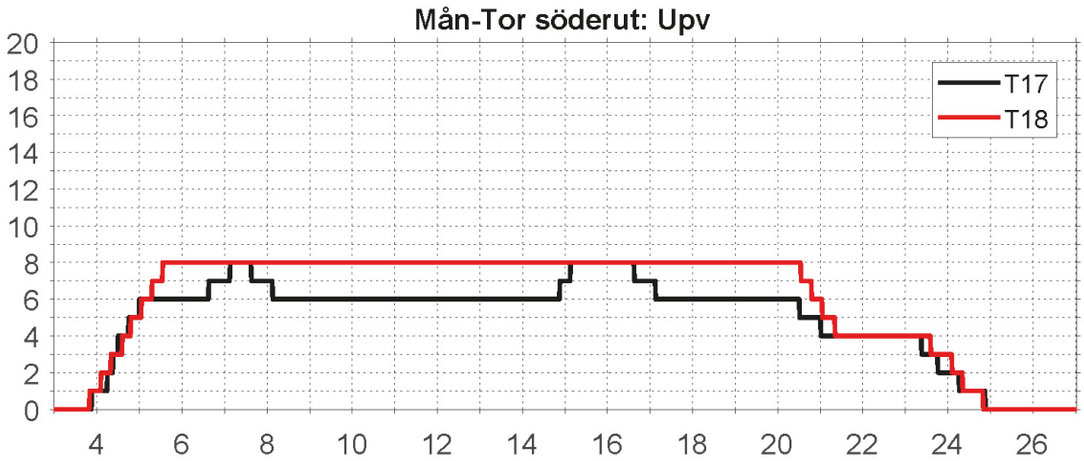
Befintlig pendeltågstrafik

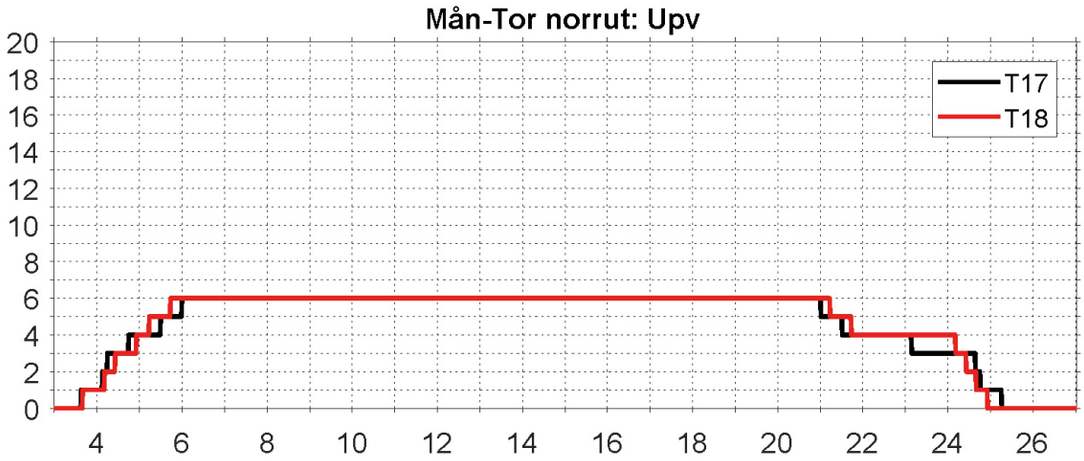
Nuvarande trafikering innebär tåg till Uppsala och Södertälje varje kvart. Dessutom går snabbtåg mellan Märsta och Tumba (Södertälje) alternativt mellan Märsta och Nynäshamn. Snabbtågen stannar inte vid alla stationer t.ex. inte i Rotebro. Nuvarande trafikering ger en oregelbunden tidtabell med 3 alternativt 12 minuter mellan varje avgång.

Framtida pendeltågstrafik

Nuvarande snabbtåg har kritiserats. och framtida upplägg för pendeltågen är oklar.

Snabbtåg ger kortare restider mellan Upplands Väsby station och södra regiondelarna men ger sämre service till den sydöstra kommundelarna eftersom Rotebro station får färre avgångar. Snabbtågen innebär att Upplands Väsby station får en oregelbunden tidtabell för pendeltågen, vilket ställer högre krav på tidhållning i matande busstrafik.





Figur: Förändring i pendeltågstrafikeringen december 2017, antal tåg över 60 minuter under dygnet (Källa: SLL Trafikförvaltningen)

Busstrafik

Befintligt busslinjenät

Dagens busstrafik till och från Upplands Väsby station består till största del av matning till pendeltågen men där finns ochså ett fåtal tvärgående busslinjer. De flesta busslinjerna passerar även Väsby centrum och upprätthåller därmed tillgängligheten till kommunens service från kommundelarna.

P.g.a. de två stora barriärerna, Ostkustbnanan och E4, samt då flera kommundelar har återvändsgator är det svårt att skapa ett effektivt och gent busslinjenät inom kommunen. Utredningar har gjorts att finna förbättringar. Men både idag och i framtiden kommer de flesta busslinjerna att nå stationsområdet från den östra sidan av järnvägen.

Behov av matning till stationen

2016 bodde ca 11 000 invånare inom en radie av 1 km från pendeltågsstationerna, vilket betyder att resterande ca 30 000 boende är beroende av matning med cykel, buss eller bil för att nå pendeltåg.

Kommunens planerade, totala expansion fram till 2040 innebär att antalet boende och verksamma, som kommer att vara beroende av matning till stationen, kommer att öka med ca 50 % jämfört med idag.

Större arbetsplatser såsom Löwenströmska sjukhuset och Infra city ligger ca 3 km från stationen. Därför måste goda förutsättningar för bussmatning och god standard på cykelparkeringar prioriteras. Cykelparkeringar och busshållplatser bör läggas närmare stationen än angöringsplatser för bil och infartsparkeringar.

Regional busstrafik

De regionala tvärförbindelserna är idag bristfälliga. Bussförbindelser finns med (Barkarby)/Kallhälls station, Vallentuna station/ (Arninge) och Täby.

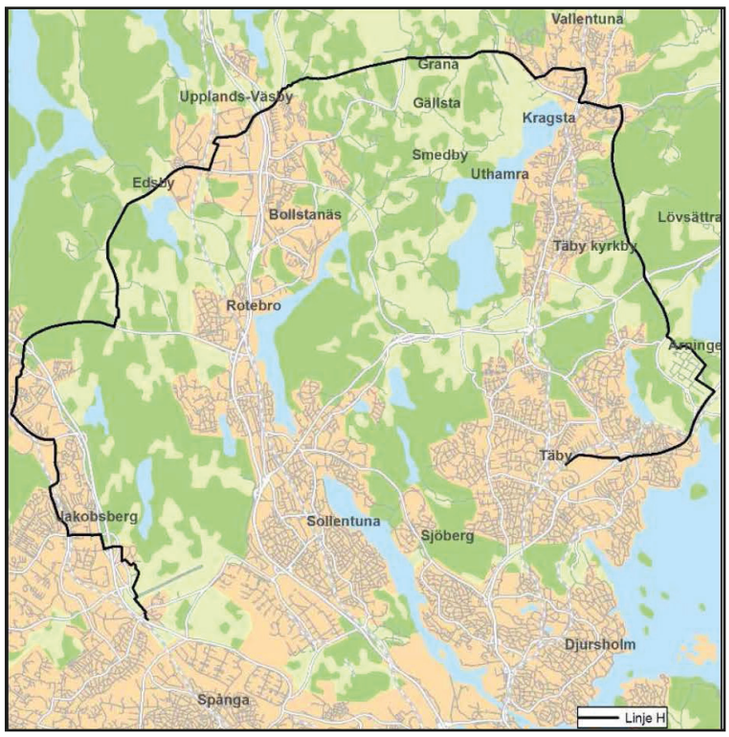
Framtida bussvägnät

Regional stombusstrafik Kallhäll-Arninge

För att utveckla de relationer som idag har lågt kollektivtrafikresande samt för att knyta ihop länets olika delar och skapa kopplingar mellan de radiella stråken planerar SLL/ Trafikförvaltningen för ett stombussnät i ytterområden.

En av de nya stombusslinjerna som planeras är Barkarby-Upplands Väsby- Arninge (Täby). På så sätt kan två utpekade regionala stadskärnor, Barkarby och Arninge (Täby) kopplas samman med Upplands Väsby station och Ostkustbanan. Därmed förbättras även kopplingen till Arlanda och Uppsala.

Busslinjen har i tidiga skeden antagits gå längs Ladbrovägen väster om järnvägen. Trafikverket har i mars 2017 fattat beslut om att Väg 268/Vallentunavägen ska förbättras i befintligt läge med en ny trafikplats på E4 i Hammarby. Läget för Väg 268 påverkar möjlig linjedragning för den nya stombussen och Trafik-



Figur: Tänkt linjedragning för stomlinje H enligt Trafikförvaltningen Stomnätsplan. (Källa: Trafikförvaltningen, Stockholms läns landsting (2014))

förvaltningen kan därför komma att ompröva stombussens sträckning.

Det är även möjligt att stombussträckning H kan komma att delas upp på två busslinjer, en som trafikerar Upplands Väsby- Arninge och en som trafikerar Upplands Väsby-Barkarby. I så fall kan angöring i bussterminalen bli aktuell.

Ersättningstrafik

År 2040 antas att det finns en ny trafikplats finns på E4 i norra delen av kommunen, trafikplats Hammarby. Ersättningsbussar vid tågstopp föreslås därmed enkelt kunna angöra nära spårområdet på västra sidan om stationen. Ersättningstrafiken kan ledas mellan trafikplats Hammarby och trafikplats Glädjen via Mälarvägen, Ladbrovägen och Hasselgatan.

Med utbyggnad av Älvsundadalen planeras Älvsundavägen kopplas direkt mot trafikplats Bredden. Om då Ladrovägen efter 2040 förlängs söderut till Älvsunavägen kan ersättningstrafiken i stället för trafikplats Glädjen använda trafikplats Bredden. Ersättningstrafiken behöver därmed inte nyttja tafikplats Glädjen.

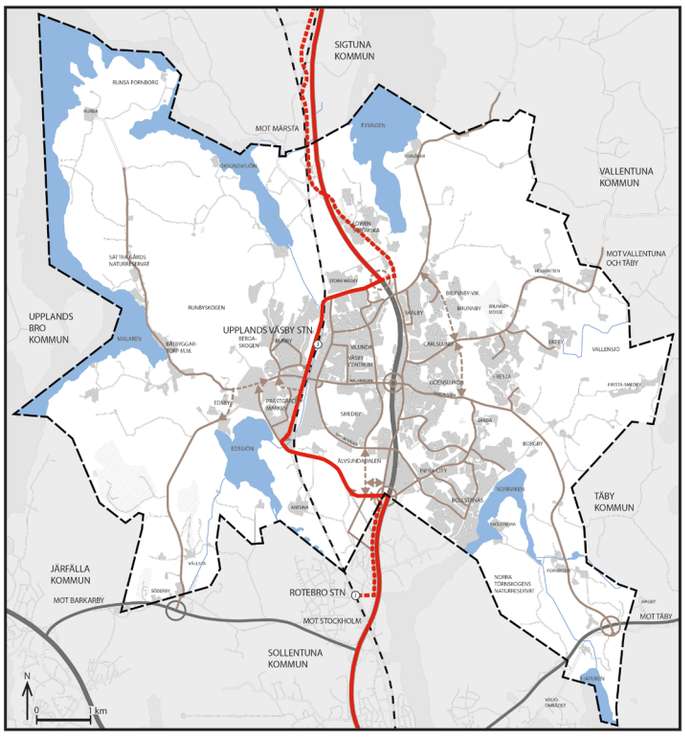
Förändringar

I översiktsplanen, *Väsby stad 2040*, anges en förstärkt kollektivtrafiklinje mellan Upplands Väsby station och Rotebro station. Där visas ochså en ny kollektivtrafiklänk över E4 samt nya linjer längs Älvsundavägen och bussgata från Ärvingefältet till Rotebro station. Dessa nya länkar skulle kunna ge möjlighet till effektivare busslinjer. Trafikeringen beslutas och beställs av SLL/Trafikförvaltningen.

De flesta av de framtida busslinjerna väntas dock att såsom idag nå stationsområdet från den östra sidan om järnvägen. Behovet av terminalutrymme på östra sidan kvarstår.

Anslutningsvägar till bussterminal på östra sidan om stationen

En bussterminal med inbyggd vänthall planeras på den östra sidan om spårområdet och ska ersätta den befintliga öppna ö-terminalen. Bussar till och från terminalen kommer huvudsakligen från öster längs Centralvägen och Industrivägen, ett fåtal kommer från söder längs Optimusvägen och Anton Tamms väg.



Figur: Framtida färdvägar för ersättningstrafiken

Anslutningsvägar till västra sidan av stationen

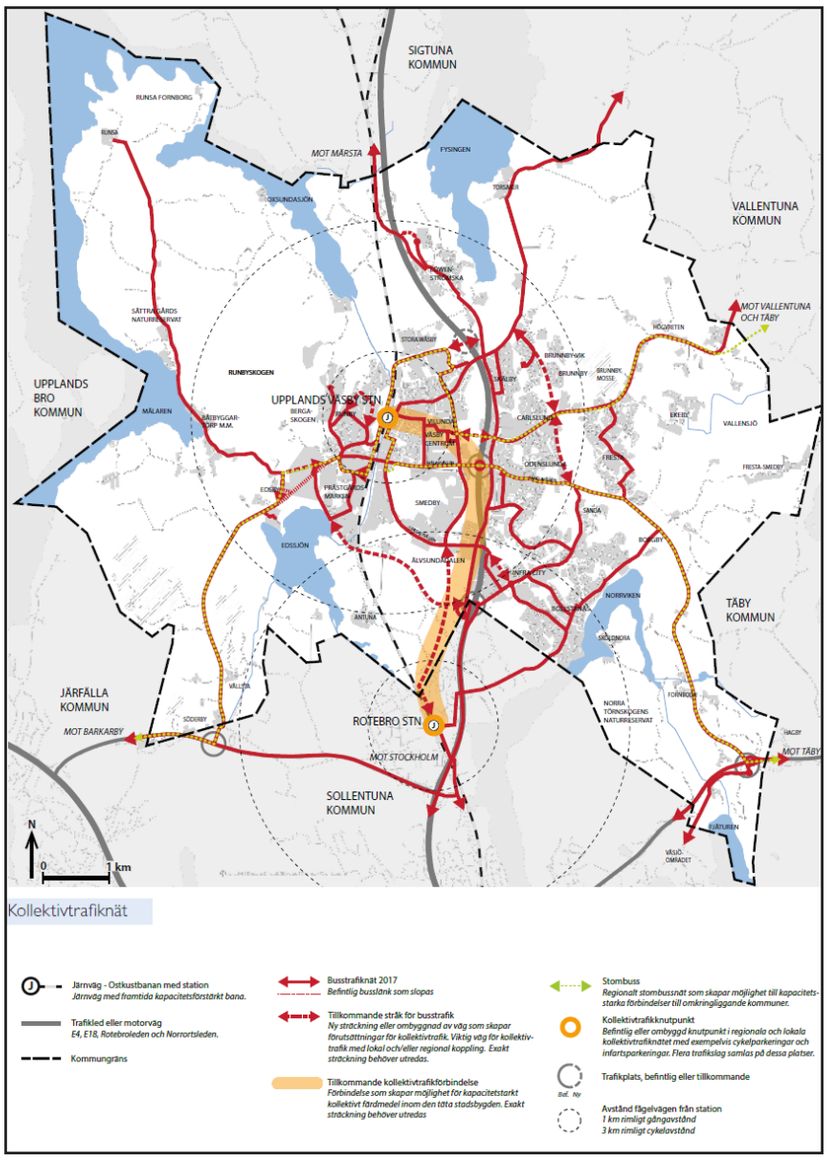
Stationsområdet planeras för att ett par busslinjer ska kunna passera på västra sidan om spårområdet. Linjerna kan gå genom området längs Ladbrovägen eller längs stadsgatan och Bills backe. Hållplatser kan skapas längs Ladbrovägen och längs stadsgatan.

Spårbilar/spårtaxi

Spårbilar har tidigare diskuterats i Upplands Väsby och intentionen är att möjligheten bör prövas i nya planer. Spårbilar har dock inte tidigare testats i tät stadsmiljö vilket gör att kunskap om utrymmesbehov och beprövade lösningar saknas.

In- och utgångar till området för spårtaxi i norr och söder bör kunna klaras längs Ladbrovägen. Däremot finns det tydliga stadsmässiga problem och begränsat utrymme att från den östra sida angöra stationsområdet med spårbilar längs Centralvägen eller Industrivägen.

Med den fortsatta utvecklingen av självkörande fordon kan dessa komma att i framtiden bli ett bättre alternativ än spårbilar.



Figur: Framtida övergripande bussvägnät enligt Översiktsplan för 2040

Biltrafik

Nuvarande huvudstråk

Befintliga huvudvägar genom Väsby stationsområde är Mälarvägen och Ladbrovägen. Öster om området går i nord-sydlig riktning Optimusvägen med sina förlängningar Kvarnvägen och Bryggerivägen, vilka fungerar såsom gator med uppsamlande funktion för biltrafiken.

Planerade förändringar i huvudvägnätet

Ny trafikplats på E4 vid Hammarby

Kommunen arbetar för att en ny trafikplats ska byggas på E4 vid Hammarby. Trafikplatsen föreslås ha kopplingar både åt väster via Hasselgatan och Ladbrovägen och åt öster via Stockholmsvägen.

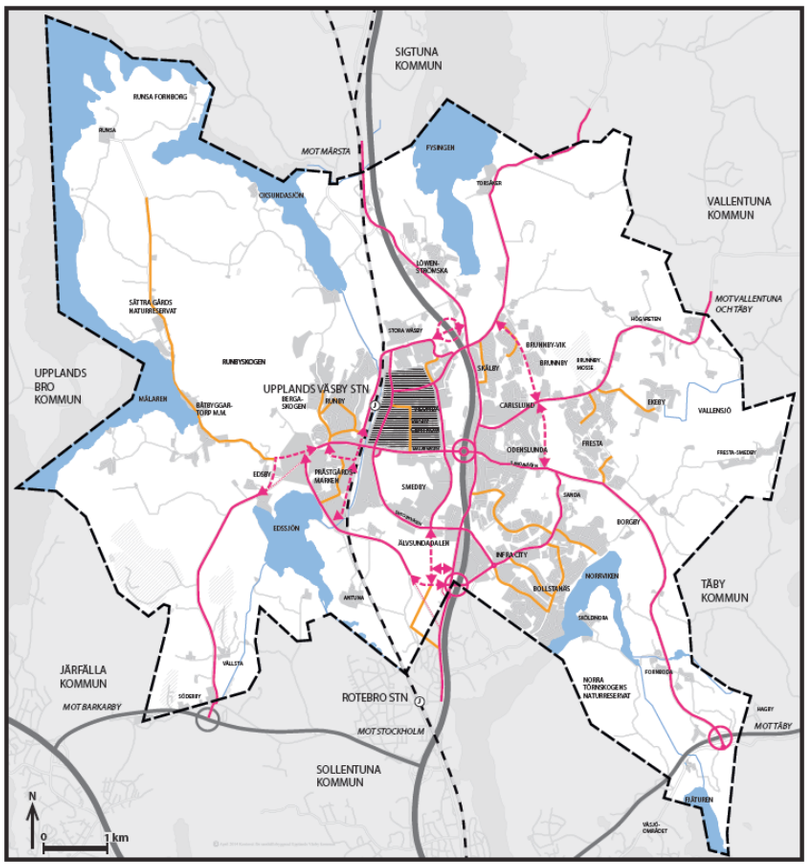
Ny sträckning för Älvsundavägen

Vid utbyggnad av Älvsundadalen planeras Älvsundavägen läggas i en ny sträckning och kopplas direkt till trafikplats Bredden. När detta kan ske är beroende av utbyggnad av Ävsundadalen, tidplan för utbyggnaden saknas.

Ladbrovägen

Nuvarande Ladbrovägen planeras förlängas söderut och få en anslutning mot Jupitervägen På så vis erhålls från västra delen av stationsområdet en kontakt till Mälarvägen utan att belasta Mälarvägen med en ny korsning.

På sikt, när området söder om Mälarvägen utvecklas, kan Ladbrovägen förlängas ytterligare söderut mot Älvsundavägen. I norr övergår Ladbrovägen i Hasselgatan som planeras kopplas till en ny trafikplats på E4, trafikplats Hammarby.



Figur: Framtida övergripande bilvägnät enligt Översiktsplan för 2040

TEMAKARTA

TRAFIK - huvudvägnät

Järnväg - Ostkustbanan med station
Järnväg med framtida kapacitetsförstärkt bana. Väsby station är en bytespunkt mellan tåg- och bussför bindelser samt övriga trafikslag. Rotebro station, utanför kommungräns, används som alternativ in- och utpendlingsstation till/från Väsby.

Trafikled eller motorväg
E4, E18, Rotebroleden och Norrortsleden.

Kommungräns

Huvudvägnät

Slopad huvudväg

Uppsamlingsgata

Tillkommande huvudväg

Bef./Ny — Trafikplats, befintlig eller tillkommande

Område med begränsad fordonslängd till maximalt 12 meter

Från flera kommundelar kommer Ladbrovägen med sina framtida förlängningar norrut och söderut att vara den snabbaste vägen till stationen. Det bedöms också att bli snabbare att från stationsområdet nå E4 från västra sidan av spåren än från den östra.

Lokalt bilvägnät

Mälarvägen, Ladbrovägen, Optimusvägen, Kvarnvägen och Bryggerivägen är gator med övergripande funktion. Övriga gator inom Väsby stationsområde är att betrakta som lokala. På östra sidan av järnvägen leder Centralvägen, Väsbyvägen och del av Industrivägen lokal biltrafik till och från stationsområdet.

Vägnät för breda transporter

Under arbetet med den nya översiktsplanen har målet att möjliggöra en levande landsbygd visat på behovet att upprätthålla ett vägnät möjligt för breda transporter, t.ex. jordbruksmaskiner. Därför bör Ladbrovägen byggas så att breda transporter undantagsvis är möjliga.

Biltrafikflöden

Befintliga biltrafikflöden

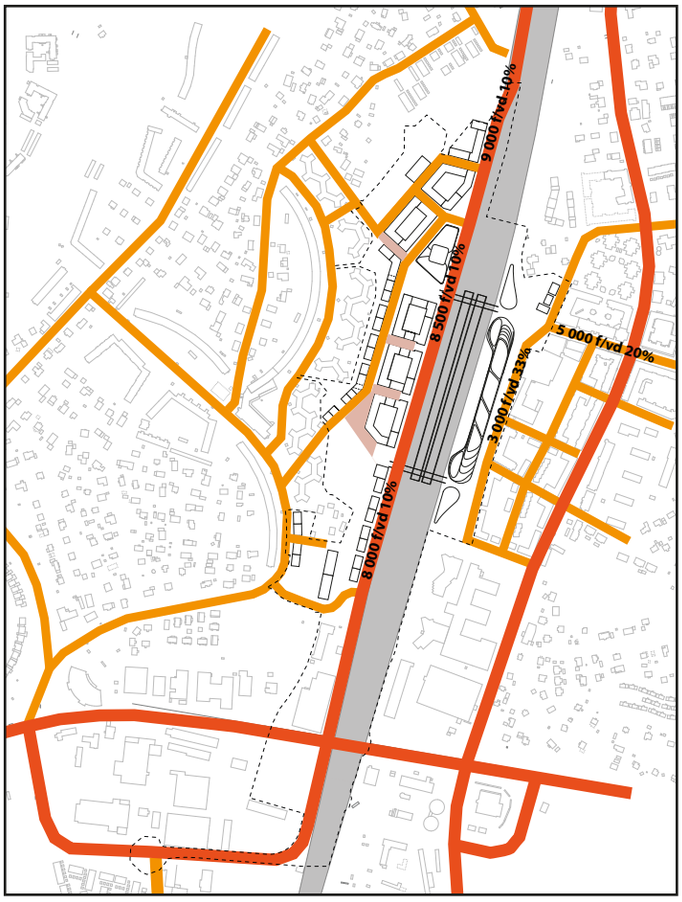
Ladbrovägen har idag mellan 2 500 och 3 500 fordon/vardagsdygn. Med med utveckling av Väsby stationsområde, koppling av Ladbovägen till Mälarvägen och framtida utbyggnad av ny trafikplats på E4 vid Hammarby kommer flödet att ändras.

På Industrivägen mellan Väsbyvägen och Centralvägen uppmättes 2015 ca 2 000 fordon/vardagsdygn. Flödet på södra delen av Industrivägen bedöms inte vara större.

Beräknade biltrafikflöden 2040

Med förutsättningen om 63 000 invånare i kommunen och ett liknande färdmedelsval som idag har biltrafikflödet 2040 på de större gatorna i kommunen beräknats. Ladbrovägen beräknas då få en trafikbelastninga på ca 9 000 fordon/vardagsmedeldygn (f/vd) norr om norra torget och ca 8 000 f/vd vid södra broläget. Ca 1 000 av dessa beräknas vara fordon på väg genom kommunen, d.v.s. de har varken start- eller målpunkt i kommunen.

Trafikflödet på Industrivägen mitt för bussterminalen bedöms till ca 3 000 fordon per vardagsdygn varav ca 1 000 bussar.



Figur: Bedömda framtida trafikflöden 2040, andel tung trafik i %

RESECENTRUM

Resecentrum är en bytespunkt som även har ett utökat serviceutbud utöver service för resan. I begreppet station ingår oftast fyra delområden:

- ankomstzoner,
- serviceytor,
- kommunikationsytor och
- plattformar.

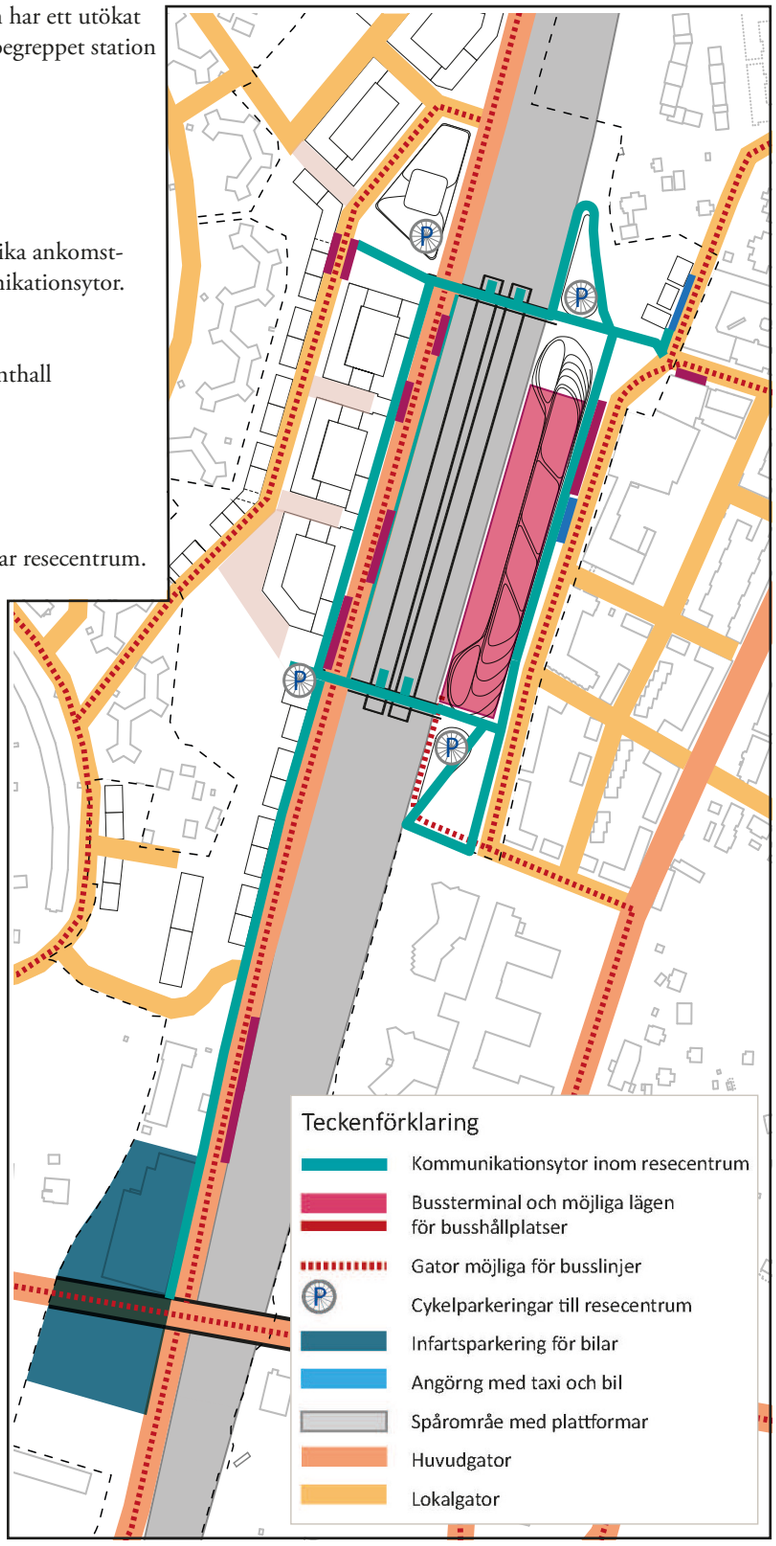
Väsby stationsområde innehåller flera olika ankomstområden, service områden och kommunikationsytor. Dessa beskrivs nedan under rubrikerna:

- spårområdet,
- bussrörelser, busshållplatser med vänthall
- kommunikation för passagerare,
- broarna,
- cykelparkering och cykelstråk,
- bilangöring,
- infartsparkering för bil samt
- service och handel, som kompletterar resecentrum.

Under varje rubrik kommenteras:

- Rekommendationer, ställningstaganden som gjorts och de förslag som hitills tycks mest fördelaktiga
- Fortsatt arbete, behov av fortsatta utredningar och samarbeten
- Skillnad från planprogrammet, vilka avsteg från planprogrammet
- Skillnad från kvalitetsprogrammet, vilka avsteg från kvalitetsprogrammet

Vad gäller genomförandestrategin görs inga kommentarer.



Figur: Resecentrum och dess delområden

Spårområdet

Befintlig anläggning

Spårområdet
Upplands Väsby driftplats består 2017 av en pendeltågstation och ett frilastområde.

Som mest har anläggningen sju parallella spår. Det finns fyra genomgående spår, två söderut öster om plattformarna och två norrut väster om plattformarna. Båda delområdena är 11,7 meter brett. Ett spår mellan plattformarna har en spårområdesbredd på 3,4 meter. De befintliga spåren breder vid stationen ut sig på ett 47 meter brett omnråde.

Frilastområdet
Frilastområdet ligger sydväst om pendeltågsstationen och har flera stickspår. Anläggningen används enbart för Trafikverkets interna transportbehov för drift och service av spåren längs banan. Här sker bl.a. lagring av material samt omlastning mellan bil och tåg.

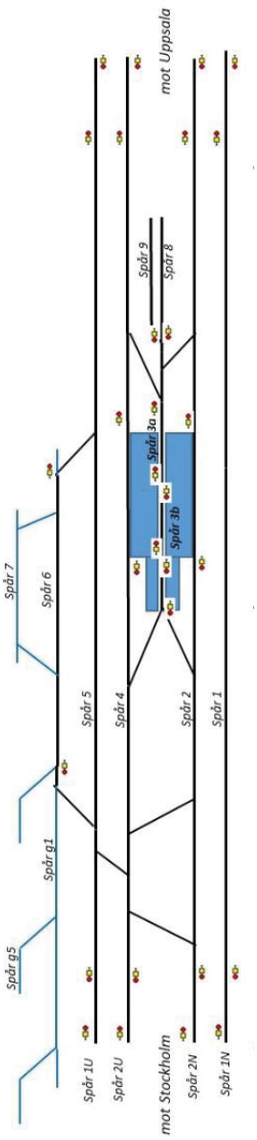
Pendeltågsstationen
Ostkustbanan har idag fyra huvudspår. Förbi Upplands Väsby station används de två yttre spåren för regional-, fjärr- och snabbtåg med maximal hastighet 200 km/timme. De två inre spåren, närmast plattformarna, trafikeras av pendeltåg och godståg med maximal hastighet 160 km/ timme. Mellan pendeltågstationens två plattformar finns idag ett vändspår.

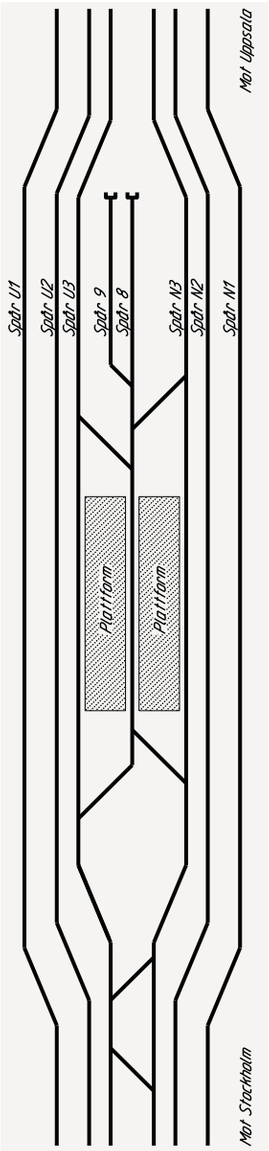
Plattformarna
Befintliga plattformar är 9-10 meter breda och 355 resp. 455 meter långa. De norra delarna (ca 280 meter) är av betong, de södra delarna är utbyggda i trä.

Tågtrafikering
SLL Trafikförvaltningen har under 2018 uttryckt önskemål att köra fler pendeltåg än den kapacitet Trafikverket anser sig kunna frigöra. Antalet tåg 2017 var ca 590 tåg/dygn med 87 tåg under maximala timmen.

Tabell: Antal tåg tågtyp och hastigheter erhållna i mail från Trafikverket 2017

Tågtyp	Tåg/ dygn	Hastighet, km/tim
Snabbtåg	**27**	**200**
Inter C/ Regional	**99**	**200**
Arlanda Express	**167**	**200**
Godståg, varierande	**9**	**100**
Pendeltåg	**257**	**stannar**
Nattåg	**3**	
Tjänstetåg	**29**	





Figur till höger: Befintlig stationsprincip ur Funktionsutredning 2017, sidospår i blå färg

Figur längt till höger: Stationsprincip enligt Strategisk spårstudie 2010

Diskuterade spårförändringar

Strategisk spårstudie 2010

I PM Strategisk spårstudie 2010 Ostkustbanan Stockholm-Uppsala (Trafikverket) har spårområdet vid stationen utökats västerut för att rymma två nya spår, d.v.s. sex genomgående spår mellan Stockholm och Skavstaby. En 6-spårslösning utgår från grundtanken att ytterspåren trafikeras av fjärrtåg och snabbtåg, mellanspåren trafikeras av godståg och regionaltåg och innerspår trafikeras av pendeltåg. Grundprincipen är att sträckan förstärks med ett spår på vardera sidan om befintliga spår.

Kommunen har vid samråd önskat att spårområdet utökas västerut för att kunna rymma bussterminal på den östra sidan. I den strategiska spårstudien anvisas därför att spåren och plattformarna fått ett nytt läge, längre västerut jämfört med den befintliga anläggningen. I Strategisk spårstudie 2010 har hänsyn har inte tagits till de befintliga industrispår och befintligt frilastområde vilka därmed utgår. Spårstudien utgår från att befintliga tunnelentréer ansluts till plattformarna.

En del antaganden i PM Strategisk spårstudie Ostkustbanan Stockholm-Uppsala från 2010 bedöms vara inaktuella;

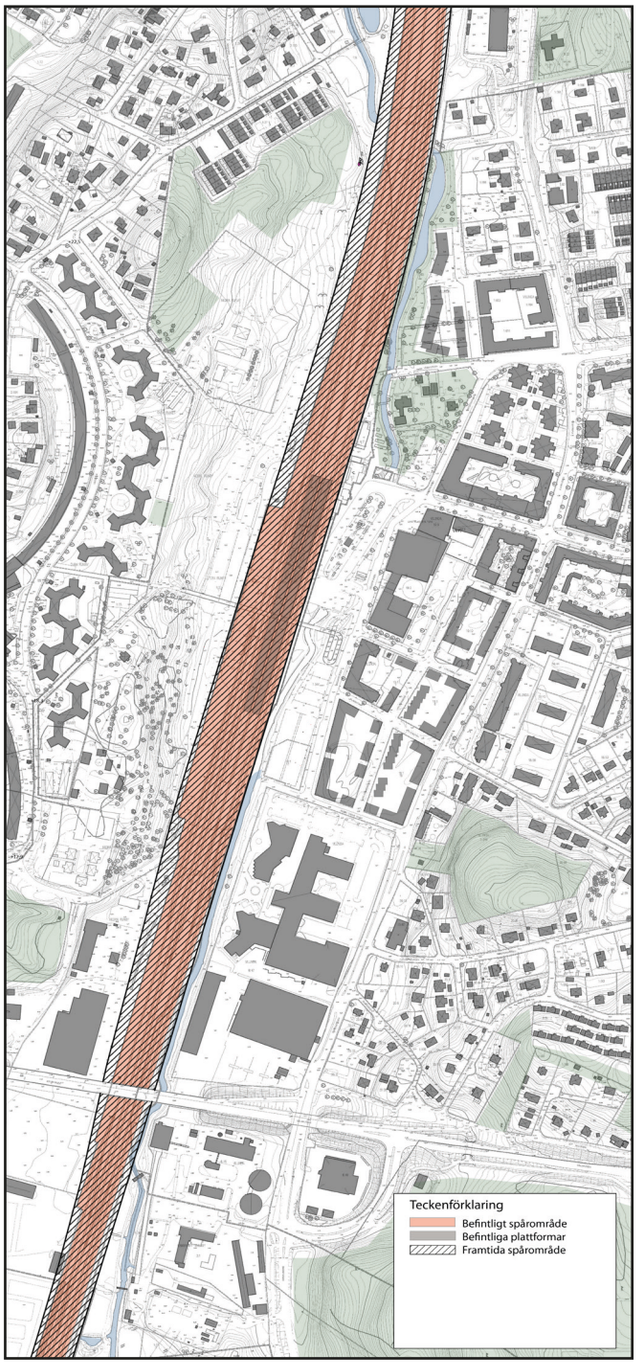
- Regionaltåget Upptåget har ersatts av genomgående pendeltågstrafik till Uppsala (via Arlanda).
- Trafikverket har också framfört önskemål om att höja maximal hastighet till 250 km/timme, vilket ökar avståndet mellan yttersta spårets mitt och spårområdesgräns till 6,5 m.

Riksintresseprecissering 2016

Följande tolkning har gjorts av riksintresseprecissering vad gäller Upplands Väsby station:

- en totalombyggnad av stationen krävs, då varken spår eller plattformar läggs i exakt samma läge,
- två nya plattformar byggs med en minimilängd om 240 meter,
- plattformarna har en bredd om 12 meter,
- växlarna i södra delen flyttas söderut för att optimera funktionerna för tågvändningar samt
- två vändspår norrut med en längd om 250 m.

Breddning av spårområdet förutsätts vid stationen ske västerut.

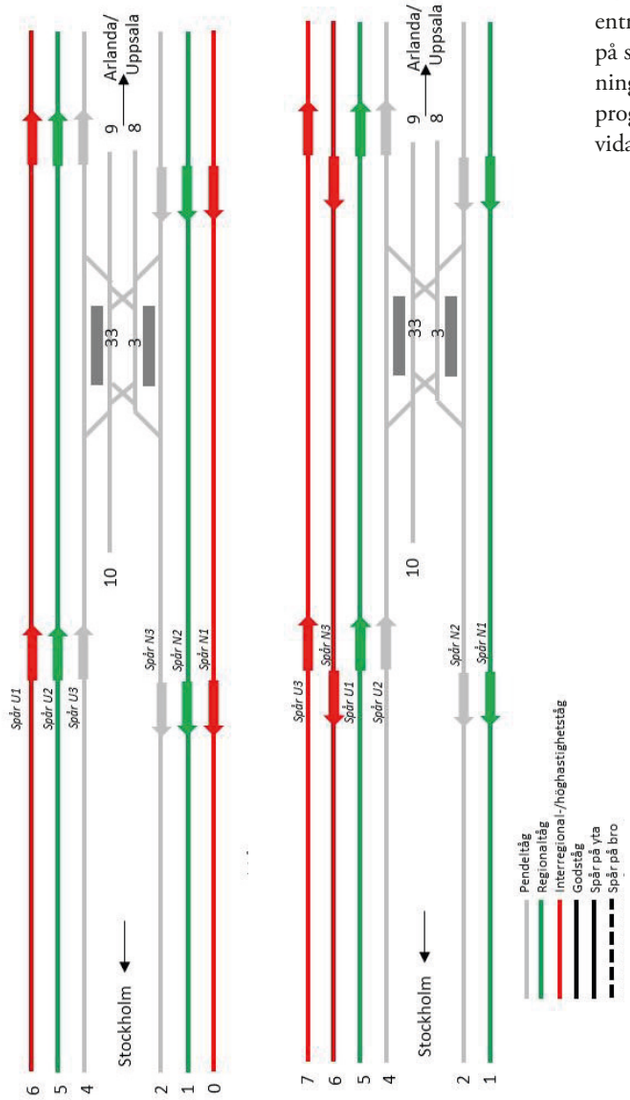


Figur: Utbredning av befintligt spårområde och framtida spårområde

Funktionsutredning spår 2017

Upplands Väsby kommun arbetar tillsammans med Trafikverket i samråd med SLL Trafikförvaltningen för att definiera ett framtida spårupplägg med två nya spår vid stationen. Avsikten är att ge en geografisk avgränsning av det framtida spårområdet. Arbete bedrivs parallellt med Trafikverkets uppdatering av den strategiska spårstudien. De framtida spårupplägen UA A och UA B på föregående uppslag är att betrakta som idéstudier.

I funktionsutredningen har uppmärksammats att Rosersbergs godsbangård behöver en förbättrad koppling till Ostkustbanan. Kopplingen kan effektiviseras med hjälp av ytterligare två spår norr om Upplands Väsby station. Därtill krävs två spår mellan plattformarna vid Upplands Väsby station. Se stationsprincip vidstående bild.



Figur: Stationsprincip UA B *Figur: Stationsprincip UA A enligt Funktionsutredning 2017*

Trafikverkets fortsatta utredningar

Utredning angående systemval och lastplatser pågår och båda planeras klara under 2018. Studierna kommer inte att svara på hur spåren kommer att förläggas i detalj genom Upplands Väsby. Studien av systemval kommer att ge en teoretisk blid av för- och nackdelar med att bygga de tillkommande spåren ihop eller att bygga dem separat.

En åtgärdsvalsstudie vad avser pendeltågssystemet har också påbörjats och avser pågå minst hela 2018.

Fortsatt planeringsprocess

Det slutliga spårupplägget för Ostkustbanan fastställs först då Trafikverket tar fram järnvägsplan för sträckan. I Trafikverkets nuvarande planering, som sträcker sig till 2029, ingår inte utbyggnad av Ostkustbanan.

Kommunens tidplan för genomförande av projektet Väsby entré ligger före en framtida utbyggnad av Ostkustbanan på sträckan Stockholm-Uppsala. Pelarlägen och anslutningar till befintliga och nya plattformar för de i planprogrammet föreslagna broarna över järnvägen utreds vidare.

Framtida anläggning

Nedan anges de antaganden som sommaren 2017 gällde för spårområdet. Upplands Väsbys driftplats består i framtiden av en station med två vändspår. Frilastområdet finns ej kvar.

Antal spår och hastigheter

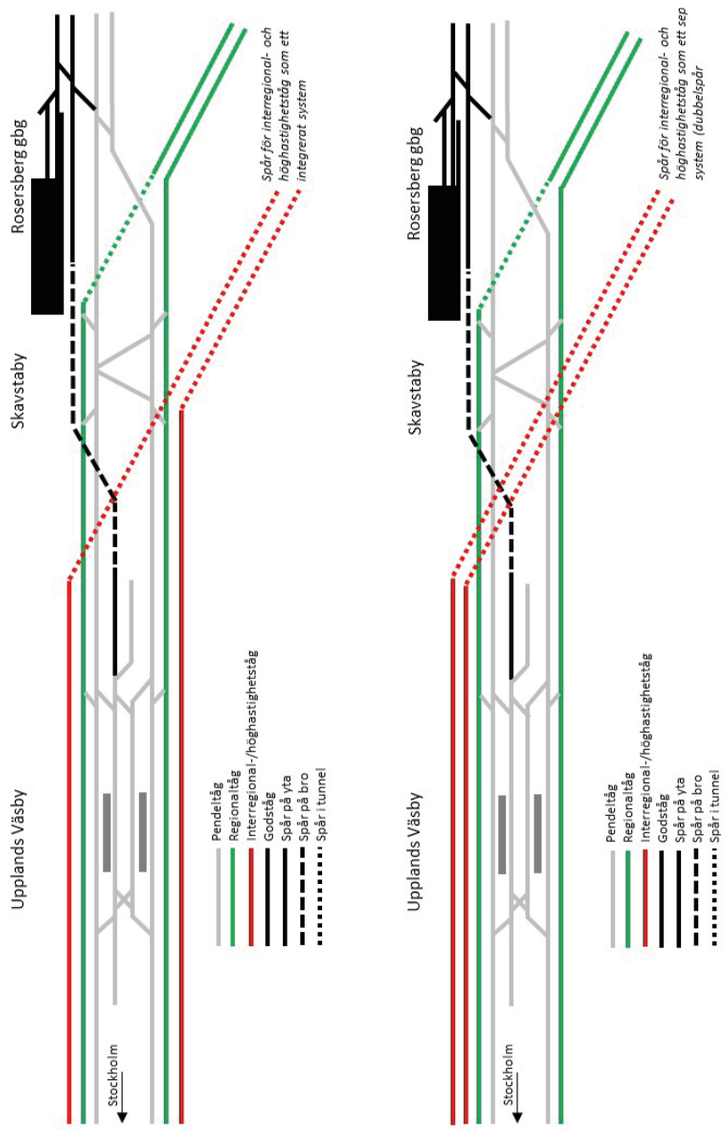
Vid stationen planeras för åtta spår, varav fyra har kontakt med plattformarna. De två snabbspåren kan komma att ligga antingen ett i varje ytterkant eller båda i västra delen av spårområdet.

Maximal hastighet mot plattformar antas 160 km/timme. Maximal hastighet på snabbspår antas 250 km/timme.

De två spår som placeras mellan plattformarna ger möjlighet att vända tåg vid stationen. Spårlösningen ger även fördelar för tågföringen till/från Rosersbergs logistikområde.

Plattformar

Plattformarna planeras med 12 meters bredd. Detta medger anslutningar med lyftpaket i plattformarnas ändpunkter.



Figur: Färbättrad koppling till Rosersbergs bangård i två alternativ med snabbståren antingen i ytterkant eller i västra delen av spårområdet, ur Funktionsutredningen 2017

Plattformar med 14 meters bredd skulle ge möjlighet till placera broarna över järnvägen på andra platser än i plattformasänderna, men skulle då kräva ett bredare spårområde. Plattformarna ska vara minst 240 meter långa.

Spårområdesbredd

Med ovan redovisade antaganden krävs ett spårområde med ca 70 meters bredd. Spårområdet breddas västerut, d.v.s. östra gränsen flyttas inte. Nedan visas en möjlig sektion med 66,2 meters bredd.

Utformningskrav från räddningstjänsten

Stationsområdet ska utformas för möjlighet till en effektiv utrymning från spårområdet och med insatsvägar för räddningstjänsten in i spårområdet.

Framtida trafikering

Framtida trafikering anges ej i strategiska spårstudier eller i riksintresseprecisseringen. För 2040 har Trafikverket angivit nedanstående flöden på ca 925 tåg/dygn, vilka innebär nära en dubblering från dagens (2017) ca 590 tåg/dygn. Godstågens längder varierar kraftigt. Nattåg och tjänstetåg är ej angivna.

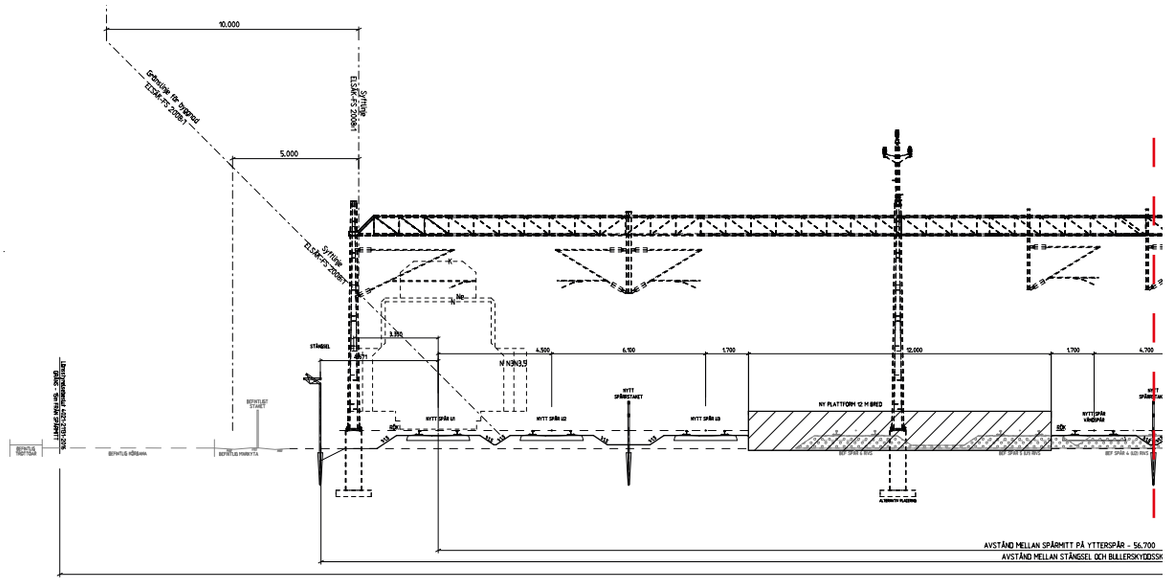
Tågtyp	Tåg/ dygn	Längd m	Hastighet km/tim
Höghastighetståg	28	?	250
Snabbtåg	50	115	200
Inter C/ Regional	86	80	200
Arlanda Express	172	93	200
Godståg, varierande	8	640	100
Pendeltåg	292	214	stannar
	289	214	stannar
Nattåg	?		
Tjänstetåg	?		

Avstånd till spår

Inom spårområdet

Inom spårområdet finns spår och plattformar till tåg samt tekniska byggnader och funktioner kopplat till tågtrafiken. Inom spårområdet behövs även nödvändig resenärsservice, kommunikationsytor för tågresenärer, väntutrymmen för tågresenärer och personalutrymmen för spärrpersonal.

Ovan spåren leder också de två gång- och cykelbroarna, vilka behöver plats för sina brostöd inom spårområdet.



Figur: Möjligt framtida spårområde enligt Funktionsutredning spår 2017, avstånd mellan stängsel i öster och bullerskärm i väster 66,157 meter

Utanför spårområdet

Fritt utrymme längs med järnväg dimensioneras utifrån faktorer såsom avkörning/urspårningsrisker, elsäkerhet, trädsäkring samt drift och underhåll av både järnvägen och anslutande ytor.

Avstånd mellan yttre spårmitt och gångbana/körbanas närmaste kan kan inte utan åtgärder vara mindre än 10 meter. Avståndet mot spår beror även av nivåskillnad mellan spåren och den aktuella ytan. Avstånd mellan träd och spårmitt ska av säkerhetsskäl vara minst 20 meter.

Trafikverkets yttrande över kompletterande samråd omfattar ett krav på ett minsta avstånd på 15 meter från framtida yttersta spårmitt till byggnad/byggnadsverk. Avståndet krävs enligt Trafikverket för att säkerställa att elsäkerhet, underhåll av spår samt utbyggnad av spår inte förhindras. Detta tolkas som att stödmur lägre än 4 meter kan anläggas närmare än 15 meter.

Länsstyrelsen delar Trafikverkets bedömning att ett avstånd om minst 15 m ska hållas mellan parkeringsdäck/garage och närmaste framtida spårmitt. För bostäder, skola/förskola, hotell, kontor, handel, centrum och även vistelseytor utomhus där människor antas uppehålla sig mer än tillfälligt, förutsätter Länsstyrelsen att ett minsta avstånd på 25 m beaktas.

Kommentarer

Rekommendationer

Förbi Upplands Väsby station planeras för sex genomgående spår samt två spår mellan två 12 meter breda plattformar. Det framtida spårområdet är 70,0 meter. Breddning av spårområdet görs västerut.

Avstånd till stadigvarande vistelse planeras till 25 meter. Avstånd till byggnadsverk planeras till 15 meter. Avstånd till träd ska vara 20 meter.

Fortsatt arbete

Horisontella och vertikala avstånd mellan olika funktioner och spår behöver stämmas av med trafikhuvudmannen.

Utbyggnad av Ostkustbanan i denna del ingår inte i Trafikverkets nuvarande planering. Det är ännu oklart vilken sida om plattformarna de tillkommande snabbspåren kommer att läggas. Plattformslägen och pelarlägen för broarna över järnvägen måste utredas vidare.

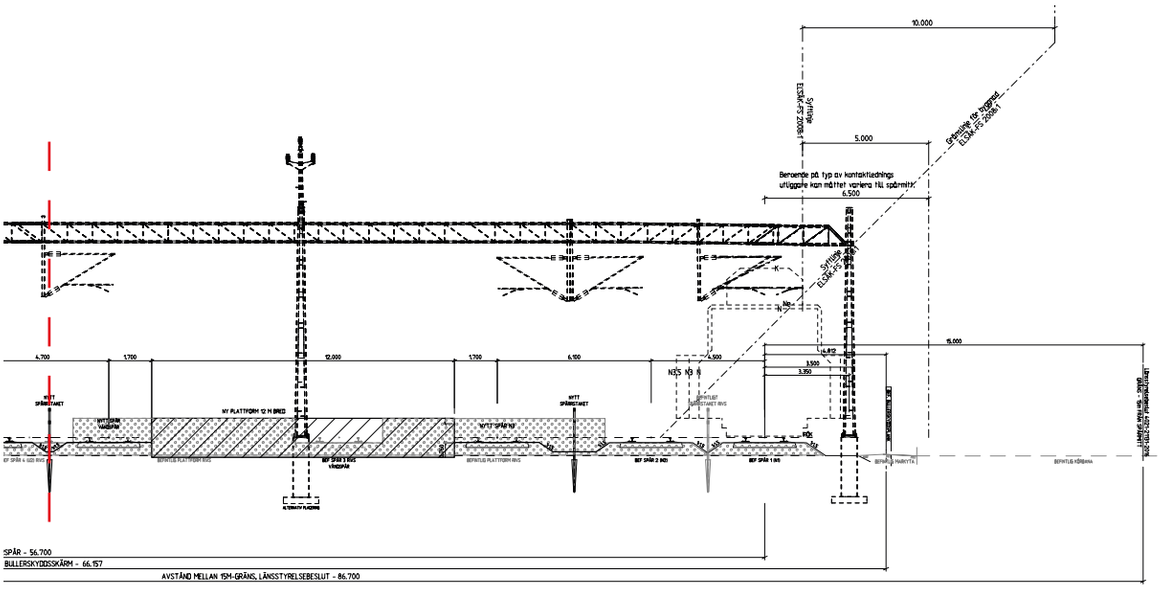
Skillnad från planprogram

Planprogrammet utgår från i PM Strategisk spårstudie 2010 och anger färre spår och ett smalare spårområde.

I planprogrammet anges att stationen ska vara en regionaltågsstation. Detta har nu frångåtts.

Skillnad från kvalitetsprogram

I kvalitetsprogrammet anges att högre träd ska placeras nära spårområdet. Detta är inte möjligt p.g.a. risk för nedfallande träd och grenar över spåren.



Bussrörelser, busshållplatser med vänthall

Befintliga anläggningar

Östra sidan

Befintlig bussterminal på den östra sidan om järnvägen är ca 7 800 kvm stor och utformad som en ö-terminal. Ytan innehåller:

- avstigningsplatser för två normalbussar,
- nio hållplatslägen för påstigande,
- sex platser för tidsreglering samt
- ca 80 meter för ersättningstrafik.

Bussterminalen saknar idag vänthall. Personalutrymmen finns i en byggnad centralt på mittön.

Västra sidan

På den västra sidan finns ett hållplatsläge på var sida om Ladbrovägen och en vändyta, ca 550 kvm stor.

Framtida behov

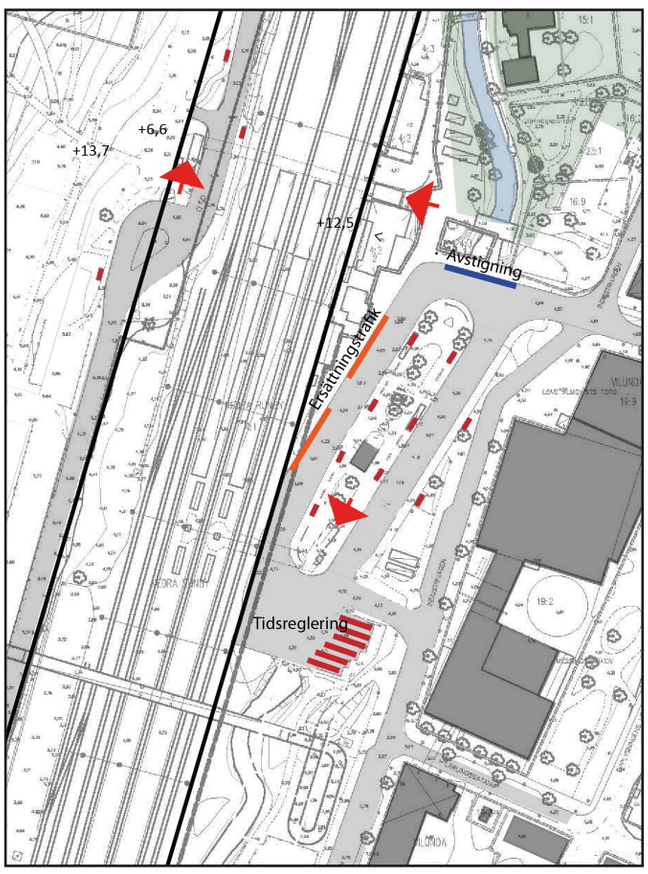
Utredning 2012

Inför planprogrammet gjordes en kapacitetsutredning 2012 som visade på ett kapacitetsbehov på 8-10 hållplatslägen i bussterminalen. Med tanke på befolkningstillväxt och ökade verksamheter i kommunen redovisades i planprogrammet 2015 en dockningsterminal med 13 hållplatslägen.

Utredningsarbete 2015-2017

Kommunen har efter att planprogrammet godkänts tillsammans med SLL Trafikförvaltingen arbetat vidare med bussfunktionerna. Detta arbete har resulterat i

- att busslägen för ersättningstrafiken planeras centralt nära stationen på den västra sidan om järnvägen,
- att ersättningstrafiken ges uppställningsplatser längs södra delen av Ladbrovägen,
- att en stombuss planeras genomgående längs Ladbrovägen på västra sidan,
- att endast genomgående nattlinje planeras längs Industrivägen på östra sidan,
- att avstigning för tre ledbussar planeras i det sydgående körfältet längs Industrivägens västra sida samt
- att utformning och behov för temporär bussterminal skissats.



Önskemål på östra sidan

- Avstigningshållplats för tre ledbussar i sydgående riktning
- Hållplats för en ledbuss i nordgående riktning utanför terminalen
- Dockningsterminal med 13 busslägen
- Minst 150 meter uppställningssträcka för tidsreglering

Önskemål på västra sidan

- En hållplats för nordgående ledbussar på Ladbrovägen med möjlighet till tidsreglering
- En hållplats för sydgående ledbussar på Ladbrovägen med möjlighet till tidsreglering
- Möjlighet för vändande linje längs Ladbrovägen
- Två hållplatser med plats för två ledbussar i varje riktning för ersättningstrafiken
- Uppställningsplats för fyra ledbussar vid insatser i ersättningstrafiken
- Tillkommande hållplats på Jupitervägen för att betjäna södra delen av planområdet

Figur: Befintliga busslägen vid Upplands Väsby station
Stationsentréer till tågen visade med röda pilar

Framtida bussfunktioner öster om järnvägen

Busslägen i inbyggd terminal

En ny inbyggd terminal planeras öster om järnvägen. Bussar kör in och ut ur terminalen i dess södra del. Avläpp av passagerare från de flesta busslinjerna föreslås ute på Industrivägen. Bussar söderifrån på Industrivägen släpper av sina passagerare inne i terminalen. Nattbussen går inte in i terminalen utan passerar längs Industrivägen.

Terminalen föreslås utformas som en dockningsterminal med 13 hållplatslägen och möjlighet till av- och påstigning i alla hållplatser. Bussar ska kunna köra förbi utbackande buss från hållplatslägen. Terminalförslaget innehåller också en 160 meter lång sträcka för tidsreglering.

Med det begränsade utrymmet mot spåren får bussuppställningen en flack vinkel och terminalen blir långsträck. Terminalytan är totalt ca 11 000 kvm stor.

Överdäckning med en lättare konstruktion kan övervägas för att underlätta vinterväghållning och minska behov av uppvärmning av körytan.

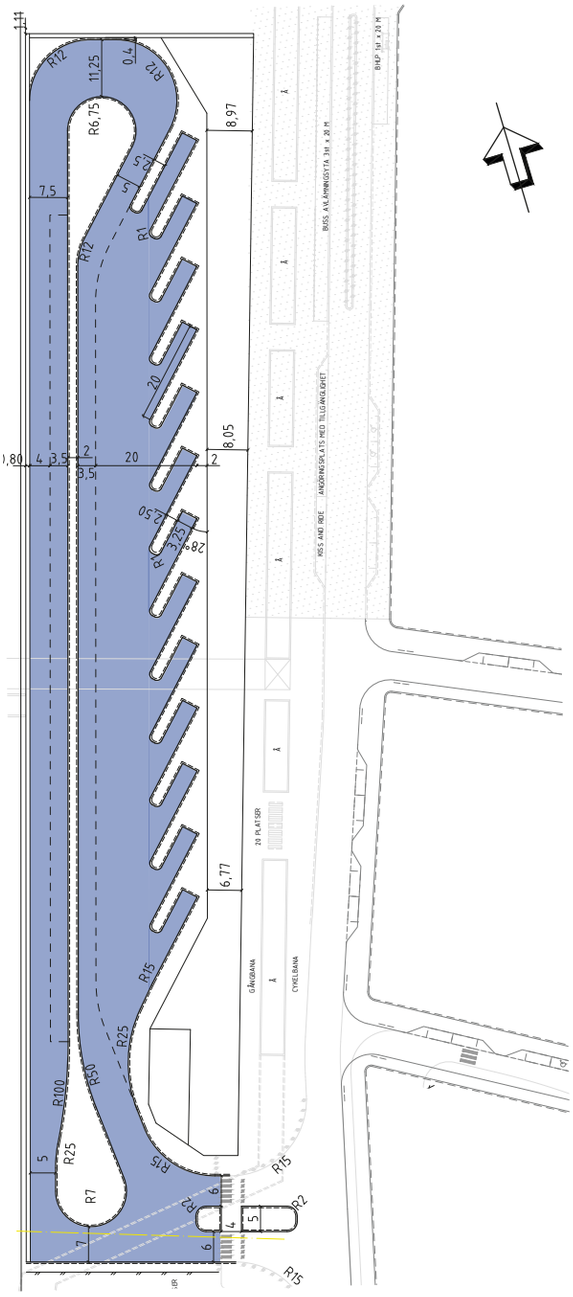
Alternativ utformning med ö-terminal har prövats och förkastats eftersom det innebär stadigvarande vistelse allför nära spåren.

Bussterminalens anslutning till gatunätet

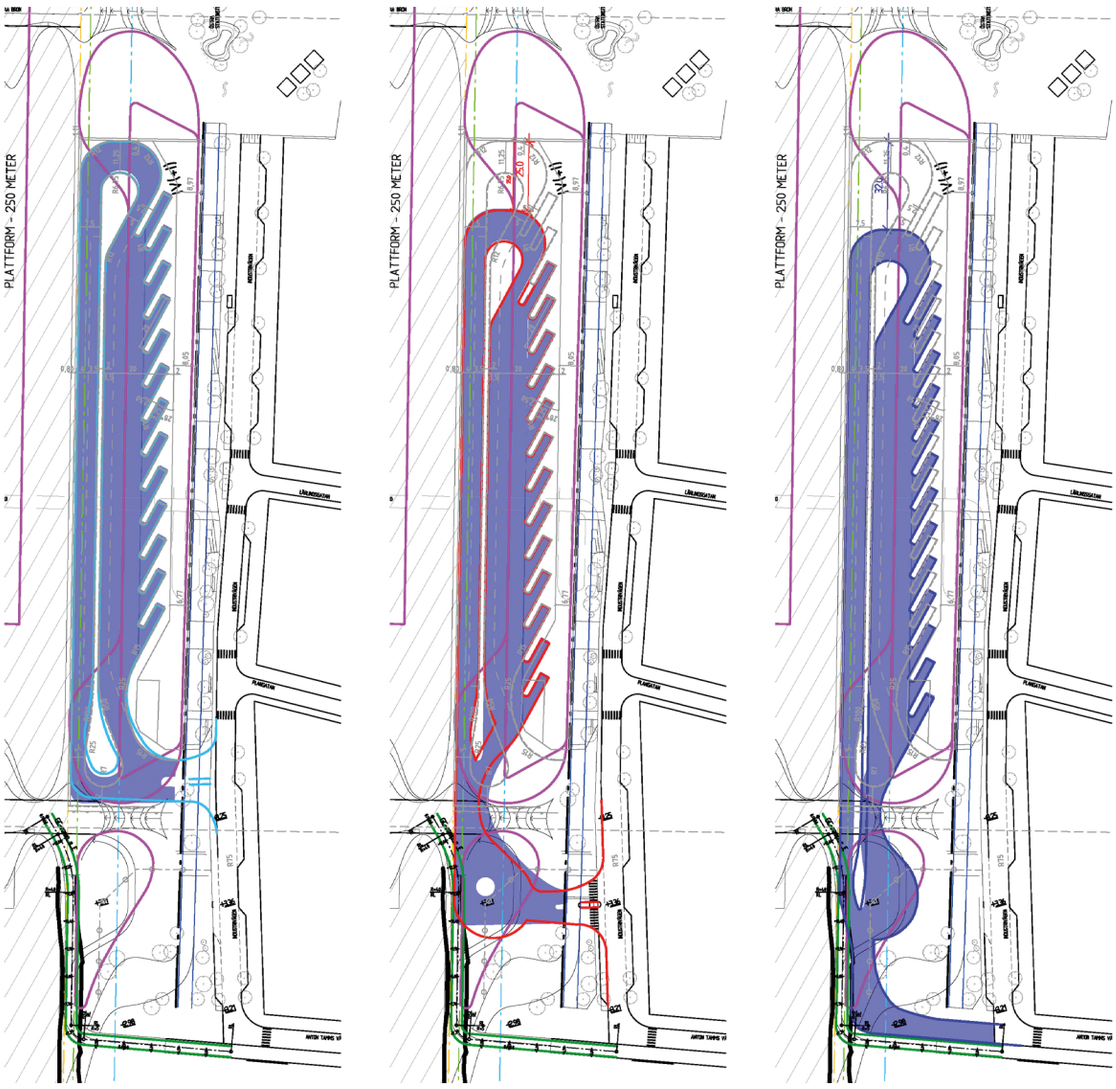
Under arbetet med detaljplanen har den södra gång- och cykelbron över järnvägen blivit allt viktigare. Utbyggnad pågår kring Eds allé sydväst om stationen och planer finns att utveckla kvarteren söder om Anton Tamms väg öster om järnvägen.

Gående mellan pendeltågsstationen och centrum kommer också att få ett gent alternativ till Centralvägen via den södra bron. De två kvarteren öster om Industrivägen kommer att enligt gällande detaljplan bebyggas med bostäder. Enligt planen kommer dock ett gångstråk att hållas öppen genom kvarteren.

Med en anslutning av bussterminalen till Industrivägen nära trappor till södra bron finns risk för konflikter mellan gående och bussar. Därför har ytterligare två placeringar av bussarnas in/ut-fart prövats, dels en till Industrivägen söder om trapporna, dels en till Anton Tamms väg. Se skisser på nästa sida. Trappans läge i är låst av södra brons läge, vilken i sin tur är beroende av plattformarnas längd.



Figur: Principutformning av dockningsterminal utformad i samråd med SLL/Trafikförvaltningen 2016



Figur: Alternativa anslutningar av busstrafik till Industrivägen/ Anton Tamms väg
Cerisefärgade linjer vissar skissade huskroppar.

Största fördelen med bussanslutning norr om brofästet är korta körvägar och största nackdelarna är svårigheterna att få generösa mått för trappor, rulltrappor och hissar mellan vänthallen och bron.

Största fördelen med bussanslutning söder om brofästet är god standard för för trappor, rulltrappor och hissar mellan vänthallen och bron samt större yta möjlig för handel och service. Den största nackdelen är längre körvägar för bussar till/från norr.

Största fördelen med bussanslutning mot Anton Tamms väg är god standard för för trappor, rulltrappor och hissar mellan vänthallen och bron samt ytterligare något större yta möjlig för handel och service. Den största nackdelen är avsevärt längre körvägar för bussar till/från norr.

För att öka maximera exploaterbar yta prövas under samrådet alternativet med anslutning av bussarna mot Anton Tamms väg.

	Alternativa anslutningar av busstrafiken till gatunätet		
Aspekt	till Industrivägen norr om trapporna	till Industrivägen söder om trapporna	till Antom Tamms väg
Passagerarförbindelse mellan vänthall och bro	Trånga mått för trappor, rulltrappor och hissar mellan vänthall och södra bron	God standard kan skapas för trappor, rulltrappor och hissar mellan vänthall och södra bron	God standard kan skapas för trappor, rulltrappor och hissar mellan vänthall och södra bron
Konflikt gående- buss	Gående till/från södra bron når Industrivägen både norr och söder om bussanslutningen, vilket kan ge svårighet för bussförare att överblicka situationen Möjlighet finns även att gå söderut utan konflikt via rampen till Anton Tamms väg	Gående till/från södra bron når Industrivägen norr om bussanslutningen Möjlighet finns även att gå söderut utan konflikt via rampen till Anton Tamms väg	Gående till/från södra bron anländer samlat mot Industrivägen Möjlighet finns även att gå söderut utan konflikt via rampen till Anton Tamms väg
Konflikt cyklande- buss	Ingen skillnad mellan alternativen	Ingen skillnad mellan alternativen	Ingen skillnad mellan alternativen
Orienterbarhet	Skilda lägen för inre och yttre trappor kan vara förvirrande för gående	Enklare för gående då inre och yttre trappor finns nära varandra	Enklare för gående då inre och yttre trappor fonns nära varandra
Busseffektivitet	Kortaste körvägen eftersom de flesta bussar kommer från norr	Ca 100 meter längre körväg för bussar från norr	Ca 200 meter längre körväg för bussar från norr
Exploateringsbar yta		Ca 750 kvm (i ett plan) kommersiell yta tillkommer	Ca 1000 kvm (i ett plan) kommersiell yta tillkommer

Figur: Vänthall i Jakobsbergs bussterminal med raka väggar mot både busslägen och gaturum

Figur: Vänthall i Jönköpings bussterminal med z-vägg mot busslägen och lutande yttervägg

Hållplatser utanför terminalen

En hållplats för avstigning som rymmer tre ledbussar, planeras i Industrivägens sydgående körfält. Hållplatsen föreslås utformas som en kantstenshållplats där bussarna stannar i körbanan och övrig trafik förutsätts vänta bakom angörande bussar. Sydgående nattbuss använder också hållplatsen.

På Centralvägens södra sida behövs en hållplats för norrgående nattbuss, eftersom den inte går in i terminalen. Även den hållplatsen utformas som en kantstenshållplats.

Pasagerarrörelser öster om järnvägen

De flesta passageraren kliver av bussarna på Industrivägens västra sida. Passagerare från bussar söderifrån kliver av i terminalen och vänthallen. All påstigning utom till nattbussar sker inne i terminalen.

Avstigande kan antingen röra sig norrut eller söderut för att nå någon av broarna och tågen. Se vidare under Kommunikationsstråk för passagerare.

Vänthall

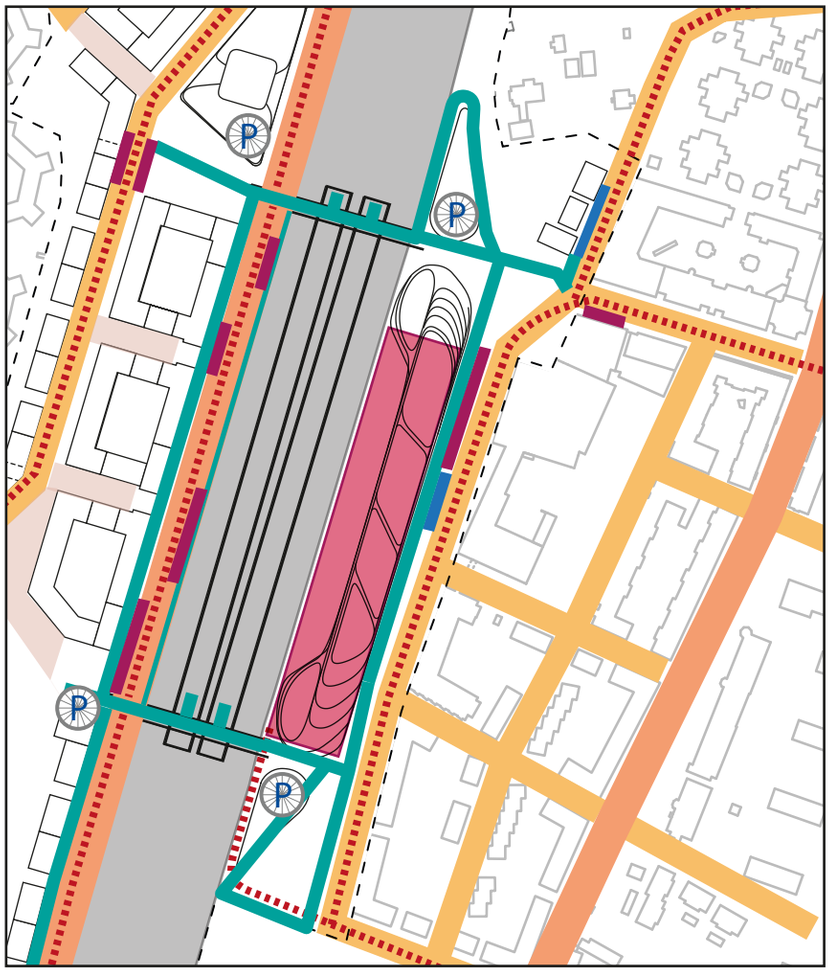
Vänthallen ska ge utrymme för

- ett fritt passagestråk genom hela hallen,
- sittgrupper för väntande och plats för väntande samt
- köande i fickorna intill dockningsplatserna.

Vänthallen ska ha både fast information och dynamisk skyltning som visar ankomst- och avgångstider.

Vänthallen bedöms bli ca 175 meter lång och bredden kan komma att variera från 9 meter i norra delen till 6 meter i södra delen. Hallen bör gestaltas med hög volym och med glasytor mot Industrivägen. Rumshöjden behöver troligen vara ca 5 meter. För en effektiv användning av den begränsade bredden föreslås dess vägg mot väster och bussarna följa bussfickornas veckade linje.

Vänthallen föreslås ha flera entréer mot Industrivägen samt en nordlig entré mot norra bron. I vänthallens södra del föreslås trappor och hissar mot den södra bron. Lyftpaketet innebär en komplikation vid en eventuell byggnad ovanpå terminalen.



Figur: Framtida möjliga bussållplatser markerade med mörkt röd färg

Verksamhet ovanpå bussterminalen

Över vänthallen föreslås en byggnad för bostäder eller allmänna ändamål. I båda fallen behövs en entréer mot Industrivägen. Av tillgänglighetsskäl krävs även bilangöring längs gatan. Detta minskar tillgänglig bredd för antingen för terminalens funktioner eller för gatans funktioner. Både terminalen och gaturummet har snåla mått.

Övriga funktioner öster om järnvägen

Serviceytor

I vänthallens norra ände intill uppgången mot den norra bron finns utrymme för en servicelokal, kioskbutik/servering eller motsvarande. Motsvarande typ av lokaler kan även placeras i hallen södra ände.

Förarutrymmen

Terminalen ska innehålla personalutrymmen för förare, varierande ytbehov har angetts från 70 kvm till 120 kvm. Personalytan kan inrymmas på nedre och/eller övre plan i terminalens södra ände. Från övre planet kan förarna få utblick över terminalen.

Eftersom terminalen är lång är det viktigt att toaletter för bussförare och annan personal anordnas på mer än en plats i byggnaden. Bussförarna ska kunna röra sig säkert mellan personalrum till tidsregleringsplatser, vilket innebär att förarna ska kunna gå längs med den riktningsavgränsande refugen utan att hindras av pelare.

Busshållplatser väster om järnvägen

Ladbrovägen

Längs Ladbrovägen direkt söder om den norra bron förslås en hållplats i varje körriktning för regional stombusstrafik, dimensionerad för en ledbuss i varje riktning. Söder därom föreslås två hållplatser för ersättningstrafiken, där två ledbussar kan rymmas på varje hållplats. Under normal trafikering kan ytan användas som reglerplats för övriga busslinjer.

Längs Ladbrovägen i söder föreslås fyra reglerplatser för ersättningsbussar. För att sydgående bussar ska kunna använda platserna behövs en vändmöjlighet.

Om vändande busslinjer planeras på den västra sidan kan förarutrymme med toalett behövas vid Ladbrovägen.

Stadsgatan

Lokal busslinje kommer att ha möjlighet att trafikera Bills backe till/från Runby torg. Busshållplatser för en ledbuss i lokal linjetrafik kan anläggas som kantsenshållplats vid det västra stationstorget.

Kommentarer

Rekommendationer

Stombussen förutsätts tills vidare gå längs Ladbrovägen på järnvägens västra sida. Möjlighet finnas att den istället kan komma att angöra terminalen på östra sidan. Ersättningsbussar föreslås ledas längs Ladbrovägen.

Alla busslinjer som går på östra sidan, utom nattbussen, startar i terminalen. Nattbussen är genomgående och går ej in i terminalen.

Fortsatt arbete

Framtida busslinjesträckningar och behov av busslägen ska diskuteras mer detaljerat med SLL/Trafikförvaltningen, t.ex. behov av förarutrymmen längs Ladbrovägen

Överdäckning av terminalens köryta bör utredas och ställas mot ökade driftskostnader för vinterväghållning.

Kostnader för framtida ökade drift- och underhålls-kostnader för bussterminal och passagerarutrymmen ska beräknas.

Medel för utbyggnad av bussterminalen saknas.

Skillnad från planprogram

Hållplatslägen för regionala genomgående bussar anges i planprogrammet bestämmas senare. I detaljplanen föreslås eventuell genomgående linje ligga väster om järmvägen medan busslinjer med start/stopp vid stationen utgår från bussterminalen på östra sidan.

Yta för bussterminalens utbredning bedöms bli längre än redovisat i planprogrammet eftersom varje hållplatsläge ska kunna användas för både avstigning och påstigning. Tillgänglig yta för gång- och cykelramp samt cykelparkering blir därmed mindre.

Skillnad från kvalitetsprogram

I kvalitetsprogrammet redovisade gatusektioner för Industrivägen, Ladbrovägen innehåller inte tillräckliga utrymmen för busstrafiken och har revideras.

Kommunikationsstråk för passagerare

Ankomstytor

Det är viktigt att passagerarna lätt kan nå tågen och byta mellan olika färdmedel i resecentrum. Resenärer på väg till tågen anländer på flera olika platser med olika färdmedel och på motsvarande sätt ska pendeltågsresenärerna spridas när de kliver av tågen.

Resenärerna ankommer
- längs gångbanor, främst längs Centralvägen, Väsbyvägen, Bills backe och Lilla Hagvägen,
- till busshållplatserna på respektive sida om spåren,
- till bussterminalen på östra sidan om järnvägen,
- till cykelparkeringarna,
- till angöringplatser för bilar samt
- infartsparkeringen för bilar.

Lyftpaket

Kommunikationsstråk med lyftpaket

Kommunikationstråk med behov av trappor, hissar och rulltrappor behövs i dessa förbindelser;
- till/från plattformarna till broarna,
- norra brons anslutningar mot östra stationstorget och Ladbrovägen,
- södra brons anslutningar mot Anton Tamms väg och Ladbrovägen samt
- mellan broarna och terminalens vänthall.

Kommunikationsbehoven beskrivs nedan i detta avssnitt. Båda broarna planeras för god tillgänglighet för gående och cyklister. Broarna ska ansluta till biljetthallar, som ligger ovan plattformarna.

Trappor

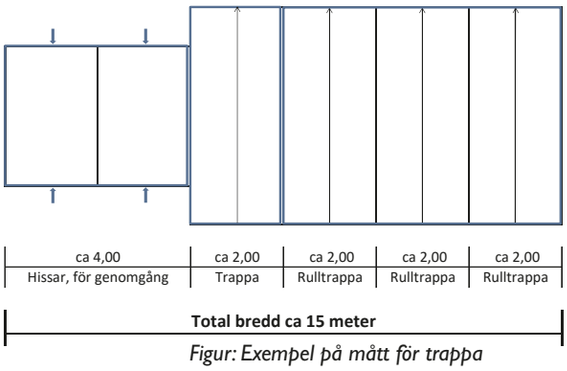
Det är viktigt att trappors utformning inom stationsområdet ger både god tillgänglighet och god framkomlighet. Detta ställer krav på trappornas bredd och utformning av steg och vilplan.

Nedanstående är krav för alla offentliga trappor inom Väsby stationsområde:
- Trappors bredd ska dimensioneras minst för de gångflöden som väntas inom området.
- Trappor steg utformas så att dubbla steghöjden summerat med stegets djup blir ca 63 cm. (2*h + d = 63 cm)
- Vilplan anordnas efter 8 trappsteg och ska vara minst 1,6 meter långa.

Ovan stående krav leder till att trappor för 120 cm höjdskillnad kräver minst 370 cm längd, d.v.s. lutningsförhållandet ungefär 1 höjdsträcka per 3 längdsträckor.

Rulltrappor

Eftersom nivåskillnaderna mellan gatuplanet på östra sidan och broarnas nivåer är över 8 meter ska enligt SLL/TFs riktlinjer rulltrappor alltid finnas. Det ska även alltid finnas finnas en reservrulltrappa.



Figur: Exempel på mått för trappa rulltrappor och hissar i vänthallen

Figur: Trappa i Straford, Storbrittanien

Passagerarentréer till vänthallen

Vänthallen behöver goda förbindelser mot östra stationstorget, mot norra bron, mot södra bron samt mot Industrivägen och dess avstigningsplatser för både busspassagerare och skjutsade passagerare. Mot Industrivägen föreslås därför flera entréer.

Mot norra och södra broarna, där passagerare från pendeltågen anländer, behövs lyftpaket med både minst 2,0 meter bred trappa, tre rulltrappor, och två hissar. Exempel på mått redovisas i nedanstående figur. Dessa förbindelser kommer att vara stängda under nätter.

Anslutning till plattformarna

Befintlig kommunikation

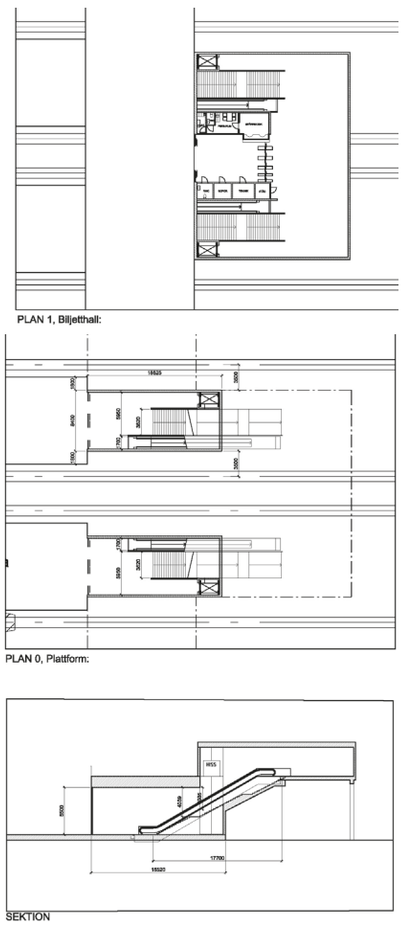
Plattformarna nås idag, i sina norra ändar, från en gångtunnel under hela spårtunneln. Till denna är länkat en liten biljetthall med biljettkiosk och en mindre försäljning av kaffe och smörgåsar. Från hallen finns en gångtrappa och en hiss till vardera av de två plattformarna. Plattformarna har en gemensam spärrlinje.

I sina mittpartier, i höjd med nuvarande Bankes bro är plattformarna, via vardera två gångtrappor och en hiss, länkade till ytterligare en underjordisk gångpassage. Plattformarna har en gemensam spärrlinje i tunneln. Gången leder endast österut och mynnar, via gångtrappa och hiss, i bussterminalen öster om spårområdet. Se även figur på sid 29.

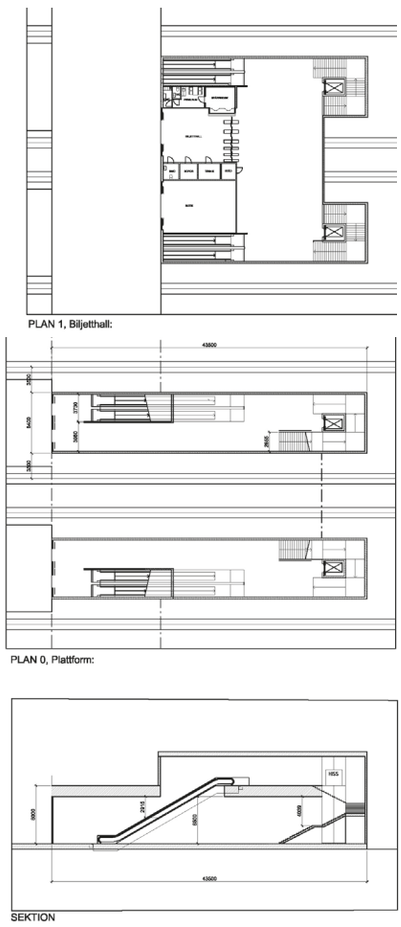
Framtida anslutning till plattformar

Kravet på höjdskillnaden mellan plattform och ovanförliggande broar och biljetthallar är ca 7,5 meter. Därför behövs minst en uppåtgående rulltrappa, som kompletteras med gångtrappa och hiss.

Plattformararna planeras med 12 meters bredd. Detta medger anslutningar med samlade lyftpaket i plattformarnas ändpunkter.



Figur: Anslutning med 3,6 meters rak trappa, en rulltrappa och en hiss per plattform



Figur: Anslutning med 2,6 meters vinklad trappa, två rulltrappor och en hiss per plattform

För att ge säkra passagerarutrymmen vid anslutning med trappor och hissar mitt på plattformen kan trappor och rulltrappor vid 12 meters plattformar inte placeras bredvid varandra utan måste spridas längs plattformen eller ligga på olika sidor om en överliggande bro.

Plattformsbredd om 14 meter skulle ge möjlighet till placera trappor och hissar bredvid varandra även på andra platser, men skulle då kräva ett bredare spårområde.

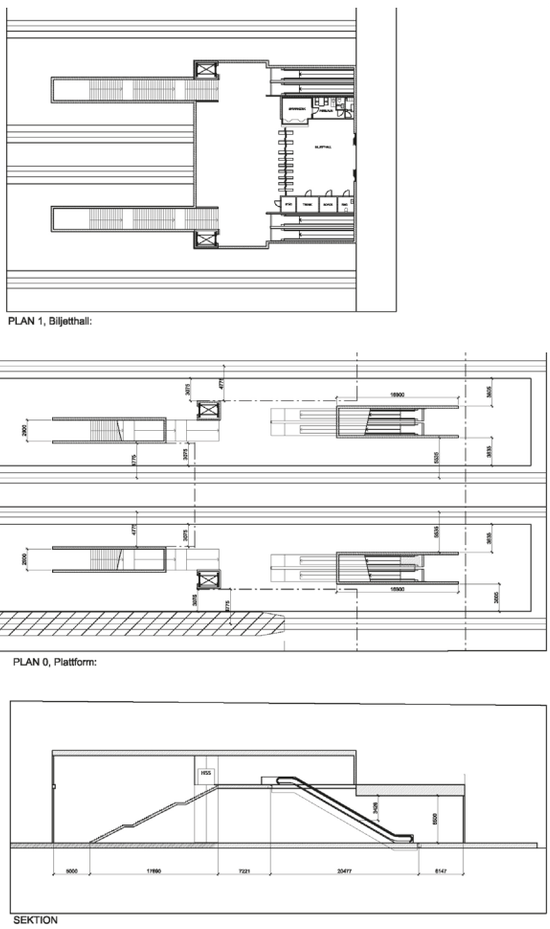
Dimensionering av utrymning

Utrymning ska dimensioneras för

- att två fullastade pendeltåg med 1840 personer/tåg,
- ska utrymmas inom 8 minuter med
- kapacitet i trappa 50 personer/meter och minut
- kapacitet i stillastående rulltrappa 30 personer/minut.

Alternativa utformningar

Det finns flera alternativa utformningar av anslutningen mellan broarna och plattformarna, nedan visas tre alternativ.



Figur: Anslutning med 2,9 meter bred trappa, två rulltrappor och en hiss per plattform

En rak trapp ger bättre passagerarflöden och bättre bekvämlighet än en vinklad trapp. Två rulltrappor ger större säkerhet vid driftavbrott. Vissa alternativ har dolda hörn som ger otrygghet. Andra alternativ kan bara användas vid anslutning mot plattformarnas ändpunkter. Val av alternativ görs i ett senare skede.

Biljetthallar

Biljetthallarna skall, förutom att ge utrymme för hissar, rulltrappor och gångtrappor, rymma biljettexpedition/spärrkiosk, spärrlinje, sittplatser för väntande samt personalutrymmen.

Biljettexpeditionen skall placeras så att den ger personalen överblick över hela hallen. I direkt anslutning till biljettexpeditionen ska det rymmas personalutrymmen, med omklädningsrum, toalett och pausrum, samt trygghetsrum och en tillgänglighetsanpassad toalett för resenärerna. Biljetthallarnas funktionener med trafikservice och resenärsservice beskrivs i avsnittet Service och handel.

Biljetthallarna skall vara utrustade med fast information samt dynamisk skyltning som visar ankomst- och avgångstider.

Kommentarer till kommunikationsstråk

Rekommendationer

Vänthallen ska ha entréer mot östra torget och flera entréer mot Industrivägen. Vänthallen ska ges effektiva lyfttpaket till både den norra och södra bron. Dessa är stängda nattetid.

Trappor inom stationsområdet ska planeras för lutningsförhållandet ungefär ett på tre.

Plattformarnas bredd förutsätts vara 12 meter. Fyra lyftpaket anläggs mellan broarna och plattformarna, varje paket omfattande minst en uppåtgående rulltrappa, en 2,0 meter rak gångtrappa och en hiss.

Fortsatt arbete

Vilken lösning som välj för gångtrappor, rulltrappor och hissar mellan plattformarna och broarna ska studeras vidare.

Trappor och hissar till busssterminalen behöver studeras tillsammans med utformning av busssterminalens vänthall.

Skillnad från planprogram

Inga

Skillnad från kvalitetsprogram

Inga

Broarna

Befintliga Bankes bro

Den befintliga bron är ca 4 meter bred och ligger på nivå +12,3 m. Bankes bro har brofästen på ömse sidor om nuvarande spårområde samt pelarstöd på befintliga plattformar.

Idag används bron av gående och cyklister för passage över järnvägen. Bron saknar anslutning till pendeltågens plattformarna.

Den befintliga Bankes bro har ett stort underhållsbehov och bedöms inte kunna behållas vid utbyggnad av Väsby stationsområde.

Framtida broar

Framtida broars läge

Med 12 meter breda och 250 meter långa plattformar samt trappor och hissar i plattformarnas ändpunkter är det fördelaktigt om broarna ligger på ett inbördes avstånd om knappa 300 meter. Val av alternativ för anslutning till plattform från broarna, se föregående avsnitt, påverkar även avståndet.

För att få korta gångavstånd vid byte mellan pendeltåg och busslägen i terminalen bör avståndet mellan broarna vara högst 250 meter.

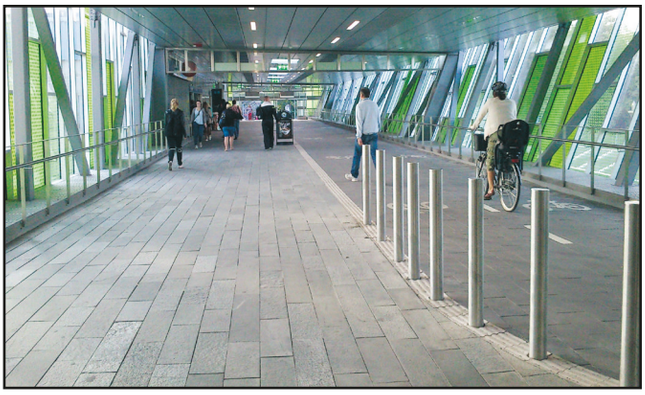
Norra bron föreslås placeras i siktlinje från Centralvägen. Exakt läge bestäms ur gestaltningssynpunkt.

Södra brons läge föreslås förläggas så långt norrut det är möjligt av hänsyn till anslutning med trappor och hissar till vänthällen i bussterminalen och alternativ för anslutning till plattformarna.

Framtida broars längd och nivå

Broarnas längd ska överbrygga både spårområdet och Ladbrovägen, d.v.s. ca 70 och ca 25 meter. Broarna ska dimensioneras för att klara påkörningslaster.

Brons underkant ska ge 6,7 meter fri höjd över spåren. Med spår på nivå +3,7eller +3,8 RÖK och 1,6 meters brokonstruktion ger detta en nivå ca +12,1meter. Nivån beror även av placering av brostöd och spännvidder, eftersom detta påverkar konstruktionshöjden. Tills vidare antas lägsta nivå vara + 12,0 m.



Figur:Väderskyddad gång- och cykelbro i Älvsjö

Figur:Väderskyddad bro i Stratford

Eventuellt väderskydd

Väderskydd och värmeslingor på hela eller delar av broarna bör studeras vidare. Kostnader för vinterväghållning av broarna bör jämföras med kostnaden för värmeslingor.

Norra bron

Funktion

Den nya bron ska ersätta nuvarande tunnel för gående under järnvägen och dessutom ge en god cykelförbindelse. Bron ska ansluta till plattformar för tågtrafiken och biljetthall. Bron ska

- leda gående mellan östra och västra sidan om järnvägen,
- leda cyklande mellan östra och västra sidan om järnvägen samt
- leda tågresenärer till och från tågen.

Den norra bron ska enligt planprogrammet ligga i Centralvägens förlängning. Centralvägen är ett attraktivt gångstråk. Det är därför naturligt att den nya bron förläggs där. De befintliga starka cykelstråken längs Centralvägen, Väsbyvägen och Lilla Hagvägen leder till att bron kommer att fungera som en viktig länk i det övergripande cykelnätet.

Norra bron är primär bro för gång- och cykeltrafik mellan östra och västra sidan om järnvägen och ska utformas därefter. Utformningen ska ge god framkomlighet och underlätta orienterbarheten för besökaren.

Bron och dess anslutningar ska utformas så att den inte uppmuntrar till stadigvarande vistelse.

Breddbehov

För god standard föreslås 4,50 meters bred cykelbana vilket är det mått som rekommenderas för regionala cykelstråk i Regional cykelplan för Stockholms län, Trafikverket 2014. Detta ger god standard och utrymme för omkörande cyklister i båda riktningarna. Minsta bredd är 4,0 meter.

Gångytans bredd öster om biljetthallen ska dimensioneras för maximala flöden under rusningstrafik. Från öster antas tre ledbussar lasta av sina passagerare under 50 sekunder, varav 80 % antas välja norra bron. Detta ger en minsta gångbredd på 3,0 meter för passagerare på väg mot tågen. Samtidigt möter de en gångström från tågen. För god framkomlighet bör även dessa kunna passera varandra, d.v.s. två gående i bredd, ca 1,80 meter.

Färre gående använder bron väster om biljetthallen, undantaget när ersättningsbussar sätts in vid stopp i tågtrafiken. Den västra delen av bron föreslås dimensioneras för två gående i varje riktning, vilket ger 3,4 meter för gående.

Gående och cyklister ska separeras genom tydlig markering eller avgränsning, både på bron och dess anslutningar.

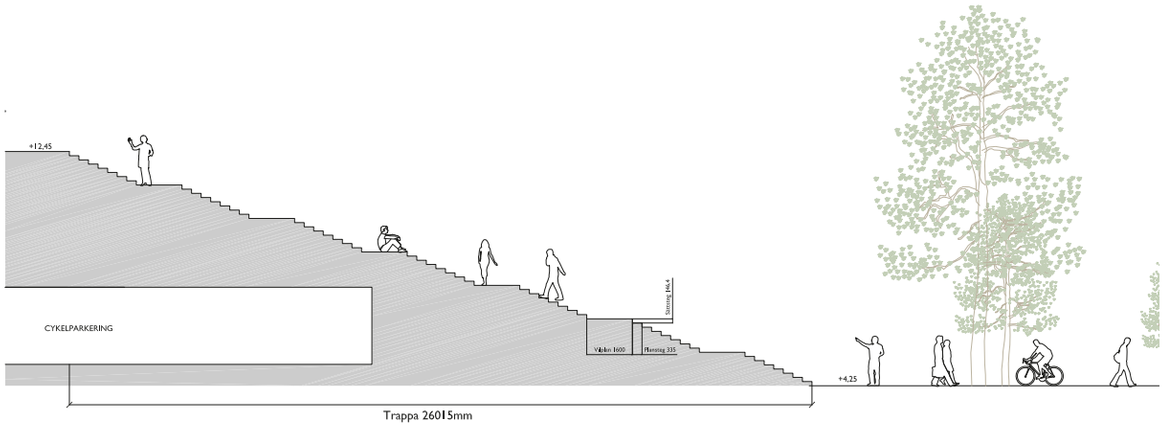
Dimensionering av gående och cyklister motsvarar:

Östra delen av bron	9,3 meter
Västra delen av bron	7,9 meter

Där trafikantströmmarna ändrar riktning t.ex. vid brons ändpunkter och vid biljetthallen kan större bredder behövas.

Norra brons anslutningar

I öster antas bron ligga på ca nivå +12,1 m. Det östra stationstorget ligger ca 8 meter lägre än brofästet. För att säkerställa god tillgänglighet och framkomlighet krävs här både ramp, trappor och hiss.



Figur: Sektion genom en flack trappa mellan Norra bron och östra stationstorget

För att begränsa gatulutningarna på västra sidan om järnvägen planeras bron ansluta till det västra stationstorget på nivån ca +13,4 m. För att nå busshållplatser längs Ladbrovägen föreslås trappor och hissar vid det västra brofästet.

Ramp mot Järnvägsparken

För att klara rekommenderade lutningar med en nivåskillnad på cirka 8 meter krävs en lång ramp. Utrymme saknas för en tillgänglig ramp med 5 % lutning. I utredningsarbetet konstateras att föreslaget utrymme för ramp ger en lutning på ca 7,5 %. Krav på tillgänglighet kan därmed inte säkerställas och anslutningen behöver kompletteras med en hiss.

Rampen bör vara minst 4,5 meter bred.

Rampen skall kunna samnyttjas av cyklande och gående. Där rampen vänder vid Järnvägsparken/ Väsbyvägen behövs en kompletterande trappa för gående ner till markplanet.

Hiss mot östra stationstorget

Hiss mellan bron och det östra torget krävs för att säkerställa god tillgänglighet mot öster. Hissen måste vara tillgänglig under hela dygnet.

Trappor mot öster

En generös trappa, ca 20 meter bred, ska enligt planprogrammet förbinda norra bron med torget och Centralvägen. Trappan bör utformas med ett rejäla vilplan och bekväma stegmått.

En kompletterande trappa föreslås ansluta från Järnvägsparken/Väsbyvägen till den norrgående rampen. Trappan ska placeras så att den inte kommer i konflikt med insatsväg för räddningstjänsten till spårområdet.

Anslutning till vänthall i öster

Förutom ovan nämnda allmänna anslutningar behöver bron anslutas med trappor, rulltrappa och hiss mot busssterminalens vänthall. Denna förbindelse planeras vara stängd under nätterna.

Eventuell hiss till Ladbrovägen på västra sidan

Från det västra brofästet kan Ladbrovägen nås via en tillgänglig gånförbindelse runt kvarteret norr om bron. Alternativt kan en hiss anläggas ned till Ladbrovägens nivå.

Trappor till Ladbrovägen på västra sidan

I väster föreslås tre trappor ned till Ladbrovägen, en norr om bron främst till cykelparkering längs Ladbrovägen och två söder om bron främst till busshållplatserna.

Södra bron

Funktion

Den nya bron ska ersätta nuvarande Bankes bro men också ge förbättrad tillgänglighet till tåg och bussar. Bron ska

- leda gående mellan östra och västra sidan om järnvägen,
- leda cyklande mellan östra och västra sidan om järnvägen,
- leda tågresenärer till och från tågen samt
- ge en gen koppling mellan tågen och busssterminalen.

En ny sydlig bro med biljetthall ger en ny förbindelse till pendeltågen, vilken betjänar bebyggelsen väster om spårområdet. Utbyggnad av nya bostadsområden pågår i de västra kommundelarna, bl.a. Eds allé. Den nya anslutningen mot väster ger från sydväst en förkortning av avståndet till tågen med minst 300 meter.

Även från den föreslagna infartsparkeringen för bilar i sydväst ger den nya anslutningen ca 300 meter kortare gångväg till och från tågen.

Den långsträckta busssterminalen motiverar också en sydlig förbindelse till och från plattformarna.

Även den södra bron är en viktig länk i gång- och cykelnäten och minskar barriäreffekten av järnvägen genom kommunen. Cykelförbindelsen via den södra bron är viktig för att binda ihop det övergripande cykelnätet på båda sidor om spårområdet.

På östra sidan om spåren finns planer för utveckling av arbetsplatsområdet söder om stationsområdet. Arbetsplatserna kan via den södra bron få god tillgänglighet till bostadsområden väster om spåren.

Bron och dess anslutningar ska utformas så att den inte uppmuntrar till stadigvarande vistelse.

Bredd

Den södra bron bedöms i framtiden få ungefär samma belastning av cyklister som den norra bron, vilket innebär cykelbanor med samma bredd, d.v.s. 4,0- 4,5 meter.

Östra delen av bron bedöms belastas av färre gående per timme än den östra delen av norra bron. Men eftersom gångströmmen styrs av pendeltågens ankomster förslås östra delen av bron, för att undvika trängsel, ändå göras lika bred för gående som den norra bron, d.v.s. 4,8 meter. Det är viktigt att bytet mellan tåg och buss har god tillgänglighet och framkomlighet.

Västra delen av bron är ytterligare mindre belastad. Den föreslås dimensioneras för tre gående i bredd vilket kräver 2,6 meter.

Detta ger:
Bredd östra delen av bron 9,3 meter
Bredd västra delen av bron 7,1 meter

Där trafikantströmmarna ändrar riktning t.ex. vid brons ändpunkter och vid biljetthallen kan större bredder behövas.

Södra brons anslutningar
I öster antas bron ligga på ca nivå +12,0 m. Gatunivån ligger knappt 9 meter lägre än brofästet. För att säkerställa god tillgänglighet och framkomlighet krävs här både ramp, trappor och hiss.

På västra sidan föreslås brofästet ligga på samma nivå +13,5m. Bron ansluter till en gränd som sluttar upp mot stadsgatan och Bills backe. För att från bron nå busshållplatser längs Ladbrovägen föreslås trappor och hiss.

Ramp mot Anton Tamms väg i öster
Från bron krävs en ny ramp ned till gatuplanet. Utrymmet är begränsat av Väsbyån och den underliggande bussterminalen. En fullt tillgänglig ramp kräver ca 180 meters ramplängd.

Trappa mot Industrivägen i öster
En ramp mot öster behöver kompletteras med en trappa.

Anslutning till vänthall i öster
Förutom ovan nämnda allmänna anslutningar behöver bron anslutas med trappor, rulltrappa och hiss mot bussterminalens vänthall.

Gående ska från bron kunna passera ovanpå bussarnas köryta för att via hissar, gångtrappa och rulltrappa nå bussterminalens vänthall och Industrivägens markplan. Denna förbindelse planeras vara stängd under nätterna.

Eventuell hiss till Ladbrovägen på västra sidan
För att med full tillgänglighet nå Ladbrovägen och ersättningstrafiken från den södra bron behövs en hiss vid västra brofästet. Alternativt hänvisas trafikanterna vid ersättningstrafik till den norra bron.

Trappor till Ladbrovägen på västra sidan
I väster föreslås två trappor ned till Ladbrovägen, båda norr om bron, en på varje sida om vägen.

Figur: Gång- och cykelbro med enkelsidig grön yta över E4 vid Haga norra i Solna

Figur: Gång- och cykelbro med grönytor över E4 vid Överjärva i Solna

Kommentarer till broarna med anslutningar

Rekommendationer

Avstånd mellan broarna kan komma att uppgå till knappt 300 meter.

Norra bron bör vara minst 9,3 meter bred i öster och minst 7,9 meter bred i väster. Södra bron bör vara minst 9,3 meter bred i öster och minst 7,1 meter i väster.

Fortsatt arbete

Konstruktionshöjder för broarna har antagits till 1,6 meter men behöver studeras närmare.

Väderskydd och värmeslingor i trappor och på hela eller delar av broarna studeras vidare. Kostnader för vinterväghållning bör jämföras med kostnader för värmeslingor.

Det är angeläget att utreda möjligheter att ordna fullt tillgänglig förbindelse mellan norra bron och östra stationstorget. Anslutning behöver vara tillgänglig under hela dygnet, vilket kan komma att kräva allmänt tillgänglig hiss.

Norra brons ramp mot Järnvägsparken med trappa på östra sidan detaljtuderas för att garantera möjlig insatsväg för räddningstjänsten.

Södra brons ramp och trappor till markplanet på östra sidan behöver studeras närmare.

Skillnad från planprogram

Befintliga Bankes bro har ett stort underhållsbehov och bedöms inte kunna behållas vid utbyggnad av Väsby stationsområde.

Planprogrammet anger att broarna ska anslutas till de befintliga plattformarna. Detta är troligen inte möjligt. Nuvarande tidplan för projektet Väsby entré anger att broarna inkl. anslutningar tillkommer innan Ostkustbanan byggs ut. Broarna med entré/spärrlinje behöver därmed anslutas till befintliga plattformar.

I planprogrammet antogs att avståndet mellan broearna vara avsevärt kortare, ca 200 meter.

Då ramp österut från norra bron inte är tillgänglig måste förslaget kompletteras med hiss, som är i drift hela dygnet.

Genom skillnad i planstrukturens nivåer kan behov av hissar till Ladbrovägen tillkomma på västra sidan.

Skillnad från kvalitetsprogram

I kvalitetsprogrammet föreslås väderskydd, utblickar, sittytor m.m. längs den norra bron. Detta är kan inbjuda till stadigvarande vistelse.

Östra ramper till norra bron kommer inte att kunna utformas för full tillgänglighet.

Östra rampen till södra bron kommer inte att kunna utformas för full tillgänglighet.

Cykelparkering och cykelstråk

Befintlig cykelparkering

2016 fanns totalt ca 380 cykelplatser. i närheten av stationen. Vid den nordöstra ingången finns ca 160 platser, vid den sydöstra ingången ca 70 platser och vid den nordvästra ingången ca 150 antal platser. De flesta platserna har väderskydd och goda möjligheter till att låsa fast cykeln.

Framtida cykelparkering

Antal

Planeringen av stationsområdet utgår från att det framtida resandet från Upplands Väsby station kan komma att öka från ca 15 000 på- och avstigande per vardagsdygn från pendeltågen till ca 30 000. Antalet parkeringar för cyklar bör öka i minst samma omfattning och dessutom utökas för att ge plats för ökad andel cyklister till stationen.

Nuvarande 380 platser föreslås i ett första skede ökas till ca 1 000 platser i markplanet. På sikt bör antalet kunna ökas till 3 000 platser och då kan cykelparkering i fler plan godtas.

Placering

Cykelparkeringarna ska placeras så nära stationsentréerna som möjligt, maximalt 50 meter ifrån.

Inpendlande cyklister väntas komma från både öster och väster. Parkering för cyklister behövs därför vid alla fyra entréerna till stationen. De flesta cyklisterna väntas även i framtiden komma från den östra sidan av järnvägen.

Utbyggnad i Eds allé antas dock ge ett ett tillskott av cyklister till den västra entrén vid södra bron.

Behovet av antalet platser i olika lägen är svårt att förutse. Behovet kan variera beroende på typ av bostäder och storlek av bostäder men också av hur tät busstrafik som erbjuds. Därför bör möjligheter hållas öppna för att utöka antalet cykelplatser. Detta kan göras genom utökad markparkering eller parkering i flera plan.

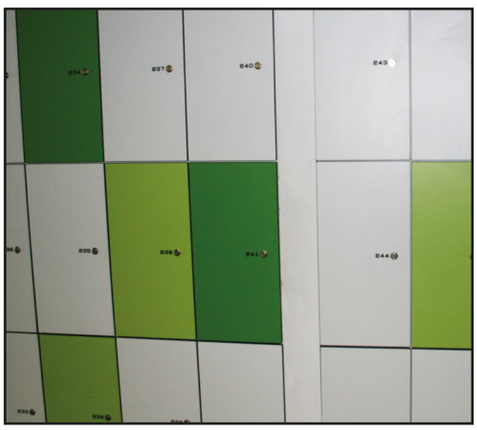
Standard

Cykelparkeringarna ska ha gen anslutning till cykelnätet, ge enkel och snabb parkering, vara väderskyddade, ha goda möjligheter att låsa fast cykeln, vara behagligt belysta och vara öppna för insyn. I närheten av cykelplatser bör finnas cykelpump samt skåp för förvaring av regnkläder o.dyl. Vid utökning av antalet cykelplatser bör samma krav ställas på de nya platserna även om det innebär flerplanslösningar.

Vid utformning av parkeringen föreslås ett c/c mellan cyklarna på ca 50-55 cm. Med smalare mått kan det vara svårt att ställa in cyklarna, med bredare mått finns

Tabell: I ett första skede föreslås 1000 platser för cyklar

200 cyP/ 280 kvm vid nordvästra entrén Cykelparkeringar föreslås väster om Ladbrovägen, både i torgnivå och på gatans nivå	**400 cyP/ 560 kvm vid nordöstra entrén** Cykelparkeringen föreslås norr om entrén i anslutning till nordlig cykelramp
200 cyP/ 280 kvm vid sydvästra entrén Cykelparkeringar föreslås väster om Ladbrovägen, både på brons nivå och på gatans nivå	**200 cyP/ 280 kvm vid sydöstra entrén** Cykelparkeringen föreslås söder om bussterminal nära sydlig cykelramp



Figur ovan: Ytor för cykelboxar bör skapas
Figur: En av de befintliga cykelparkeringarna

risk att utrymmet mellan används för en *extra* cykel. Cykelraderna behöver vara ca 1,8 meter djupa. Gångarna mellan cykelraderna bör vara 2,0 meter, vid tvåplansställ minst 2,5 meter.

Kommentarer till cykelparkering

Rekommendationer

Cykelparkering för 1 000 cyklar ska placeras inom 50 meter från stationsentréerna. Vid planering av cykelytor föreslås för de 1 000 första platserna 1,4 kvm per cykel. Utrymme ska reserveras för totalt ca 3 000 cyklar. Delar av dessa kan vara i två plan.

Fortsatt arbete

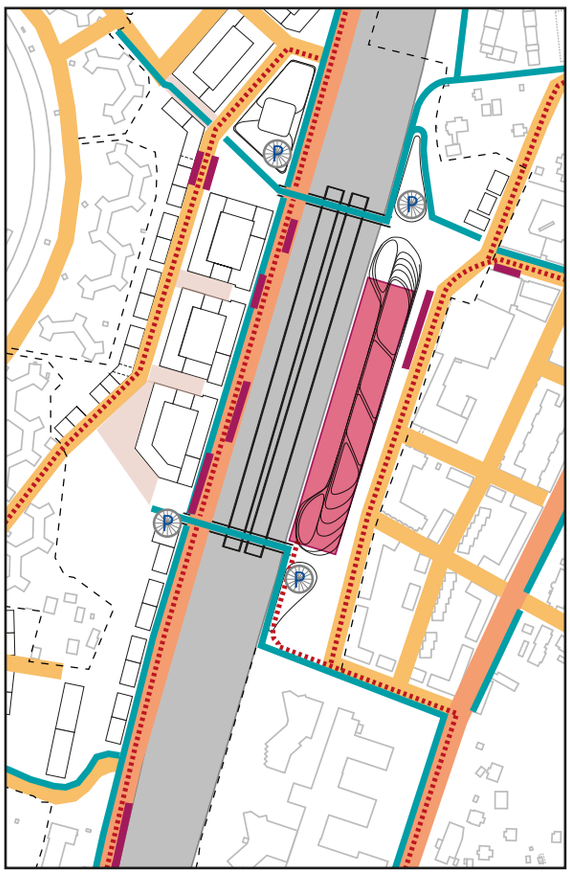
Utrymme för cykelparkeringar markeras i plankartan.

Skillnad från planprogram

Planprogrammet anger ett behov av cirka 700 platser på 2020-talet. Istället rekommenderas 1 000 cykelplatser inom 50 meter från stationsentréer med möjlighet att utöka till 3 000 cykelplatser.

Skillnad från kvalitetsprogram

Infartsparkering för cykel berörs ej.



Figur: Framtida cykelytor separerade från biltrafik (men ej alltid separerade från gående) markerade med blå linje

Cykelstråk

Befintliga cykelstråk beskrivs under förutsättningar.

Cykelbana med god standard behöver skapas till cykelparkeringarna nära alla de fyra brosluten. Dessutom bör god standard eftersträvas i de två cykelstråken tvärs järnvägen och cykelstråket längs Ladbrovägen.

Över norra bron

Det norra cykelstråket över spårområdet passerar både det östra och det västra stationstorgen. Över torgen behöver cyklisternas framkomlighet tillgodoses, dock inte nödvändigtvis med markerad cykelyta. Cykelstråket fortsätter västerut, upp längs Lilla Hagvägen. Här föreslås en jämn yta för cyklister i backen.

Över södra bron

Anton Tamms väg föreslås kompletteras med en cykelbana som kopplas till en östlig ramp till södra bron. På västra sidan leds cykeltrafiken i blandtrafik upp längs Bills backe.

Nord-sydgående längs Ladbrovägen

Längs Ladbrovägens västra sida planeras en 2,5 meter bred dubbelriktad cykelbana med 0,5 meters skyddsremsa. De två öst-västgående cykelstråken längs broarna över järnvägen passerar planskilt över Ladbrovägen.

Övriga cykelstråk

Övriga cykelstråk inom detaljplaneområdet föreslås gå i blandtrafik.

Kommentarer till cykelstråk

Rekommendationer

Dubbelriktad 2,5 meter bred cykelbana med 0,5 meters skyddsremsa mot biltrafiken planeras längs västra sidan av Ladbrovägen. Den nya stadsgatan passeras i plankorsning.

Fortsatt arbete

Utformningar av flera cykelpassager och cykelstråk behöver studeras mer detaljerat:

- Cyklisters passage av östra stationstorget
- Cykelisters passage av västra stationstorget
- Utformning av cykelstråk längs Lilla Hagvägen

Skillnad från planprogrammet

Cykelnätets struktur avviker från planprogrammet.

Skillnad från kvalitetsprogrammet

Cykelnätets struktur avviker från kvalitetsprogrammet.

Bilangörig

En del av kollektivtrafiksesenärerna kommer att skjutsas med bil till stationen. Det är viktigt att det reserveras särskild plats för detta ändamål, annars fins risk att privatbilisterna inkräktar på bussarnas hållplatsytor. Dessutom finns behov av angöring av taxi i närheten av stationen.

Angöring med bil till bostäder och övriga verksamheter som planeras i området redovisas under Övriga behov, däri ingår även varu- och avfallstransporter.

Befintlig bilangöring

Taxi

Taxi står idag uppställda på en gemensam parkerings- och taxiyta i hörnet mellan det framtida östra stationstorget och Industrivägens norra del. Ytan kommer att bebyggas och taxi måste ges en ny uppställningsplats.

Bilangöring till stationen

Idag finns ingen anvisad plats för bilister att släppa av passagerare till tågen. På östra sidan vänder bilister i korsningen Centralvägen-Industrivägen eller inne i bussterminalen. Alternativt kör de längs Centralvägen/Industrivägen och släpper av längs gatan. På västra sidan används bussvändslingan såsom angöringsyta.

Varutransporter

Varutransporter till befintliga kiosker och restauranger på östra sidan om spåren sker idag via bussterminalens körytor.

Framtida bilangöring

Taxi

En taxistation bör anläggas nära någon av stationens entréer. Detljplanen anvisar en plats längs Industrivägens norra den, nära den mest använda entrén mot det östra stationstorget. Placering öster om stationen motiveras av närhet till bussterminalen samt att centrum nås enklare från den östra sidan.

Taxi stationen bör ha plats för minst fyra taxibilar och vara väl synlig från entrén. Ett lämpligt läge kan vara längs Industrivägen norr om östra stationstorget. Sikten mellan entrén och taxiuppställningen bör vara fri så att ovana resenärer lätt hittar taxistolpen.

Bilangöring till stationen

Från verksamheter och bostäder i Vilunda kommer det även i framtiden att vara närmast att angöra med bil till den östra sidan. För att minska konflikt mellan bilangöring och busstrafiken föreslås angöringsplats med bil ordnas längs Industrivägens västra sida, mot terminalen. Plats för funktionshindrade reserveras på del av angöringsytan. Ramp upp till gångbanan anläggs från bilytan.

Från stora delar av kommunen kommer Ladbrovägen med sina framtida förlängningar norrut och söderut att vara den snabbaste vägen till stationen. Under normal pendeltågstrafik kommer troligen bilangöring att ske vid ersättningstrafikens hållplatser. Ordnade angöringsplatser kan skapas längs med norra och södra delen av Ladbrovägen men inte mellan broarna.

Kommentarer till bilangöring

Rekommendationer

Taxistation föreslås anläggas norr om östra stationstorget, längs Industrivägen.

Utrymme för privatbilister att släppa av resenärer vid stationen bör anordnas på båda sidor av Ladbrovägen, på västra sidan om Industrivägen samt på östra stationstorget.

Fortsatt arbete

Plats för bilangöring till stationen på östra stationstorget ska detaljstuderas vid utformning av torget.

Angöringsplatser längs med norra och södra delen av Ladbrovägen tuderas vidare.

Möjligheter för avlämnande fordon att vända bör utredas.

Skillnad från planprogram

Inga

Skillnad från kvalitetsprogram

Inga

Infartsparkering för bil

Nuvarande och tidigare infartsparkering

Tidigare infartsparkering

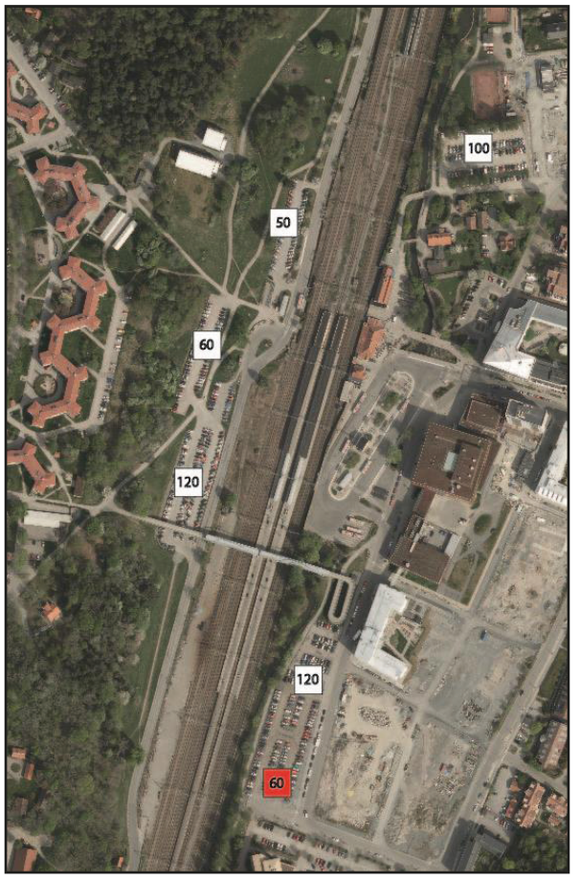
Fram till 2018 har infartsparkeringarna i Upplands Väsby varit avgiftsfria för parkering i upp till 24 timmar. Infartsparkeringarna på den östra sidan om spåren låg direkt angränsande mot avgiftsbelagd parkering.

År 2016 fanns ca 450 avgiftsfria infartsparkeringar för bil, ungefär hälften på varje sida om spårområdet, se vidstående figur. Öster om spåret, fanns ytterligare ca 60 parkeringsplatser belägna på mark som ägs av Peab.

En undersökning 2016 visade att infartsparkeringar till en del används även av både boende och verksamma i närheten. Enligt bilinnehavet var ca 45 % av parkerarna boende utanför kommunen. De avgiftsfria parkeringarna, där man kan stå länge, är attraktiva även för boende och verksamma.

Befintlig infartsparkering

Under senare år har flera kommuner i Storstockholms-området inför avgift för infartsparkering, t.ex. Sollentuna och Knivsta. Även Upplands Väsby kommun har under 2018 avgiftsbelagt infartsparkeringar för bilar. Nuvarande avgift är 20 kr/dag under maximalt 12 timmar.



Figur: Befintlig infartsparkering för bil 2016, Peabs parkering markerad med rött

Figur: Befintlig bilangöring

Framtida infartsparkering

Motiv

Ca tre fjärdedelar av de boende och verksamma inom Upplands Väsby kommun har mer än 1 km till stationen. Dessa kommer i de flesta fall att åka cykel, buss eller bil när de ska resa till/från Upplands Väsby station. Cykel- och busstrafik kommer att prioriteras, men behov finns också av infartsparkering för bilar.

Infartsparkeringar är en tjänst som bör erbjudas de som bor långt från matande busstrafik med god turtäthet. Infartsparkeringarna bidrar endast till en liten del av det totala antalet resenärer från Upplands Väsby station.

Stadsmiljö

Stora ytor för infartsparkeringar upplevs ofta som otygga platser. Bilister passerar på morgonen och på eftermid_ dagen, men under dagen står ytan öde med parkerade fordon. Den ofta centralt belagna ytan blir uppbokad utan aktiviteter under större del av dagen och på kvällar och nätter ödslig och tom, vilket ger otrygghet.

Upplands Väsby kommun försöker generellt utvika större ytor för parkering. Detta lyfts fram både i stadsmässighets-definitionen och poängsystemet för Fyrklövern.

Läge och utformning

Infartsparkering för biltrafik föreslås förläggas i sydvästra delen av planområdet, söder om Edsvägen. Avståndet från stationen till cykelparkeringar och busshållplatser är kortare än till infartsparkeringen för bilar vilket gynnar cyklande och busspendling.

Framtida efterfrågan på infartsparkering kan komma att dämpas av längre gångavstånd från parkeringen till stationen.

Parkeringen föreslås ligga på kvartersmark vilket ger möjlighet att reservera bilplatser för infartsparkering.

Om efterfrågan ökar kraftigt finns utrymme att inom kvarteret även bygga parkeringshus i tre plan. Parkeringshus bör ej placeras under Mälarbron p.g.a. risk att bron skadas vid bilbrand.

Då infartsparkeringen byggs ut bör efterfrågan på behov av laddservice med el till fordon utredas och beaktas.

Kommentarer

Rekommendation

Antalet tillgängliga bilplatser år 2017, 450 samt 60, föreslås ersättas. Dessa kan inrymas i markplanet väster om järnvägen under Mälarbron. Uppställningen kräver ca 15 000 kvm.

Infartsparkeringen föreslås fortsatt vara avgiftsbelagd. Avgiften bör sättas så att det alltid finns ett fåtal platser lediga.

Fortsatt arbete

Fortsatt utredning krävs för att bestämma hur infarts-parkeringen ska finansieras och hur efterfrågan ska regleras. Här bör även Trafikförvaltingen delta.

Efterfrågan av laddmöjligheter för fordon bör också utredas vidare.

Skillnad från planprogram

Planprogrammet anger att behovet av infartsparkeringar bedöms vara cirka 400-600 på 2020-talet. Planprogram-met anger att samtliga befintliga 450 infartsparkeringar ska ersättas. Den här föreslagna begränsningen till 510 bilplatser förutsätter att efterfrågan på något sätt regleras, vilket görs sedan mars 2018.

Planprogrammet föreslår att infartsparkering lokaliseras till parkeringsdäcket på västra sidan. En sådan garage-lösning bedöms här alltför kostsam för infartsparkeringar. I stället föreslås infartsparkering på mark.

Genomförandestrategin baseras på 340 bilplatser för infartsparkering i garage.

Skillnad från kvalitetsprogram

Parkering berörs ej.

Reglering av infartsparkering

Regleringsform styrs inte av deetaljplanen.

Reserverat för kollektivtrafikresenärer

Användning av infartsparkeringen kan begränsas så att parkering endast tillåts för bilförare som har giltigt färdbevis med kollektivtrafik. Detta kräver samverkan med SLL Trafikförvaltningen och att parkeringen ligger på kvartersmark. Användning av parkeringen kan dessutom regleras med tidsbegränsningar och avgifter.

Reglering med tid

Med tidsreglering kan förhindras att bilister använder ytan för långtidsuppställning av sitt fordon, vilket tidigare förekommit på infartsparkeringen. Tidsreglering behövs även för att under vintertid kunna snöröja ytan.

Möjlig parkeringstid bör dock tillåta en full arbetsdag och någon kvällsaktivitet, t.ex. kl 5-23.

Reglering med avgift

Behovet av antal platser för infartsparkering för bilar är till stor del beroende av om avgift tas ut och storleken på avgiften. Avgiften kan läggas på sådan nivå att närboende och verksamma inte belastar parkeringen.

En uppräkning av antal platser 2017 i förhållande till antalet utpendlare skulle innebära att behovet år 2040 skulle vara ca 780 platser. Med nuvarande (2018) avgiftsbeläggning tycks antalet platser vara tillräckliga. Det är möjligt att med avgift styra behovet av infartsparkeringens storlek.

Möjligheten för konsument att betala månadsvis eller att på annat sätt låsa betalningen över en längre tid minskar incitamenten att välja andra färdmedel de dagar biltransport inte är nödvändig och istället cykla vid bra väder eller gå och busspendla då inget behöver bäras.

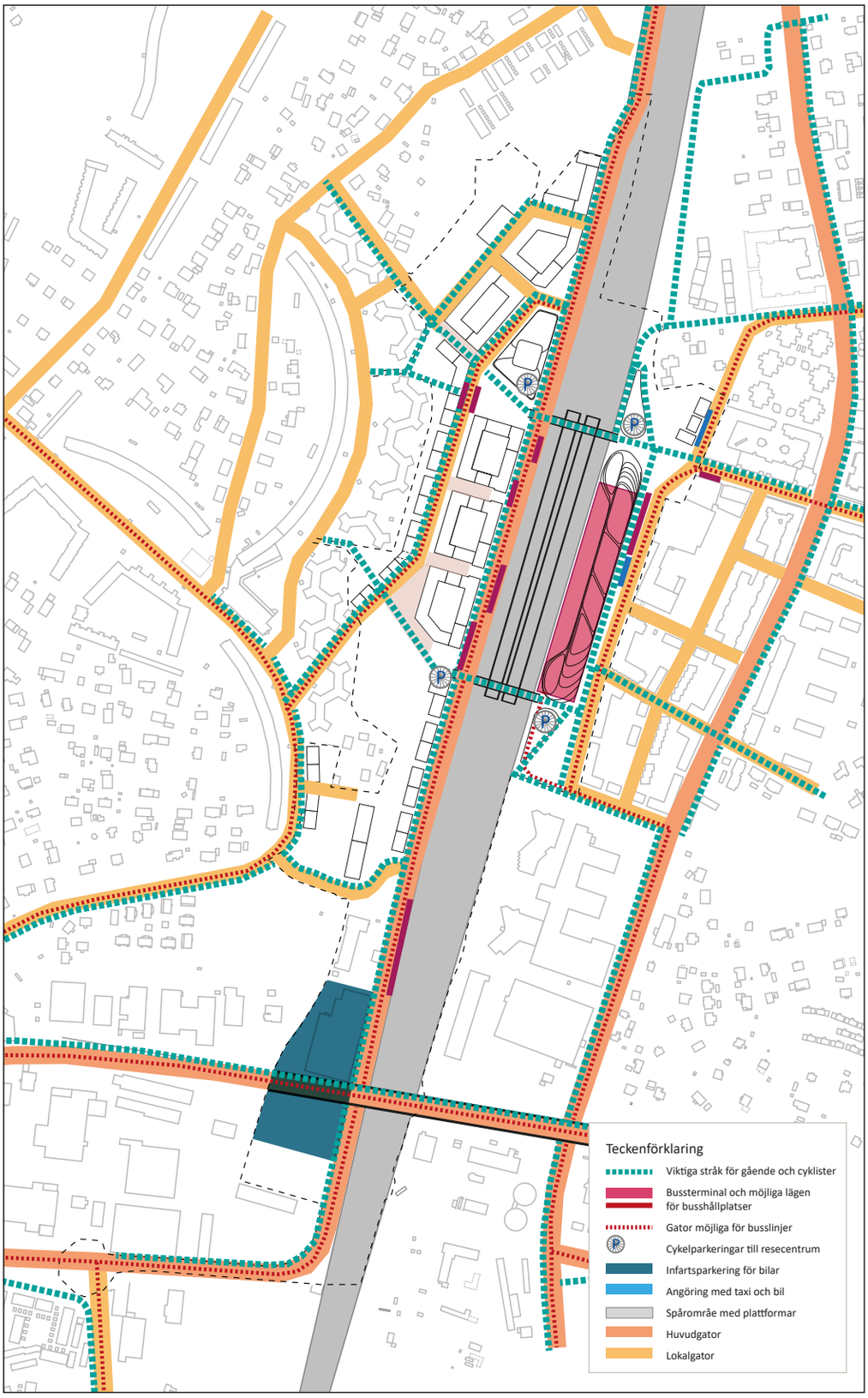
Samnyttjande av bilparkering

Då parkering knyts till kollektivtrafikbevis försvåras samnyttjande av bilplatserna för andra verksamheter och utrymmet nyttjas inte maximalt.

Om parkering inte låses till färdbevis kommer en del av platserna att nyttjas för annat än infartsparkering, t.ex. arbetsplatsparkering och boendeparkering. Avgifts- och tidsreglering blir då avgörande för vad parkeringen kommer att nyttjas till.

Målsättning med reglering

Målsättningen för infartsparkeringen är att relationen mellan utbudet och efterfrågan ska vara i balans, samtidigt som parkeringen ska nyttjas av de med ett stort behov. Ett effektivt sätt att balansera efterfrågan mot utbudet är att ta ut en avgift som motsvarar viljan att parkera. Syftet med avgiften är att huvuddelen av resenärerna ska välja andra färdmedel än bil till stationen.



Figur: Översikt över planområdet, dess trafikfunktioner och anslutning till omgivningen

Service och handel

Definitionen av ett resecentrum är att det är en bytespunkt med ett utökat servecutbud, alltså service utanför det direkta resbehovet. Ambitionen med servicen och handeln är att förse resenärerna med nödvändig och förenklande service i kollektivtrafiken kompletterad med handel som förenklar vardagen. Bemannade verksamheter bidrar också till trygghet i stationsområdet.

Service och handel kan delas in i tre grupper.

- Trafikservice, omfattar väsentligen reseinformation, biljetthantering/kontroll samt drift av anläggningen.
- Resenärsservice, är annan service som förenklar för resenärerna, t.ex. toaletter, infartsparkeringar och cykelpump.
- Övrig service och handel, innebär butiker och service i stationsområdet som servar både de resande och övriga som passerar platsen, t.ex. fordonsverkstad, kemtvätt, boklådor, caféer.

Trafikservice

Biljettexpedition och personalutrymmen

Biljettexpedition behövs vid båda spärrlinjerna till plattformarna. Personalutrymmen behövs både vid biljettexpeditionerna, i bussterminalen och för busslägen väster om järnvägen.

I var och en av de två biljetthallarna krävs en biljettexpedition från vilken såväl stående som rullstolsburna resenärer kan betjänas med visering och försäljning av färdbevis samt information.

Den personal som bemannar biljettexpeditionen bidrar också till trygghet på stationen och kan ge hjälp vid nödsituationer. Personalutrymmen inrymmande pausrum, omklädningsrum samt toalett med dusch ska finnas i direkt anslutning till biljettexpeditionen.

Ytbehov i anslutning till vaje biljetthall:

Biljettexpedition	ca 8 kvm
Personalutrymmen	ca 25 kvm

I bussterminalen krävs personalutrymmen på totalt ca 140 kvm, väsentligen för bussförare. Ytorna ska rymma pentry, pausrum, omklädningsrum och toaletter med dusch. Utrymmet kan troligen placeras i terminalen södra del. För att begränsa gångavståndet vid kortare raster föreslås även en separat personaltoalett i terminalens norra ände.

Därtill krävs personaltoalett för bussförare i närheten av uppställningsplatser för busslägen väster om järnvägen.

Bägge biljetthallarna samt bussterminalen förses med 8–10 kvm stora städrum utformade och rustade för att rymma eldrivna städmaskiner.

I direkt anslutning till biljetthallarna byggs också s.k. trygghetsrum med en yta på ca 5 m^2 vardera.

Biljettautomater

Biljettautomater placeras i de två biljetthallarna samt på två platser i bussterminalen. På varje plats krävs två automater, en placerad för stående och en för rullstolsburna, vilket ger totalt åtta automater. Per två automater krävs en vägglängd av 2,5 meter samt en total betjäningsyta av ca 6 kvm.

Spärrar

Spärrar placeras väl synliga från och helst i direkt anslutning till biljettexpeditionerna. Minimum åtta spärrar varav två breda behövs i den norra biljetthallen och minimum sex spärrar varav två breda i den södra biljetthallen.

Vägvisning och informationsskyltar

Biljetthallar och bussterminal skyltas enligt Trafikverkets standard för vägvisning, information och säkerhet. Detta inkluderar rörliga skyltar som visar avgångstider för pendeltåg och SLL/TFs bussar samt eventuella trafikstörningar etc. Större informationsskyltar för nästa avgång med pendeltåg bör finnas vid varje brofäste samt i bussterminalen.

Väggburna informationstavlor med tidtabeller, kartor m.m. placeras i anslutning till biljettautomaterna. På varje plats krävs en vägglängd av ca 3 meter.

Resenärsservice

I stationsområdet lokaliseras service som utgör komplement till resan. Sådan service är infartsparkering för cykel och bil, cykelgarage, taxi och toaletter.

Lägen för och storlek på infartsparkering för cykel och bil behandlas i egna avsnitt ovan. Taxi behandlas under Bilangöring ovan.

Lånecyklar

För att underlätta kollektivt resande inom kommunen bör system med lånecyklar införas vid stationen. Lånecyklarna bör placeras så att de lätt ses och kan användas av sällanresenärer, troligen behövs utrymme för lånecyklar på flera platser inom området, minst på båda sidor om järnvägen.

Toaletter

Toaletter förslås fördelas på fyra platser.

- Norra biljetthallen, en RWC toalett och en standardtoalett
- Södra biljetthallen, en RWC toalett
- Bussterminalen norra ändenen, en RWC toalett och en standardtoalett
- Bussterminalen södra änden, en RWC toalett

Övrig service och handel

Övrig service och handel kan innebära mindre butik eller servering, t.ex. barista, salladsbar, pocketshop, blomsterhandel, kemtvätt. Men även cykelverkstad, mindre bilservice med tvätt, däckbyte etc.

Några ytor som kan komma i fråga är:

- I broplanet intill rulltrapporna mellan bussterminalen och norra biljetthallen
- I torgplanet intill rulltrapporna mellan bussterminalen och norra biljetthallen
- Mellan ovanstående två plan
- I markplanet i vänthallens södra del, om personalutymmen för bussförare placeras ett övre plan
- Del av cykelgarage vid något av brofästena kan användas för cykelservice
- Del av bilgaraget på västra sidan kan användas för cykel- och bilservice.

Service och mindre handel, t.ex. försäljning av kaffe och smörgåsar förutsätts kunna finnas uppe på broarna.

En utredning har gjorts av vilka lägen som kan vara intressanta för kommersiell service, Spacescape 2016. Den utgår från bedömda framtida gångflöden i området, se figur.

I de fall komersiella behov konkurrerar med trafik- och resenärsservice ska de senare prioriteras. Vid lokalisering av ytor för handel och service måste behovet av transporter beaktas. Service, handel och serveringar kräver även tillgång till miljörum i gatuplanet.

Kommentarer

Rekommendationer

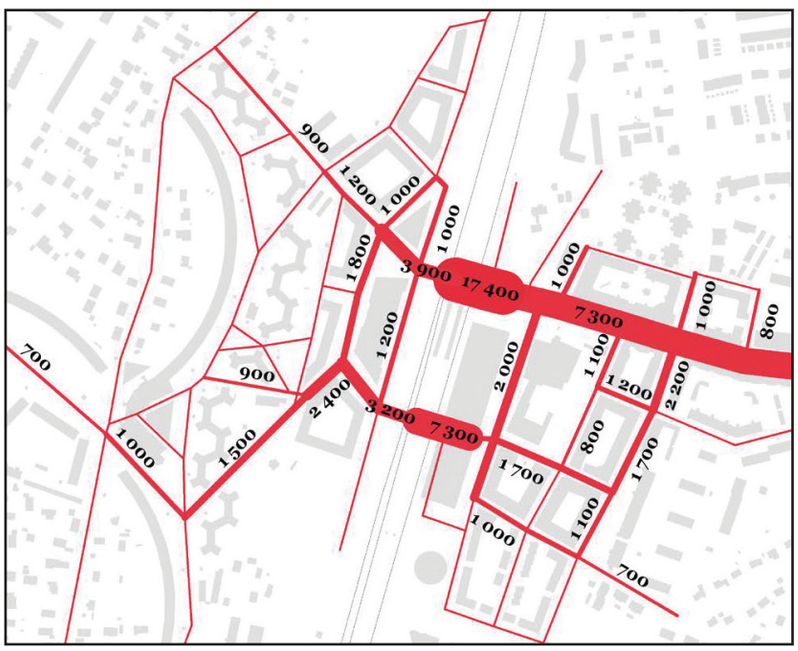
Inga

Fortsatt arbete

Möjlighet till lokalisering av service och handel i relation till avstånd till spårområdet behöver utredas vidare.

Skillnad från planprogram och kvalitetsprogram

Behandlas ej.



Figur: Bedömda framtida gångflöden, Spacescape 2016

ÖVRIGA BEHOV

Nedan beskrivs övriga transportbehov inom planområdet, vilka inte direkt anknyter till resecentrum.

Avfallshantering

Avfall från bostäder och verksamheter i området ska enkelt både kunna samlas in och transporteras bort från området. Dessutom planeras för en förpackningsåtervinning och för en mini-återvinningscentral på den västra sidan om järnvägen.

Krav på utformning av utrymmen och transportvägar anges i Handbokför avfallsutrymmen, Upplands Väsby kommun, januari 2012

Avfallsutrymmen

Det ska vara lätt för de boende och verksamma att lämna sitt avfall. Därför bör avfallsutrymmen ligga så nära bostäder och lokaler som möjligt. Avståndet mellan bostadsentré och avfallsutrymme eller avlämningsplats för kärl- och säckavfall bör inte överstiga 50 meter.

Avfallstransporter

Transportvägar för avfallsfordon ska ha en hårdgjord körbana, vara minst 5,5 meter bred och ha en fri höjd av 4,7 meter. Vändplan för en normal sopbil ska ha en diameter av 18 meter med en hindersfri remsa på ytterligare 1,5 meter runt om.

Lastplatser ska vara 4,6 meter breda, 15 meter långa för kärlhämtning och 18 meter långa för containerhämtning samt ha fri höjd 4,7 meter. Avfallsfordonet får inte hindra annan trafik när den står still och avfall lastas. Dimensionerande mått för olika avfallsfordon i kommunen anges i avfallshandbokens bilaga 4.

Avfallsåtervinning

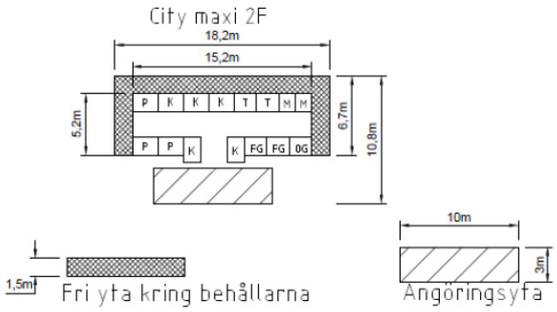
Befintlig avfallåtervinning

Idag (2018) finns en avfallsåtervinning under nuvarande Bankes bro, väster om järnvägen. Denna behöver ersättas.

Framtida avfallsåtervinning

Återvinningsstation ÅVS

Platser för förpackninginsamling, så kallad återvinningsstation ÅVS, behöver anordnas både på östra och västra sidan om järnvägen. Plats för ÅVS anvisas i antagen detaljplan för järnvägsparken öster om spåren. Den placeras längs norra delen av Industrivägen, på gatans västra sidan. Lämplig plats på västra sidan kan vara vid infartsparkeringens norra del. En ÅVS kräver 150-200 kvm.



Figur: Exempel på återvinningsstation

Mindre återvinningscentral, mini-ÅVC

Dessutom planeras för en mindre typ av återvinningscentral ÅVC, här kallad mini-ÅVC, på den västra sidan av järnvägen. Mini-ÅVC kan placeras vid södra brons västra brofäste eller tillsammans med ÅVS vid infartsparkeringens norra del.

Vid en mini-ÅVC ska de boende kunna lämna in kläder och andra föremål till återburk och även olika material som el-, kemiskt- och annat grovavfall till återvinning. Centralen avses hantera ”bärbara” saker och material. Större saker tas om hand vid den stora återvinningscentralen på Smedbyvägen.

Mini-ÅVC kräven en minsta yta om 200 kvm och bör kompletteras med uthyrning av lådcyklar, transportvagnar, cykelpump, HWC för besökare, peronalutrymme samt lastplats för transportfordon vid tömning av behållare.

Kommentarer

Rekommendationer

För bostäder och verksamheter ska *Handbok för avfallsutrymmen* följas.

Öster om järnvägen ordnas plats för återvinning norra delen av Industrivägen, på gatans västra sida mot järnvägsparken.

Väster om järnvägen ordnas plats för återvinning anordnas vid infartsparkeringens norra del.

Fortsatt arbete

Mini-ÅVC utreds vidare.

Skillnad från planprogram

Ingen

Skillnad från kvalitetsprogram

Avfall berörs ej.

Räddningstjänsten

Upplands Väsby ingår i utryckningsområde för Brandkåren i Attunda.

Utrymning med bärbar stege

Brandkåren Attunda har förmågan att assistera vid utrymning med bärbara stegar från fönster där karmunderstycket/ balkongräcket är beläget högst 11 meter över mark.

Utrymning med höjdfordon

Brandkåren Attunda har förmågan att assistera vid utrymning med höjdfordon från fönster där karmunderstycket/ balkongräcket är beläget högst 23 meter över mark.

Uppställningsplats

Uppställningsplatser ska vara 5 meter breda och 11 meter långa.

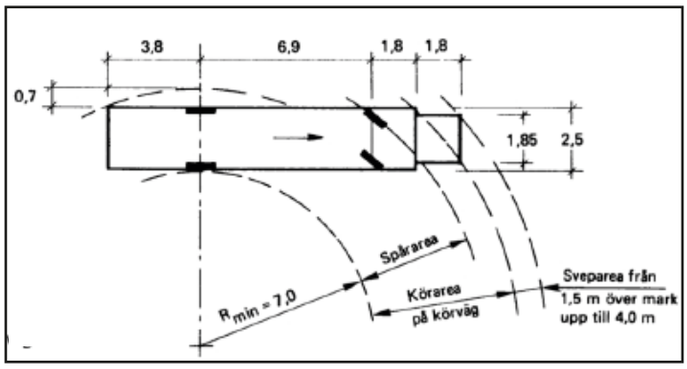
Avståndet mellan räddningsfordonens uppställningsplats och byggnadens angreppspunkt bör understiga 50 meter. Om utrymning förutsätts ske med maskinstege eller hävare, bör avståndet från gatan, räddningsvägen eller uppställningsplats till husväggen vara högst 9 meter.

För att höjdfordon ska kunna användas behöver uppställningsplatsen:

- kunna nås utan att fordon behöver backas,
- ha samma bärighet som en räddningsväg,
- skyltas och markeras i terrängen,
- snöröjas och sandas vintertid samt hållas fri från hindrande träd och växtlighet.

Räddningsvägar till bebyggelse

Räddningsvägar ska anordnas där det allmänna gatunätet eller motsvarande inte ger tillräcklig åtkomlighet för räddningsinsats.



Figur: Typfordon för dimensionering av räddningsväg hämtat från SBN 80

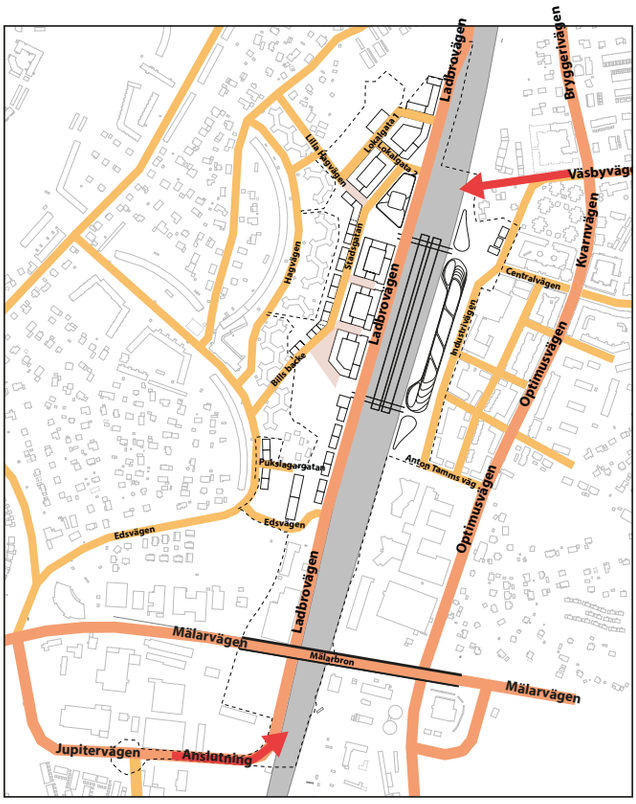
Räddningsvägen
- bör utgöras av hårdgjort ytlager av grus, asfalt eller motsvarande,
- ska på raksträckor ha en minsta körbanebredd om 3,0 meter och fri höjd om 4,0 meter,
- ska ha minst radie på 7 meter i innerkurva,
- ska i ytterkurva dimensioneras för stegbil,
- ska ha maximal tillåten längslutning 8% med maximalt tvärfall på 2%,
- ska ha vertikalradien på minst 50 meter samt
- ska tåla ett axeltryck av 100 kN.

Räddningsvägar behöver:
- vara tydligt skyltade,
- vara fria från parkerade fordon.
- snöröjas och sandas vintertid samt hållas fria från hindrande träd och växtlighet.

Vid låsning av bommar in till t.ex. bostadsområden ska lås utformas så att de är öppningsbara med brandskåpsnyckel.

Insatsväg och utrymningsväg till spårområdet

I samband med utbyggnad av Väsby stationsområde undersöks möjligheten till insatsvägar för räddningstjänsten. En möjlig insatsväg från öster kan ligga norr om tillkommande rampsystem norr om östra stationstorget. En möjlig insatsväg från väster kan vara från Ladbrovägen söder om Mälarbron.



Figur: Förslag på insatsvägar till spårområdet, röda pilar

Utrymningsvägar finns idag från perronger och stationsbyggnad, men saknas från spårområdet. Det är dock viktigt att tillse att det finns goda utrymningsmöjligheter även från spårområdet eftersom avsaknad av utrymningsvägar kan innebära ökade konsekvenser vid en olycka.

Konflikt kan föreligga vid att använda vägar både för insats- och utrymning. Att göra särskilda utrymningsvägar från spårområdet bedöms dock inte vara nödvändigt eller motiverat.

Kommentarer angående räddningstjänsten

Rekommendationer

Utrymning, uppställningsplatser och räddningsvägar utformas enligt räddningstjänstens krav.

Fortsatt arbete

Insatsvägar och utrymningsvägar till spårområdet bevakas i detaljprojekteringen.

Uppställningsplatser anppassas till de olika byggnadshöjderna.

Skillnad från planprogram

Ingen skillnad.

Skillnad från kvalitetsprogram

Räddningstjänsten berörs ej.

Angöring

Varuleveranser

Stationsområdet planeras för att inrymma handel och service. Dessa verksamheter kommer att behöva varu-, service- och avfallstransporter.

Det östra stationstorget behöver utformas för att tåla varuleveranser. Här kommer troligen leveranser att tillåtas under begränsad tid under förmiddagar.

Varuleveranser till byggnad över bussterminalen kräver lastplats längs Industrivägens västra sida.

Leveranser till och avfall från eventuellt hotell och dagligvaruhandel m.m. på västra sidan förutsätts inte belasta ytvägnätet utan antas gå via lastfar under det västra stationstorget. Detta kräver att det underliggande däcket har tillräcklig höjd och yta för större transportfordon. Framtida veksamheter kring och på det västra stationstorget ger dock behov av att leveranser undantagsvis tillåts även över det västra stationstorget.

Personbilsangöring

Möjlighet till angöring med bil krävs till alla fastigheter inom området, oavsett om det är bostäder eller olika verksamheter. Kravet är att lämna eller hämta personer eller att lasta och lossa inom 25 meter från entré.

Idag saknas personbilsangöring till Messingen medan varuleveranser till Messingen har lastzon på Centralvägen.

Byggnad över bussterminalen ger krav på personbilsangöring längs Industrivägen.

För verksamheter och bostäder på västra sidan förslås möjligheter till angöring längs både Ladbrovägen samt lokala gator och gränder. Längs Ladbrovägen begränsas sträckan för angöring av busshållplatser längs kantsten.

Kommentarer till angöring

Rekommendationer

Både det östra och västra stationstorgen utformas för att klara varuleveranser.

Leveranser till och från hotell, dagligvaruhandel m.m. på västra sidan anordnas via lastfar under det västra stationstorget.

Övrig bilangöring och varuleverans föreslås längs gator.

Skillnad från planprogram och kvalitetsprogram

Angöring berörs ej.

Parkering

Parkering för boende, besökande och arbetande ska till all väsentlig del tillgodoses inom kvartersmark. För parkering till besökande personer med nedsatt rörelseförmåga kan undantag göras.

Tillgång till parkering är en viktig fråga för att styra över resor till hållbara färdmedel. Upplands Väsby kommun avser att bilda ett parkeringsbolag. Avsikten är att kunna erbjuda gemensamma parkeringslösningar för boende och verksamma och att kunna styra prissättningen av bilparkering.

Parkering för personer med nedsatt rörelseförmåga

Besöksparkering för personer med nedsatt rörelseförmåga ska ordnas inom 25 meter från lätt tillgänglig entré.

Antalet lättillgängliga bilplatser för boende bör motsvara 2-3 % av antalet lägenheter och för verksamma 2-3 % av det totala antalet bilplatser.

Boendeparkering för personer med nedsatt rörelseförmåga måste garanteras. dessa placeras så att varje lägenhet har möjlighet att lätt tillgängligt nå sin parkeringsplats.

Vid tvärställd bilparkering ska bredden tillåta att rullstol tas in i sidodörr. Rekommenderad bredd är 4,6 meter, vilket ger ca 1,3 meter fritt utrymme på båda sidor om bilen. Längsgående bilplarkering rekommenderas inte, men om sådan anläggs bör den ha en längd av 7,0 meter.

Vid både tvärställd och längsgående platser måste kantstenen sänkas för att underlätta för personer att nå gångbanan.

Tabell: Parkeringstal för bostäder i flerfamiljshus

Lägenhet	Cykel-plats vid entré	Cykel-plats övrigt	Bilplats boende	Bilplats besö-kande
1 rok	0,5	1,0	0,45	0,05
2 rok	0,8	1,5	0,65	0,06
3 rok	0,9	2,5	0,70	0,07
4 rok	1,1	3,0	0,75	0,09
5 rok	1,2	3,5	0,80	0,10
Studentbo.	1,0	1,0	0,10	0,03
Trygghets-bo.	0,5	0,25	0,25	0,06

Parkeringstal för bostäder

Cykelparkering

Boende och besökande till boende ska kunna parkera sina cyklar nära entréer. Dessutom ska de boende ha möjlighet att parkera i lätt tillgängliga cykelförråd. För längre uppställning av cyklar kan lägenheternas vanliga förråd användas, detta inräknas inte i nedanstående tal. Det totala antalet cykelplatser ska vara minst lika stort som bedömt antal personer.

Bilparkering

Behovet av bilparkering för bostäder beräknas med ledning av antal lägenheter och fördelning på lägenhetsstorlekar. Bedömt bilparkeringsbehov utan mobilitetsåtgärder bedöms till 0,45-0,80 bilplatser per lägenhet, därtill kommer 0,05-0,10 bilplatser per lägenhet för besökande. Studentbostäder och trygghetsbostäder kräver lägre antal bilplatser. Se nedanstående tabell.

Med ett antagande om 1 200 lägenheter men en jämn fördelning i varje storlek 1-5 rok beräknas behovet till 893 bilplatser.

Mobilitetsåtgärder

Parkeringstalen för bil ovan kan ses som ett utgångsvärde. Åtgärder som förenklar de boendes möjligheter att förflytta sig, få varor levererade och att bli av med avfall minskar transportbehovet. Mobilitetsåtgärder kan kan motivera en sänkning av parkeringstalen till ca 75 %. Antalet platser för besökande kan dock inte minskas.

För att erhålla minskning av parkeringstalen måste mobilitetsåtgärder ingå i markanvisningsavtalet. Byggherrarna kan även komma med egna förslag på innovativa mobilitetsåtgärder. Exempel på mobilitetsåtgärder är:

- anslutning med kollektivreseabonnemang för alla boende,
- anslutning till cykelpool med olika typer av cyklar; elcyklar, lådcyklar och cykelkärror,
- närhet till cykelverkstad med cykeltvätt,
- anslutning till bilpool med olika typer av bilar,
- leveransboxar med kyla
- serviceboxar för e-handelsvaror
- närhet till välutrustat återvinningsrum,
- aktuell information om avgående tåg.

Cykelparkeringar förutsätts i grunden vara lättåtkomliga med självöppnande dörrar och motiverar inte sänkning av parkeringstalen för bilar.

För 1 200 lägenheter skulle behovet av bilplatser kunna minska till 692 bilplatser. Antalet cyklelplatser för samma lägenhetsbestånd blir 3 200.

Parkeringstal för verksamheter

Kontor
För kontor antas 10 % av de arbetande behöva bilplats och 30 % av besökande. Antalet cykelplatser för kontor föreslås vara mer än dubbelt så stort som antalet bilplatser. Cykelplatser för besökande ska finnas nära entrén. Totalt föreslås 20 platser för cyklar och 8 platser för bilar per 1 000 kvm BTA. Bilpooler påverkar inte bilplatsbehov för besökande.

För att kunna tillgodose bilplatser för personer med funktionsnedsättning ska antalet bilplatser inte minskas till mindre än 3 % av antalet anställda, d.v.s. 2 bilplatser/1 000 kvm BTA.

Handel
Parkeringsbehovet för handel bedöms olika för detaljhandel och service respektive dagligvaruhandel. Vid detaljhandel och service antas en större personalnärvaro men en färre andel bilberoende kunder än vid dagligvaruhandel. För båda verksamheterna antas en bilplatsandel på 0,1 platser per anställd.

För detaljhandel och service föreslås fler cykelplatser än bilplatser, d.v.s. 23 cykelplatser respektive 18 bilplatser per 1 000 kvm BTA.

Inom området kan en medelstor dagligvaruhandel rymmas. För dagligvaruhandeln föreslås 14 cykelplatser respektive 21 bilplatser per 1 000 kvm BTA, detta inkluderar både arbetande och besökande. Bilpooler bedöms inte påverka bilplatsbehovet.

Hotell
För hotell föreslås parkeringsbehovet ingen cykelplats och 0,2 bilplats per rum samt 0,5 cykelplats och 0,1 bilplats per arbetande. Med 21 kvm per rum motsvarar detta ungefär 1 cykelplats och 10 bilplatser per 1 000 kvm BTA. Bilpool bedöms påverka bilplatsbehovet både för arbetande och besökande.

Förskolor
Inom detaljplanen föreslås två förskolor för 120 barn vardera. Bilplatsbehovet för dessa anges till 6 per enhet. Antalet cykelplatser bedöms till ca 25 per enhet.

LSS-boende
För en enhet med LSS-boende bedöms parkeringsbehovet till 10 cykelplatser och 3 bilplatser.

Parkeringbehov för verksamheter
Med ett antagande om 5 000 kvm BTA handel, 15 000 kvm BTA kontor och 10 000 kvm BTA hotell bedöms parkeringsbehovet till 366 bilplatser och 385 cykelplatser.

Då kunskpen om tillkommande verksamheter fördjupats kan en mer detaljerade beräkningar göras.

Parkeringsbolag

Upplands Väsby kommun har beslutat att bilda ett parkeringsbolag. Principerna för bolaget är att bilförarna ska betala för bilparkering inte skattebetalarna,

Bolaget ska driva sin verksamhet på affärsmässiga grunder enligt kommunens ägardirektiv. Bolaget ska aktivt delta i kommunens exploateringsprojekt med syfte att skapa bra parkeringslösningar i nya exploateringsområden.

Syftet är att bolaget ska hantera
- boendeparkering i Fyrklövern, Väsby stationsområde och andra framtida områden,
- verksamhetsparkering i Väsby stationsområde (om kommunal investering),
- besöksparkering åt Väsbyhem,
- infartsparkering vid stationen,
- parkering på allmän platsmark i centrala Väsby,
- parkering på allmän platsmark i övriga kommunen och
- moderna cykelparkeringar (vid stationen och på andra allmänna platser).

Tabell: Parkeringstal för verksamheter per 1000 kvm BTA

Verksamhet	Cykelplats vid entré	Cykelplats övrigt	Bilplats
Kontor	**2**	**18**	**7,6**
Detaljhandel och service	**15**	**8**	**18**
Medelsstor dagligvaruhandel	**12**	**2**	**21**
Hotell	**0**	**1**	**10**
LSS-boende 5-6 st, per enhet	**5**	**5**	**3**
Förskola 120 barn, per enhet	**25**	**0**	**6**

Samnyttjande av parkerings-anläggningar

Eftersom olika verksamheter har sina maximala parkeringsbehov vid olika tidpunkter under veckan kan samnyttjning av platser minska behovet av det totala antalet. För både cykel- och bilparkering kan samnyttjande av platser tillämpas. Beräkning och motivering av samnyttjandegraden måste i så fall redovisas.

Totalt bilplatsbehov

Detaljplanens direkta billplatsbehov

Beroende på exploateringsgrad inom detaljplaneområdet och fördelning på bostäder handel, kontor och hotell har det totala bilplatsbehovet beräknats. Med låg exploatering och en stor andel bostäder beräknas behovet till 1 230 bilplatser. Med hög exploatering och en stor andel verksamheter beräknas behovet till 1 440 bilplatser.

Ytterligare parkeringsbehov

Ytterligare behov av parkering kan tillkomma p.g.a. att ytan för befintlig parkering öster om stjärnhusen i detaljplanens västra del tas i anspråk för nybyggnad och att befintlig rättighet att bygga ett parkeringshus öster om den södra bron släcks p.g.a. nya trappor, ny cykelramp, Väsbyån i öppet läge m.m.

Möjlig bilparkering

Möjlig parkering i garage

Antalet möjliga bilplatser i garage under de större kvarteren bedöms till ca 1 200. Detta förutsätter parkering i tre plan i de tre centrala kvarter med mellanliggande gränder längs Ladbrovägen, parkering i tre plan i kvarteret med höghuset vid västra stationstorget, parkering i tre plan det stora kvarteret mellan stadsgatan och Lokalgata 1, parkering i tre plan i det månghörnade kvarteret mellan Ladbrovägen och Lokalgata 1 samt ett 30-tal platser i det nordligaste kvarteret.

Utbyggnad av alla dessa platser är olämplig eftersom detta omöjliggör dagvattenhantering inom gårdarna och förhindrar större vegetation på gårdarna. En mer rimlig underbyggnad som omfattar parkering i tre plan i de tre centrala kvarter med mellanliggande gränder längs Ladbrovägen, parkering i tre plan i kvarteret med höghuset vid västra stationstorget och en begränsad parkering i de övriga nordliga kvarteretbedöms rymma ca 1 000 bilplatser.

Temporär parkering

Innan trafikverket bygger ut ytterigare två spår förbi Upplands Väsby station ger detaljplanen möjlighet att anlägga temporär parkering inom spårtrafikområdet. Inom spårpmrådet kan ca 430 bilplatser anläggas.

Parkeringshus nära Mälarbron

Detaljplanen ger möjlighet att bygga ett parkeringshus i det gamla industriområdet väster om Ladbrovägen. Parkeringshuset kan beroende på behov byggas i flera plan.

Tillräckliga bilplatser

Det bedömda parkeringsbehovet inom detaljplanen överskrider rimligt antal bilplatser i garage med 250-550 bilplatser. Därtill kommer att delar av källarvåningarna kan komma att utnyttjas för handel, t.ex. dagligvarubutik.

Bristen kan temporärt till stor del klaras genom parkering inom spårområdet. Därtill finns möjligheteen till mobilitetsåtgärder och samnyttjning av bilplatser. Om, vid utbyggnad av de nya spåren, behov av tillkommande bilparkering fortfarande finns ger detaljplanen möjlighet att bygga parkeringhus i sydvästra delen av detaljplaneområdet.

Behovet av bilparkeringar har under senare tid minskat och kan väntas fortsätta minska. Därtill kommer att nya bilar troligen kommer att ha självkörande och självparkerande funktioner, vilket leder till att parkeringsytor i framtiden kan effektiviseras. Därmed bedöms att detaljplanen kan rymma tillräckligt antalet bilplatser.

Kommentarer till parkering

Ställningstaganden

Parkering för boende, besökande och arbetande ska till all väsentlig del tillgodoses inom kvartersmark. För parkering till personer med nedsatt rörelseförmåga kan undantag göras.

Fortsatt arbete

Utveckling av parkeringsefterfrågan i närområdet följs, t.ex. försök med nollparkering.

Skillnad från planprogram

Förslag till sänkta parkeringstal.

Planprogrammet anger att bostadsparkering löses på respektive kvartersmark. Samrådets förslag är att inte alla gårdar underbyggs på västra sidan utan istället samlas viss parkering i de tre centrala kvarteren.

Skillnad från kvalitetsprogram

Parkering ingår ej i kvalitetsprogrammet.

Tekniska anläggningar

Nedan listas nu kända behov av till kommande tekniska byggnader och befintliga tekniska anläggningar som avses bevaras eller som kommer att finnas kvar under ett utbyggnadsskede.

Elstationer

Placering av elstationer är ännu inte studerade i detalj. På västra sidan föresås ett läge i närheten av norra förskolan, ett läge mot stjärnhusen i norr och ett läge vid södra brons västra fäste. På östra sidan prövas en placering vid södra bron brofäste.

Ån och dess kulvertering

Öster om spårområdet rinner Väsbyån norrut. I norra delen av programområdet rinner ån under järnvägen och vidare norrut väster om spåren. Ån är idag (2018) kulverterad under den befintliga busstationen.

Vid utbyggnad av Väsby stationsområde avses Väsbyån lyftas fram och rinna i en öppen kanal mellan Industrivägen och den nya bussterminalen. Avsikten är att ån ska göras ca 5 meter bred. Denna bredd klarar inte höga vattenflöden utan ån måste även i framtiden kompletteras med en kulvert.

Under östra stationstorget, under gång- och cykelpassager, under in- och utfart till bussterminalen kommer ån även i framtiden att vara överbyggd.

Lyftpaket på östra sidan

Från den norra gångtunneln leder idag trappor upp till nuvarande gatuplan. Östra entrén och östra delen av norra tunneln planeras rivas och fyllas igen i ett tidigt skede av genomförandet.

I mitten av befintlig busstation finns ett befintligt lyftpaket med trappa och hiss som idag betjänar den södra tunneln. Paketet avses behållas under inledande skeden av genomförandet och ersätts efter utbyggnad av lyftpaket vid den nya terminalbyggnaden. Entrén till södra tunneln skall när de nya entrérna med spärrlinjer till plattformarna från den nya södra bron är på plats rivas och fyllas igen.

Lyftpaket på västra sidan

Den norra tunnelns lyftdel med trappa och hiss leder idag upp till den västra sidan av spårområdet. Denna entré planeras rivas och fyllas igen när den nya norra bron med anslutning till plattformar och det västra stationstorget har byggts.

Bankes bro

Den befintliga Bankes bro har ett stort underhållsbehov och bedöms inte kunna behållas vid utbyggnad av Väsby stationsområde. Den behöver dock behållas under utbyggnadsskeden.

Bankes bro har befintliga stöd både innanför och utanför det nuvarande spårområdet. I öster ansluter bron till gatuplanet med en ramp i slinga. I väster ansluter brons landfäste till Bills backe.

Bron ägs och förvaltas av Upplands Väsby kommun.

Mälarbron med dess bropelare

I södra delen av programområdet ligger Mälarbron med sina bropelare. Hänsyn måste tas till bropelarna vid val av Ladbrovägens nya läge. Bron ska inte beröras av någon förändring.

Mälarbron ägs och förvaltas av Upplands Väsby kommun.

Trafikverkets byggnader på östra sidan

I norra delen av befintlig busstation finns en liten och en större byggnad som tillhör Trafikverket. Byggnaderna innehåller utrustning för Trafikverkets bananläggning. I Väsbyvägens förlängning finns på järnvägssidan av bullerplanket en transformator som tillhör Trafikverket. Dessa tre byggnader behöver bevaras eller ersättas. Tillgång med körväg från Väsbyvägen ska finnas fram till transformatorn.

Övriga byggnader på östra sidan

Flera mindre byggnader finns idag på östra sidan om spårområdet. Dessa avses rivas:

- Messingens gamla råvattenintag i höjd med Bankes bros kommer att rivas i samband med bygget av nya bussterminalen.
- Arrivas personalbyggnad för busschafförer i två plan i busstationens mitt kommer att flyttas till den temporära busstationen. I den nya bussterminalen inryms ca 120 m2 personalutrymmen, med toaletter och lunchmöjligheter.
- Gamla posthuset som idag inrymmer Pizzeria Stazione, gamla stationshuset som idag inrymmer Restaurang China star samt gamla magasinet som idag inrymmer Restaurang Magasinet har förvärvats av kommunen under 2015.
- Kommunens fontän utanför gamla stationsbyggnaden kommer att demonteras och lagras tills ny plats anvisas för den.

Äldre ställverk på västra sidan

Längs med nuvarande Ladbrovägen väster om spårområdet finns ett äldre ställverk. Den nya Ladbrovägen komma att ledas över byggnadens nuvarande läge och ställverket behöver rivas. Under ett temporärt skede kan vägen ledas förbi ställverket.

Äldre industribyggnader på västra sidan

I sydvästra delen av planområdet finns ett par äldre industribyggnader. Den äldre norra byggnaden kommer att ligga under den nya Ladbrovägen och behöver rivas. Den mellersta kan bevaras. Medan den södra inte har något värde utan kommer att rivas, ytan tas i anspråk av infartsparkering för bilar.

Utbyggnader i den sydvästra delen av planområdet kommer troligen att göras i ett sent skede.

Trafikverkets anläggningar

Ttafikverket har flera tekniska anläggningar mer än 6,5 m utanför närmaste spårmitt. De som ska bevaras i framtida utformning listas nedan.

- Bullerplank längs spårens östra sida
  Kring stationen kommer bullerplanket att bytas ut och anpassas till de nya broarnas landfästen och till de befintliga bullerplanken i norr och söder. Bullerplanket ägs och förvaltas av Trafikverket. Plankets huvudman och förvaltare fastställs i detaljplanearbetet.

- Bullerplank längs spårens västra sida
  Bullerplanket på västra sidan kommer att placeras längre västerut än idag. Bullerplanket planeras kombinerad med stödmurarna till Ladbrovägens ramper.

  I norr och söder avses bullerplanket uppföras i enlighet med kvalitetsprogrammet för allmän platsmark och i norr anpassas mot befintligt bullerplank.
  Bullerplanket ägs och förvaltas av Trafikverket. Planketss huvudman och förvaltare fastställs i detaljplanearbetet.

Ladbrovägens bro över spårområdet

Utanför planområdet passerar Ladbrovägens bro över spårområdet. Då Ostkustbanan i framtiden ska breddas behöver Ladbrovägens bro breddas eller ersättas.

Bron ägs och förvaltas av Upplands Väsby kommun.

Principiellt huvudmannaskap

Enligt ett avtal 2015 mellan Svenska staten/Trafikverket och SLL/Trafiknämnden finns en principiell överenskommelse om huvudmannaskap och drift av olika delar vid pendeltågsstationer i Stockholms län. Generellt kan sägas att Trafikverket bygger och underhåller bärande delar medan Trafikförvaltningen bygger och underhåller ytskikt och lyftpaket.

Kommunen bygger och underhåller allmän platsmark.

Kommentarer till tekniska anläggningar

Rekommendationer

Inga

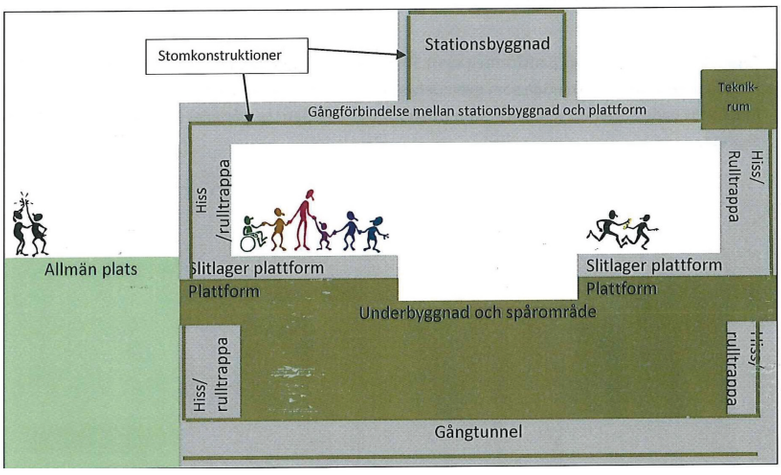
Fortsatt arbete

De olika tekniska anläggningarna kommer att studeras närmare inför genomförande.

Skillnad från planprogram och kvalitetsprogram

Ingen

TYPSTATION



BESKRIVNING AV TYPSTATION

Färgkod	Ansvarig organisation
	Trafikförvaltningen / AB SL
	Trafikverket
	Kommunen

Figur: Bilaga till Avtal pendeltågstationer, mellan Trafikverket och SLL/Trafiknämnden, 2015

Temporära lösningar

Genomförandeskedet kommer att pågå i flera år och fleråriga temporära utformningar av olika anläggningar kommer att behövas. Nedan listas några nu kända behov. Temporära lösningar kommer att studeras vidare under projektets gång och fler kommer att tillkomma.

Anslutningar till pendeltågsstation

En ny bro ska byggas i Centralvägens förlängning och den norra entrén till stationen kommer i framtiden ske från den nya bron. För att möjliggöra byggnation av den nya bron krävs att den befintliga norra entrén stängs. Stationen kommer under den tid byggnation av norra bron pågår att nås genom kvarvarande gångtunnel. Eventuellt kan Bankes bro förses med nedgångar till plattformar. Befintliga gångtunnlar och befintliga entréer rivs när bron är på plats.

Under den tid den nya bron byggs kommer den norra entrén vara stängd. Stationen kommer då att nås från östra sidan, genom befintlig gångtunnel, till plattformar.

Passager av järnvägsområdet

Befintlig situation

Järnvägsområdet kan passeras på tre platser i området.

- Mälarbron som ligger ca 600 meter söder om stationen.
- Bankes bro, som ligger i södra änden av stationen
- Gångtunneln i norra änden av stationen där även entré till stationen finns.

Temporär lösning

Av de två befintliga passagerna vid stationen kommer minst en hållas öppen under utbyggnad av projektet. Tunnelpassagen i norra änden med entré till pendeltågs-stationen kommer vara stängd under den tid den nya bron byggs. Mälarbron kommer att fungera som cykelförbindelse över järnvägen under hela byggtiden.

Cykelparkering

Befintlig situation

Det finns totalt ca 380 cykelplatser i anslutning till pendeltågstationens entréer:

- Norra entréns östra utgång har 160 platser under tak med belysning. Avståndet till entrén är 30 meter.
- Norra entréns västra utgång har 150 platser med cykelställ av enklare typ. Och ett avstånd av ca 15 m till entrén.
- Södra entrén har 72 platser under tak med belysning. Avståndet till entrén är 15 meter.

Temporär lösning

Cykelparkeringar förläggs temporärt i anslutning till den södra bron. Utrymmesbehovet är ca 600 m2 och avstånd till bron bör minimeras. Platserna förses med tak och belysning.

- Västra sidan kommer rymma 150 platser
- Östra sidan kommer rymma 230 platser

Busstation

För att möjliggöra byggnation av ny bussterminal samt flytt av Väsbyån kommer befintlig bussterminal rivas och funktionen flyttas till temporärt läge.

Befintlig situation

Idag ligger busstationen öster om tågstationen. Buss-terminalen är uppbygg som en ö-terminal och har idag:

- 9 hållplatslägen med väntkurer,
- 2 avstigningshållplatser i norr,
- hållplatslägen för ersättningsbussar för pendeltågen,
- 6 reglerplatser med möjlighet till motorvärmare,
- 2 informationstavlor för trafikanter samt
- 1 rastlokal om 120 m^2 för Arrivas chaufförer.

Avståndet till pendeltågsentréerna är från avstigningshållplatsen i norr:

- till den norra entrén 40 m och
- till den södra entrén 130 m.

På den västra sidan finns hållplatslägen med busskurer på varje sida om Ladbrovägen.

Temporär lösning

SLL/TF har framfört önskemål om att en temporär bussterminal skall inrymma:

- 9 st busshållplatslägen med busskur,
- 2 st separat avsläppningsplatser,
- 2 st busshållplatslägen för ersättningsbussar med busskur,
- 6 st reglerplatser,
- 1 st rastlokal för Arrivas chaufförer med totalt ca 120 m^2,
- plats för pressbyrå ca 60 m^2 och offentlig toalett är önskvärt samt
- cykelparkering med plats för ca 20 cyklar i anslutning till den temporära busstationen.

Busshållsplatsen på västra sidan planeras att flyttas över till den temporära stationen på östra sidan. Den temporära busstationen ska vara tillgänglighetsanpassad.

Infartsparkering

Projektet Väsby entré har som mål att tillse att 460 bilplatser finns tillgängliga under hela projekttiden. Slutligt läge är sydväst om stationen, under Mälarvägen.

Befintlig situation

År 2016 fanns ca 450 avgiftsfria infartsparkeringar för bil, ungefär hälften på varje sida om spårområdet.Under våren har parkering avgiftsbelagts.

Ladbrovägen

Ladbrovägen planeras att byggas ut med bl.a. cykelbana, en bred mittremsa och plats för busshållplatser. Det är dock inte nödvändigt att bygga ut hela sträckan samtidigt utan olika temporära lösningar kommer trolgen att göras.

Kommentarer

Rekommendationer

Inga

Fortsatt arbete

Temporära lösningar kommer att studeras vidare.

Skillnad från planprogram

Ingen

Skillnad från kvalitetsprogram

Temporära lösningar berörs ej.

GATURUM

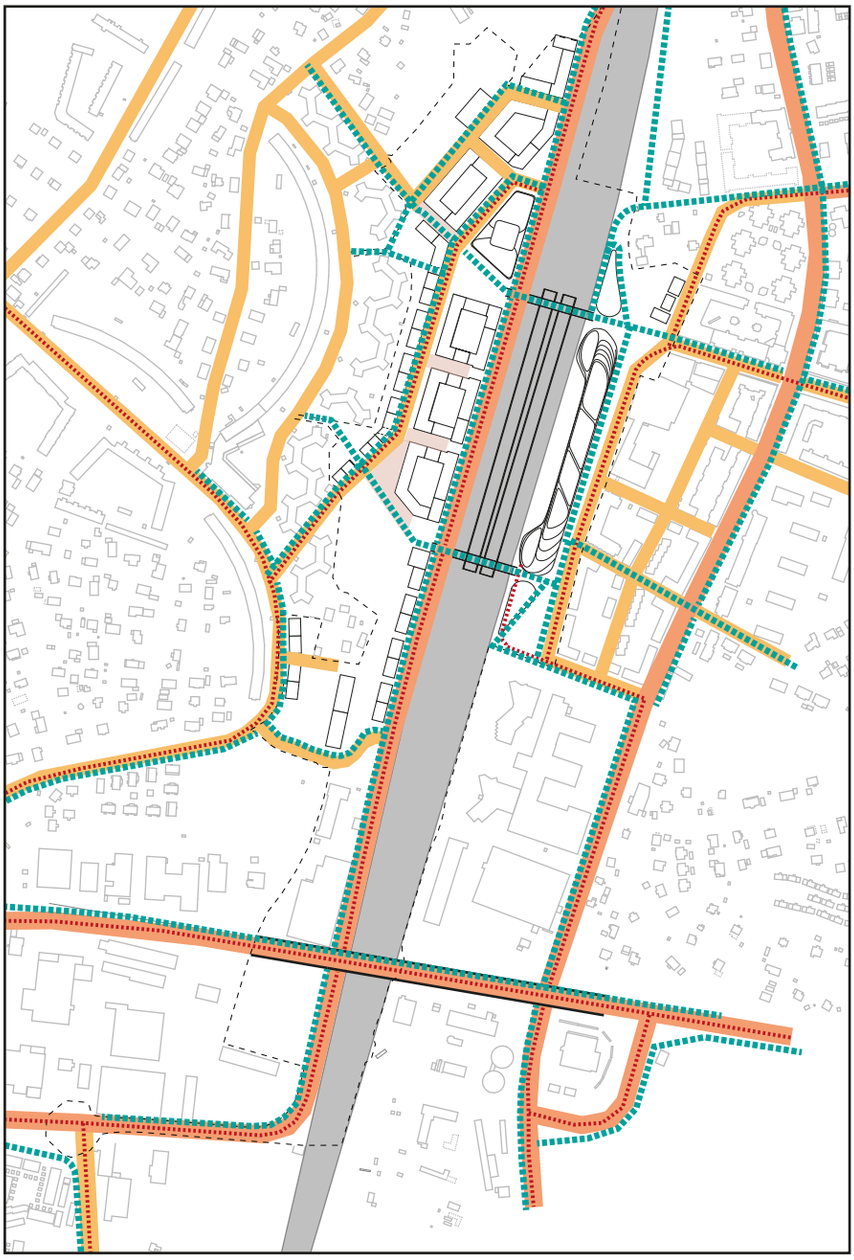
I detta avsnittet visas förslag på fördelning av gatornas ytor, t.ex. för transport, såsom körbanor och gångbanor, upplevelsestråk samt övriga ytor för angöring, träd dagvattenhantering och vistelse. De ritningar som tagits fram i förprojektering har listas i slutet av kapitlet. Gestaltningen av gaturummen beskrivs närmare i PM Gestaltningsprinciper.

Gatustrukturen i förslaget avviker från det som visats i planprogram och kvalitetsprogram. Därför görs i detta avsnitt inga jämförelser mot dessa program.

Övergripande struktur

Det viktigaste nya kommunikationsstråken i planförslaget är de två broarna över spårområdet. Broarna reserveras för gående och cyklande och ger båda kontakt med plattformarna till pendeltågstrafiken. Den södra bron ersätter befintliga Bankes bro.

Broarna leder i östvästlig riktning med avsikt att förenkla kontakten mellan bebyggelsen på östra och västra sidan om spårområdet.



Figur: Viktiga stråk för gående och cyklande markerade med tukos streckad linje, möjliga tråk för busslinjer markerade med röd streckad linje

Gångstråk

Gångstråk för passagerare har beskrivits under Resecentrum, Kommunikationsstråk för passagerare samt Broarna. Här beskrivs övriga gångstråk.

Eftersom stationen kommer att vara den dominerande målpunklten i området kommer de mest använda gångstråken att gå i östvästlig riktning att koncentreras till broarna. Särskild hänsyn till framkomlighet för de gående ska tas i närheten av broarna.

Öster om spårområdet

De viktigaste gångförbindelserna till planområdet på östra sidan om spårområdet går

- längs järnvägen/ ån från norr,
- längs Väsbyvägen genom Järnvägsparken,
- längs Centralvägen och
- längs Anton Tamms väg.

Dessutom silar en del gångtrafik från centrum genom bostadsområet öster om planområdet.

Väster om spårområdet

De viktigaste gångförbindelserna till planområdet på västra sidan om spårområdet går

- längs Ladbrovägen söderifrån,
- längs Edsvägen,
- längs Bills backe,
- längs Lilla Hagvägen och
- längs Ladbrovägen norrifrån.

En del gångtrafik från Runby torg silar även genom stjärnhusen väster om planområdet.

Cykelstråk

Även för cykeltrafiken kommer stråken till pendeltågsstationen och dess cykelparkeringar att vara viktiga. Därtill kommer cykelförbindelserna till och över broarna, vilka skapar kontakt mellan kommundelar öster och väster om järnvägen. Hänsyn till framkomlighet för de cyklande behöver tas vid utfromning av torg och platser i närheten av broarna.

Österut

Cykelförbindelse mot söder och sydost föreslås förbättras med en cykelbana längs Anton Tamms vägs södra sida. Stråket förbinder södra bron med befintliga cykelstråk längs Optimusvägen. Med framtida utveckling av området sydost om stationen kommer behovet av denna koppling att öka.

För färd österut finns cykelbanor längs Centralvägen och Väsbyvägen. Dessa stråk är viktiga för att nå områden på östra sidan om E4. Kommunen planerar för att skapa ytterligare en god gång- och cykelförbindelse mellan östra och västra sida av E4 någonstans mellan Mälarvägen och Väsbyvägen.

Västerut

Cykelkontakt mot södra Runby och norra delen av Eds allé föreslås längs Bills backe, delvis genom cykling i blandtrafik. Stråket når södra bron i ungefär samma nivå som bron.

Att från stationen nå södra delen av Prästgårdsmarken och Eds allé kommer att vara lättare längs med föreslagen cykelväg längs Ladbrovägen söder och längs Ladbrovägens förbindele mot Jupitervägen. Stråket når stationsområdet ca 6 meter under broarnas nivåer. Med framtida utveckling av området sydväst om stationsområdet kommer denna betydelse att öka.

Kontakt mot norra Runby upprätthålls längs Lilla Hagvägen. Cykling föreslås över västra stationstorget samt delvis i gångfartsområde och delvis på cykelbanan.

Nord-sydliga länkar

Väster om stationen planeras för en nord-sydgående cykelbana genom stationsområdet på västra sidan om Ladbrovägen.

På spårområdets östra sida går ett lokalt cykelstråket längs Industrivägen. P.g.a. den begränsade bredden och dyra ombyggnadskostnader föreslås ingen cykelbanan längs Industrivägen. Den genomgående cykelförbindelsen på östra sidan upprätthålls ett kvarter längre österut via Optimusvägen/ Kvarnvägen/ Bryggerivägen.

Öster om järnvägen föreslås även en cykelväg norrut från stationen, längs järnvägen genom ett parkområde.

Bilgator genom området

Ladbrovägen är en huvudgata och den leder i nordsydlig riktning genom hela detaljplaneområdet väster om spåren. Den ansluts i söder mot Jupitervägen med en anslutningsgata och en ny cirkulationsplats. Gatan kommer att beslastas av både genomfartstrafik och lokal trafik och har beräknats få ett trafikflöde på ca 10 000 fordon/vardagsdygn (f/vmd). Den externa genomfartstrafiken bedöms vara ca 1 000 fordon/vmd.

Väster om järnvägen planeras en genomgående lokal stadsgatan, som leder mellan Ladbrovägen och ansluter till befintliga Bills backe. Bills backe föreslås öppen för biltrafik. Biltrafiken begränsas med en lokal avsmalning till ett körfält för att spara befintliga träd medan övrig del av gatan breddas. Gatan bedöms få ca 1 000 fordonsrörelser per vardagsdygn.

Även Lilla Hagvägen föreslås öppnas för biltrafik. I den nedre delen enkelriktas bitrafiken uppåt ut från området

och gatan utformas för gångfart. I den övre delen tillåts dubbelriktad trafik. För att från övre Runby nå Ladbrovägen behöver biltrafik färdas via lokalgatorna i de norra kvarteren.

Edsvägen behålls öppen för biltrafik mellan Hagvägen och Ladbrovägen.

På östra sidan om spårområdet leder Industrivägen i nord-sydlig riktning. Industrivägen beräknas få ca 3 000 f/vmd, till stor del busstrafik.

Lokala gator och gränder

I planområdets nordvästra del leder lokala gator och gränder till bostäderna. Dessa bedöms alla ha under 1 000 fordon/vardagsdygn.

- Lokalgata 1 går mellan Ladbrovägen och Lilla Hagvägen.
- Lokalgata 2 går mellan stadsgatan och Lokalgata 1.
- Lilla Hagvägen utformas i den nedre delen för enkelriktad biltrafik på de gåendes villkor.
- Från stadsgatan leder tre gränder österut för att ge tillgänglighet till bostadsentréer.
- Från Hagvägen leder Pukslagargatan in till hembygdsgården och en ny förskola.

Gatunivåer

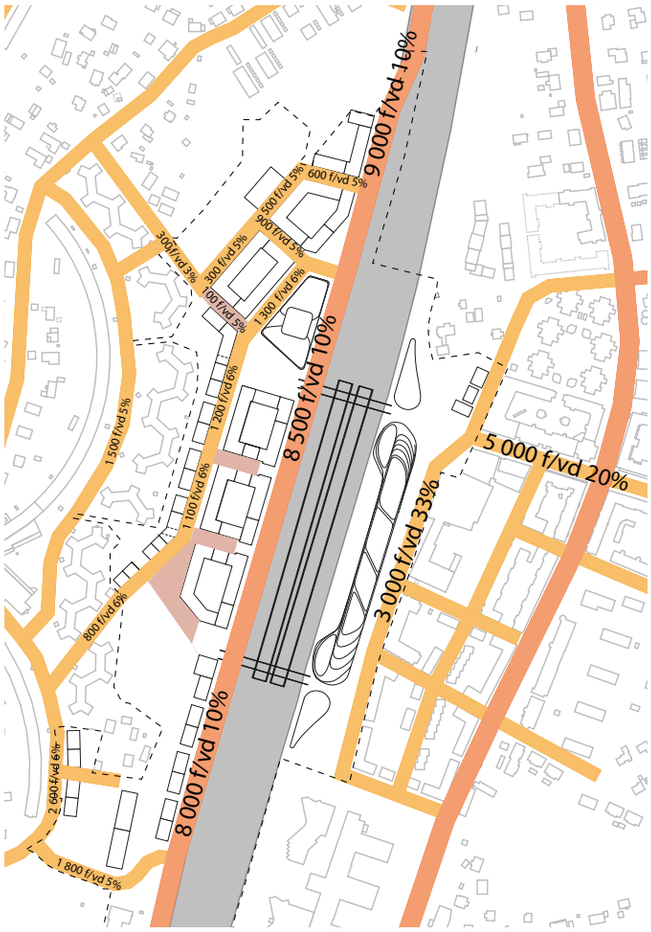
Vid kostnadsberäkning av projektet Väsby entré har Ladbrovägens stödmur visat sig vara en stor kostnad. En studie av att sänka Ladbrovägens nivå har visat att då även stora delar av det lokala gatunätet måste sänkas. Detta leder till branta lutningar inom de västra delarna av planområdet. Vilket påverkar tillgänglighet och möjlighet till angöring. Tills vidare behålls ursprungliga nivåer, men en översyn av höjdsättningen kommer att göras under granskningsskedet.

Generell kommentar till nedan visade sektioner

Rekommendation

För god standard för gående och för att medge effektiv snöröjning föreslås gångbanaor minst 2,5 meter breda. Stuprör och utåtgående dörrar ska inte inkräkta på denna yta.

Genomgående 2,5 meter breda angöringsfickor medger angöring för avfallsfordon i alla fickor.



Figur: Bedömda biltrafikflöden 2040

Reglering av gatumark

I detaljplanen ska endast gatumark anges, inte gatans juridska reglering.

Föreslagna hastighetsbegränsningar

Ladbrovägen föreslås hastighetsbegränsas till 60 km/tim utanför bebyggelse och 40 km/tim vid bebyggelse. På gränder, platsbildningar och torg föreslås gångfart och på övriga gator hastighetsbegränsningen 30-40 km/tim.

Reglering av gågator och gångfartsområden

Delar av gatunätet inom detaljplaneområdet planeras för gångfart, s.k. gågator eller gångfartsområden. Inom dessa

- gäller väjningsplikt mot gående,
- ska fordon framföras i gångfart och
- där gäller generellt parkeringsförbud, utom i markerade platser.

Längs en gågata

- tillåts endast behörig fordonstrafik
- men cykel tillåts för genomfart och
- där finns inget krav på utformning.

På ett gångfartsområde

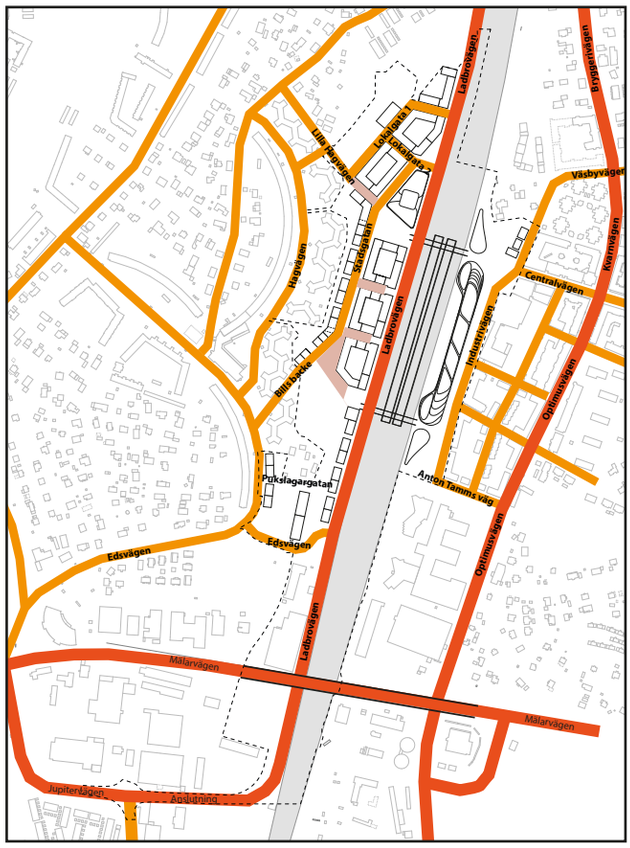
- tillåts allmän fordonstrafik i genomfart
- men där ställs krav på genomarbetad utformning av gaturummet.

Förutsättningar för gångfart

Områdets struktur lägger tillsammans med placeringen av verksamheter och rekreationsytor grunden för framtida rörelsemönster hos gående. En av de viktigaste förutsättningarna för väl fungerande gågator eller gångfartsområden är att det finns underlag för tillräckligt många gående på platsen men också att fordonsflödet inte är dominerande.

Viktiga utformningsprinciper är:

- hela ytan bör ha samma markbeläggning, d.v.s. zonindelning bör undvikas,
- siktlinjer bör begränsas,
- området bör inte vara längre än 200-300 meter,
- utforma tydlig avgränsning mot andra gator,
- beakta drift och underhåll.


Ladbrovägen
Ladbrovägen
Ladbrovägen

Ladbrovägen

Ladbrovägen leder på västra sidan om spårområdet. Längs med gatans västra sida följer längs hela sträckan en dubbelriktad cykelbana. Cykelbanan ska vara minst 2,5 meter bred med 0,5 meters skyddsremsa mot bilparkering och biltrafik, hellst 3,0 meter med 0,7 meters skyddsremsa.

På lång sikt kan Ladbrovägen komma att förlängas söderut för att skapa en förbindelse mot Älvsundavägen.

Ladbrovägen mellan broarna

Ladbrovägens här redovisade minsta mått är 23,5 meter, men en breddning 25 meter vore önskvärt. Öster om vägen går en ca 1,2 meter hög mur som skydd mot spårområdet.

Motorfordonens körbana och trädplanterad mittremsa bör ha ett totalt minimimått på 13 meter, gärna 14 meter. Ytan fördelas olika längs sträckan, mittremsan används för dagvattenhantering.

Mellan cykelbanan och körbanan planeras en 2,5 meter bred zon för träd, plantering, belysning, del av busshållplats, angöring/cykelparkering.

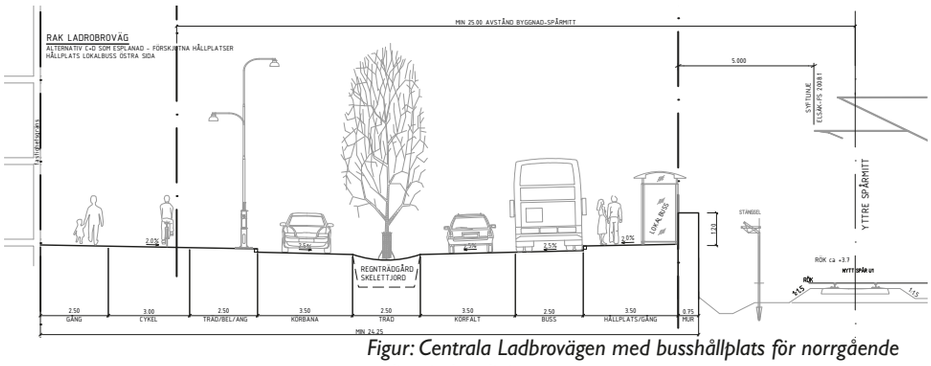
En 2,5 meter bred gångbana anläggs utanför cykelbanan på den västra sidan om vägen. På östra sidan anläggs en 2,5 meter bred gångbanan endast mellan broarna.

Mellan broarna gör Ladbrovägenkörbana några mindre riktningsändringar för att ge plats för busshållplatser och för att begränsa biltrafikens hastigheter.

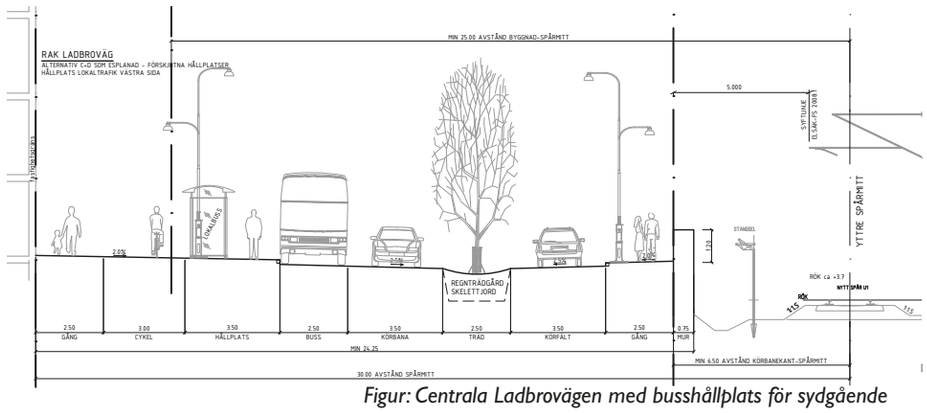
Vid hållplatser för stombusstrafik eller lokal busslinje anläggs väntkurer vilket kräver en minsta bredd på 3,5 meter. Ersättningstrafikens hållplatser markeras bara med stople.

I vidstående figurer visas olika sektioner mellan broarna.

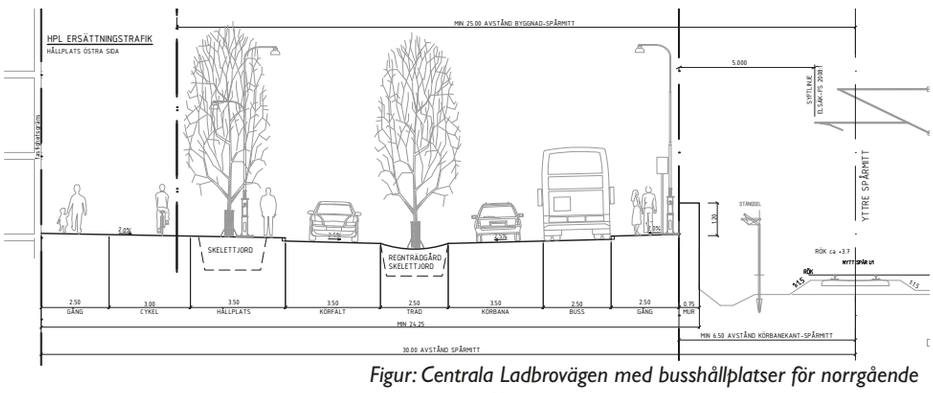
Gå 2,5 + C 3,0 + Hpl/Tr 2,5 + (variabel del 3,5+ 6,0 + 3,5) + Gå 2,5 = 23,5 m



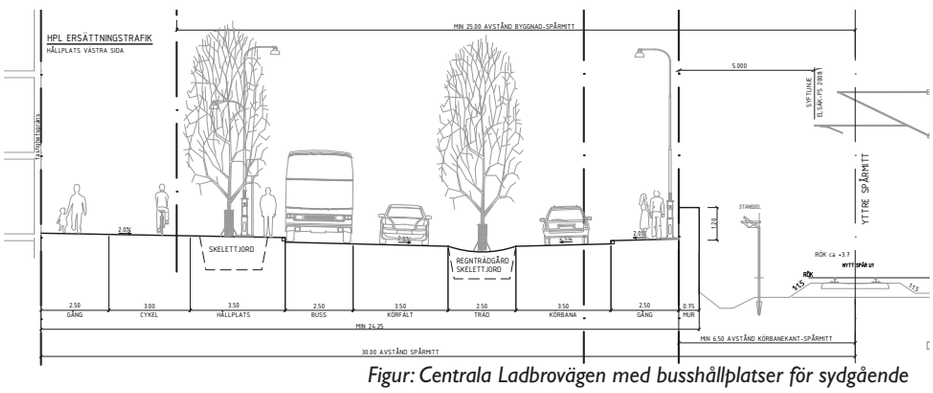
Figur: Centrala Ladbrovägen med busshållplats för norrgående ordinarie busslinje



Figur: Centrala Ladbrovägen med busshållplats för sydgående ordinarie busslinje



Figur: Centrala Ladbrovägen med busshållplatser för norrgående ersättningstrafik



Figur: Centrala Ladbrovägen med busshållplatser för sydgående ersättningstrafik

Södra delen av Ladbrovägen

Söder om broarna längs med tillkommande bebyggelse behålls en liknande sektion som mellan broarna men med den skillnaden att gångbana öster om gatan tas bort. Motsvarande yta används för dagvattenhantering

Längre söderut längs med ny infartsparkering minskas sektionen, bl.a. genom att gång- och cykelbanor görs smalare och mittremsan tas bort.

Här anläggs också uppställningsplatser för ersättningstrafik längs den östra kantstenen. Platsen behöver vara 2,5 meter bred och ca 80 meter lång med 1,0 meter gångmöjlighet utanför. Minsta bredd är här 18,5 meter.

Gr 1,0 + GC 4,0 + Gr 3,0 + Kb 7,0 + Tr/B 2,5 + G 1,0 = min 18,5 m

Norra delen av Ladbrovägen

Norr om broarna längs med tillkommande bebyggelse behålls en liknande sektion som mellan broarna med den skillnaden att gångbana öster om gatan i stället används för dagvattenhantering.

Längre norrut där bebyggelse saknas ansluter vägen snarast möjligt till befintligt läge.

Kommentarer Ladbrovägen

Rekommendation

Hållplats med väntkur anläggs för en ledbuss i sydgående körfält.

Hållplats med väntkur anläggs för en ledbuss i norrgående körfält.

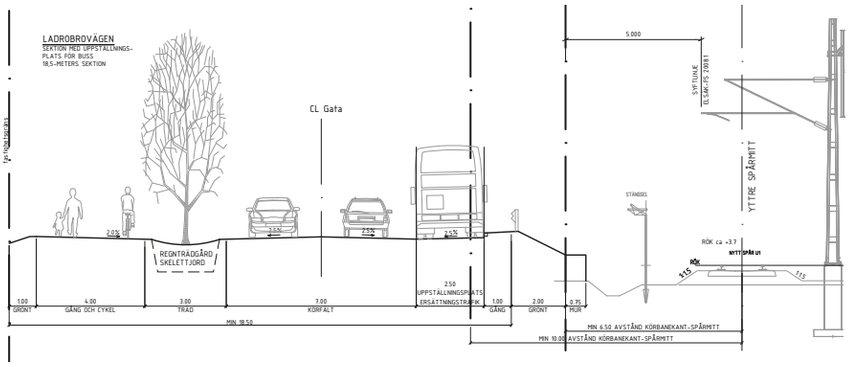
Hållplatser med stolpe anläggs för två ledbussar i sydgående körfält.

Hållplatser med stolpe anläggs för två ledbussar i norrgående körfält.

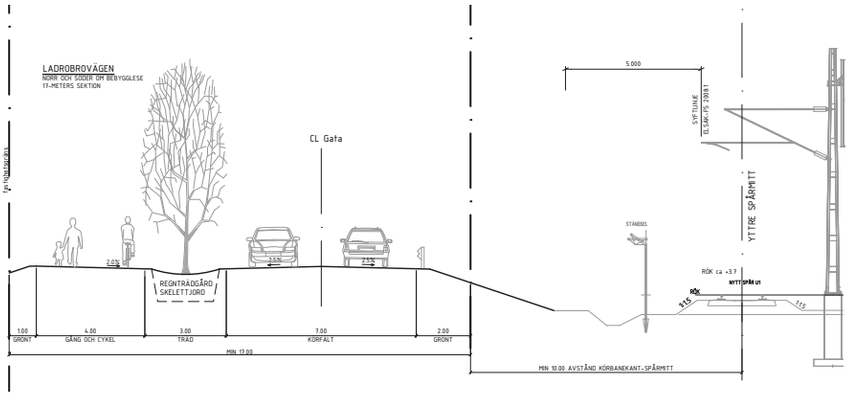
Fyra uppställningsplatser för ersättningstrafiken anläggs längs södra delen av Ladbrovägen.

Fortsatt arbete

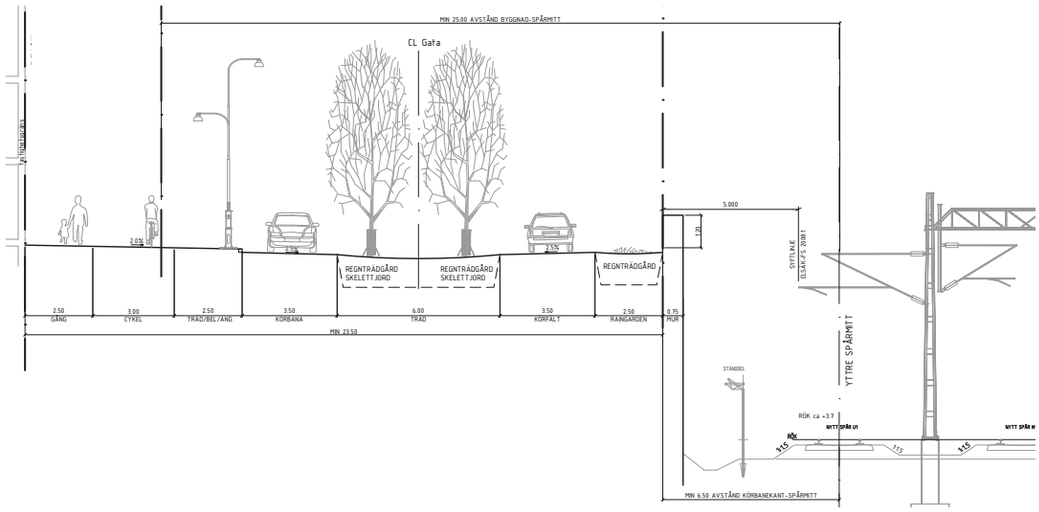
Möjlighet att vända bussar i norra delen av Ladbrovägen studeras vidare.



Figur: Ladbrovägen i söder med uppställningsplatser för buss



Figur: Ladbrovägen i söder



Figur: Ladbrovägen vid bebyggelse norr om broarna

Anslutning mot Jupitervägen samt komplettering längs Jupitervägen

Ladbrovägen föreslås kopplas mot den befintliga Jupitervägen via en öst-västgående anslutningsväg.

Längs vägen anläggs i remsan mellan cykel- och biltrafik ett svackdike för dagvattenhantering. För anpassning till befintlig mark krävs någon meters remsa på båda sidor, bred ca 17 meter.

Gr 1,0 + GC 4,0 + Gr 3,0 + Kb 7,0 + Gr 2,0 = 17,0 m

Korsningen med Jupitervägen föreslås utformas som en cirkulationsplats. Väster om cirkulationsplatsen föreslås en busshållplats med väntkur för en ledbuss längs Jupitervägens norra sida.

Anslutningen går genom ett befintligt industriområde. Då området i framtiden omdanas till tät bebyggelse planeras för gång- och cykelbana även på södra sidan om körbanan samt ett 8 meter brett dagvatten område söder om vägen, den total bredden blir då ca 27,0 meter.

På lång sikt kan Ladbrovägen komma att förlängas söderut för att skapa en förbindelse mot Älvsundavägen. Då uppkommer en korsning mellan Ladbrovägen och den här förslagna anslutningen.

Kommentarer anslutning mot Jupitervägen

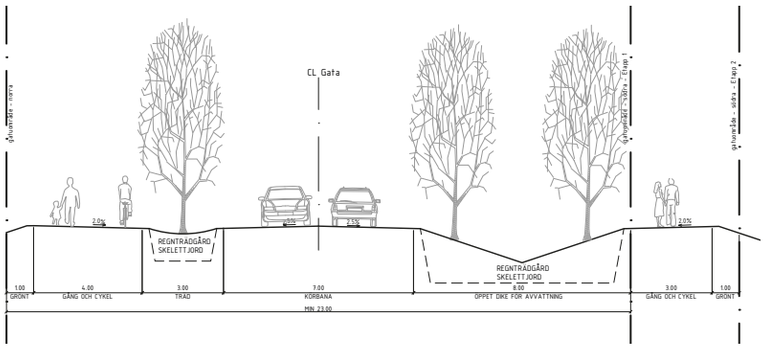
Rekommendation

Anslutningsvägens korsning föreslås utformas såsom en cirkulationsplats.

Hållplats med väntkur anläggs för en ledbuss väster om ny cirkulationsplats längs befintliga Jupitervägens norra sida.

Fortsatt arbete

Läge för anslutningsvägen och cirkulationsplatsen studeras vidare i samarbete med fastighetsägaren.



Figur: Anslutning mot Jupitervägen

Stadsgatan

Stadsgatans ansluter till Ladbrovägen i en trevägskorsning. Korsningen förbereds för signalreglering men föreslås i ett första skede byggas ut med två körfält inte tre mot Ladbrovägen.

Cyklande går i blandtrafik längs hela stadsgatan. Körbanan begränsas till 6,5 meters bredd medan angöringsplatserna görs genomgående 2,5 meter djupa.

Norra del delen av gatan planeras med 2,5 meter gångbana på västra sidan och en 3,0 meters gångbanan östra sidan. 2,5 meter breda ytor anläggs på båda sidor om körbanan för träd, dagvattenhantering eller angöring. Detta ger en total bredd på 21,0 meter.

I närheten av det västra stationstorget placeras eventuella busshållplatser.

Längs med stadsgatans södra del planeras för ett 5,0 meter brett upplevelsestråk på östra sidan och ett 2,0 meter bred grön yta på västra sidan. Även detta ger en total bredd på 21,0 meter.

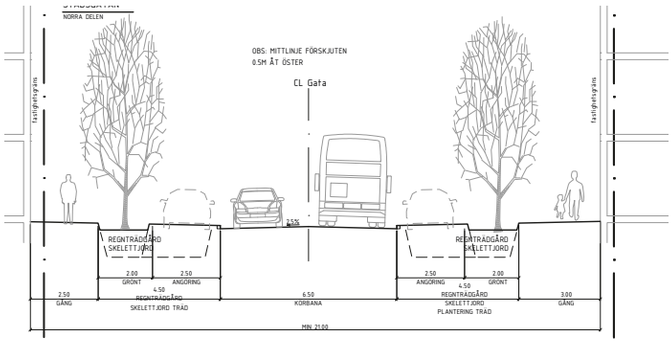
Kommentarer stadsgatan

Rekommendation

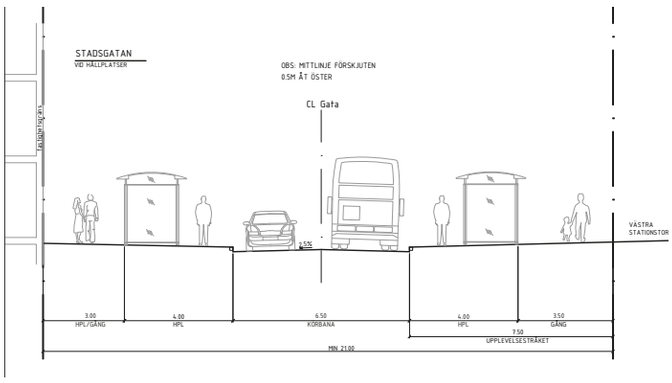
Genomgående 2,5 meter breda angöringsfickor medger angöring för avfallsfordon i alla fickor.

Fortsatt arbete

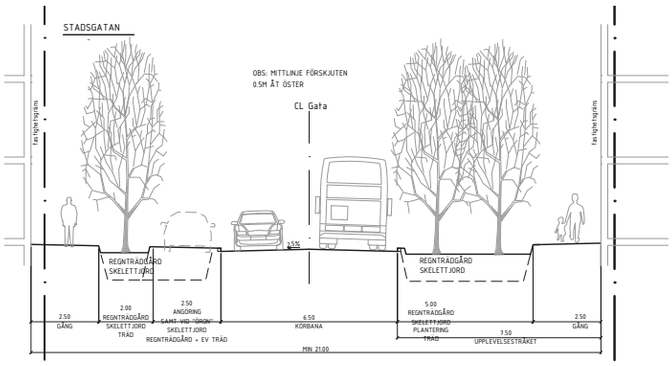
Om SLL/TF inte önskar trafikera stadsgatan behöver hållplatser inte anläggas vid västra stationstorget.



Figur: Stadsgatans norra del



Figur: Satdsgatan med busshållplats i närheten av västra stationstorget



Figur: Sektion stadsgatan södra del

Bills backe

Söderut övergår stadsgatan i Bills backe. Där vägen går längs bebyggelse behålls samma sektion på västra sidan som på stadsgata, medan östra sidan ansluter mot grön remsa eller park.

Längre söderut där vägen inte ligger nära bebyggelse minskas sektionen till 2,5 meter gångbana och 6,5 meter körbana. För att spara befintliga träd smalnas körbana på en kort sträcka av till ett körfält.

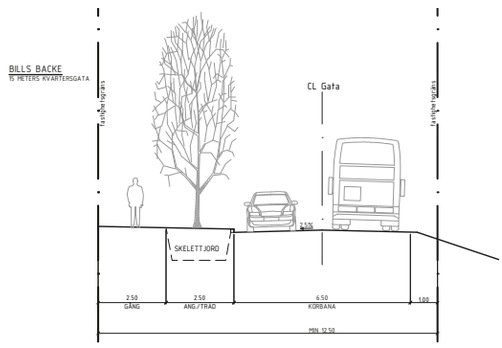
Kommentarer Bills backe

Rekommendation

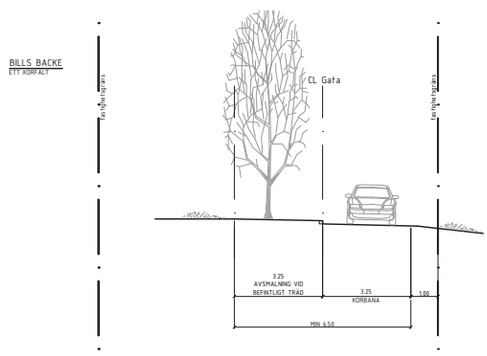
Om SLL/TF inte önskar trafikera Bills backe skulle gatan kunna smalnas av till 5,0 meter. För att möjliggöra framtida busstrafik föreslås att utrymme för 6,5 meter körbana ändå behålls.

Fortsatt arbete

Inmätning av befintliga träd krävs inför systemhandling.



Figur: Bills backe



Figur: Bills backe med ett körfält

Lokalgata 1 och 2

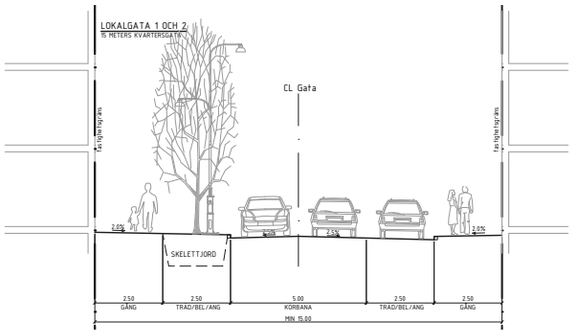
Lokalgatorna planeras liksidiga med 2,5 meters gångbana och 2,5 meter yta för angöring, träd eller dagvattenhantering på båda sidor om en 5,0 meter bred körbana.

Längs med det sydligaste kvarteret av Lokalgata 1 mot Lilla Hagvägen anläggs ingen angöring längs den sida av vägen som vätter mot parken.

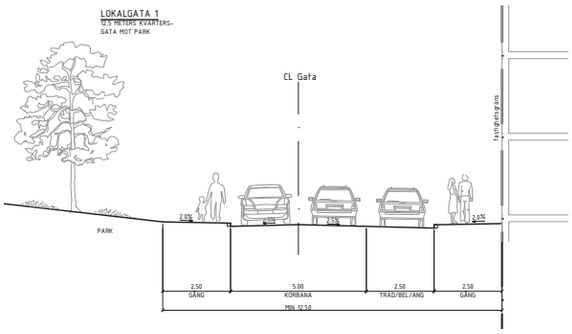
Kommentarer Lokalgata 1 och 2

Rekommendation

Om möjligt planteras flera träd i tillsammans i gemensam skelletjord.



Figur: Lokalgata 1 och 2



Figur: Lokalgata 1 mot park

Lilla Hagvägen

Nedre delen av Lilla Hagvägen utformas för enkelriktad biltrafik i gångfart. Längs med norra sidan föreslås ett 6,0 meter brett utrymme för gående och upplevelsestråk. Den kombinerade gång-, cykel och biltrafikdelen planeras bli 5,5 meter bred. Biltrafik enkelriktas medan cykeltrafik tillåts dubbelriktad. För att ge god standard för cyklister bör en del av ytan vara av slätt material. Längs med södra sidan av vägen finns en 3,5 meter bred yta för grönska och dagvattenhantering samt ev angöring. Total bredd är 15,0 meter.

Övre delen av Lilla Hagvägen föreslås öppnas för biltrafik i båda riktningarna. Körbanan föreslås 5,0 meter bred med en gång-och cykelbana på 3,5 meter och 0,5 meters skyddsremsa, total bredd 9,0 meter.

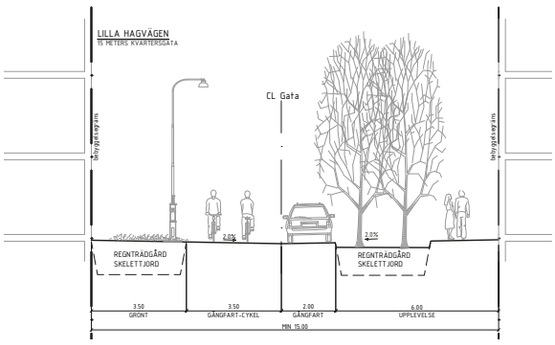
Gränder

De två gränderna österut från stadsgatan planeras för 15,0 meters bredd. Dessa föreslås få en 3,0 meters bred plantering i mitten med 6,0 meters gemensam yta på varje sida mot fasaderna. Plats finns då att kortvarigt angöra på på båda sidor om planteringen och få en god tillgänglighet till entréerna.

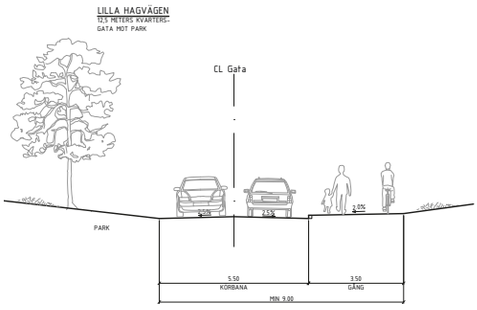
Kommentarer Lilla Hagvägen och gränder

Fortsatt arbete

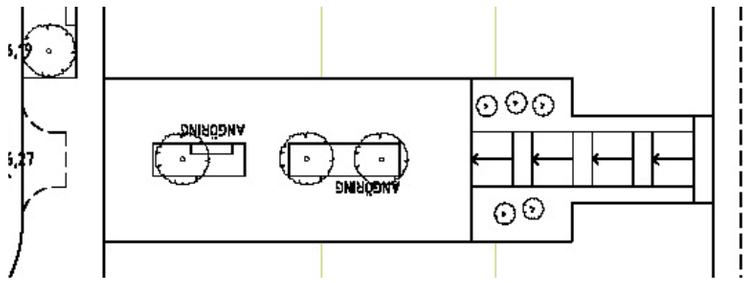
Utformning och materialval på gåfartsdelar och gränder måste studeras vidare med flera teknikområden i samarbete.



Figur: Nedre delen av Lilla Hagvägen sedd från öster mot väster



Figur: Övre delen av Lilla Hagvägen sedd från väster mot öster



Figur: Plan över gränd

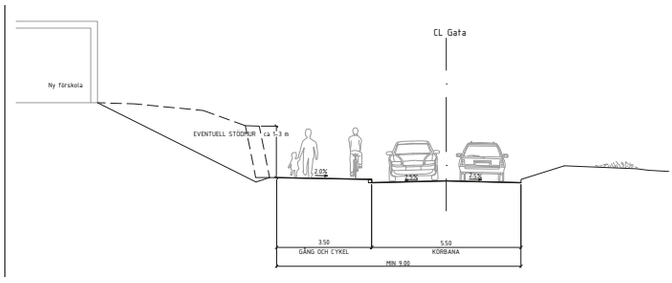
Edsvägen

Edsvägen mellan Hagvägen och Ladbrovägen, behålls ungefär i sin nuvarande sträckning, med viss höjdanpassning mot Ladbrovägen. Sträckan är ett stråk för gående och cyklande. Den befintliga gångbanan på norra sidan ersätts av en gång- och cykelbana. Vägen kommer att avlastas en del biltrafik och blir en lokalgata med uppsamlande funktion. Körbanan föreslås 5,0 meter bred med en gång-och cykelbana på 3,5 meter och 0,5 meters skyddsremsa, total bredd 9,0 meter.

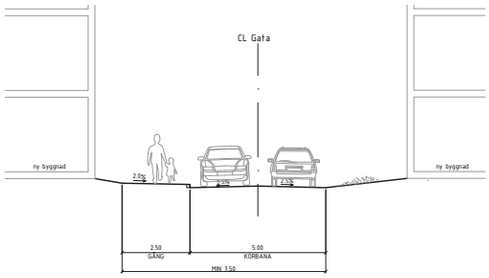
Pukslagargatan

Den befintliga Pukslagargatan breddas med en 2,5 meters gångbana på norra sidan och en 5,0 meters körbana. Gatan förses med en vändplats och ett fåtal parkeringar för att kunna betjäna föreslagen förskolan i södra delen av planområdet.

Inga kommentarer Edsvägen och Pukslagargatan



Figur: Edsvägen sedd från väster mot öster



Figur: Pukslagaragatan sedd från väster mot öster

Industrivägen söder om östra stationstorget

Tillgänglig bredd

Tillgänglig bredd för Industrivägens gaturum beror av vilken bredd som väljs för bussterminalens vänthall och eventuellt behov av entréer till byggnad över vänthallen. Med en vänthall som på smalaste stället är ca 7 meter och entréer till ovanpå liggande byggnad blir den tillgängliga bredden för Industrivägengaturum ca 28 meter i norr och ca 25 meter i söder.

Längs med hela sträckan planeras Väsbyån ligga i ett ca 5 meter brett öppet utrymme. På delar av sträckan kommer ån att överbryggas för att nå entréer. Mot terminalen reserveras 0,75 meter för konstruktioner.

Möjliga sektioner

Längs med Industrivägen ska körbanan p.g.a. tät busstrafik vara minst 7,0 meter bred och angöringsplatserna minst 2,5 meter breda. Busshållplatsen anläggs såsom kantstenshållplats, d.v.s. när bussar står på hållplatserna kommer annan trafik inte att kunna passera.

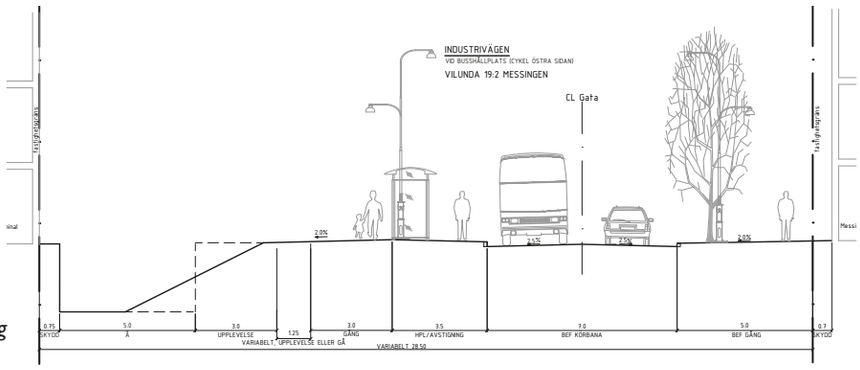
Längs med Industrivägens östra sida föreslås befintliga gångbanor och angöringar behållas. Även befintlig körbana behålls.

Längs västra sidan föreslås avstigningsplatser för lokalbussar, påstigningplats för nattbuss, gångbanor, angögringsplatser till resecentrum och eventuella verksamheter ovanpå vänthallen, gångytor, samt upplevelsestråk och Väsbyån i öppet läge. P.g.a. den varierande bredden av gaturummet kommer upplevelsestråkets bredd att variera.

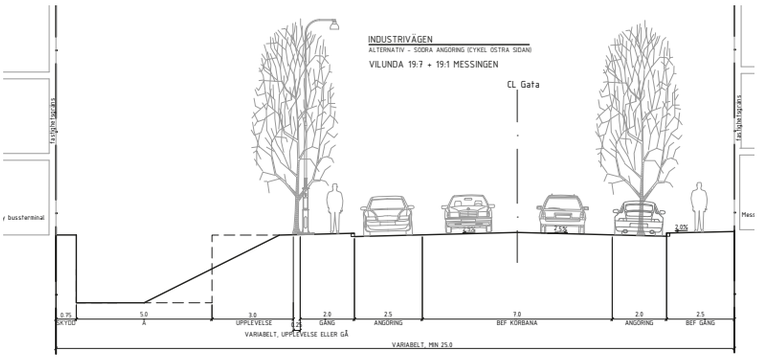
P.g.a den begränsade bredden och behovet at utrymmen för Väsbyån, upplevelsestråk och busstrafik samt stora kostnader vid eventuell ombyggnad av befintlig gata föreslås ingen separat yta för cyklande. Nord-sydgående cykelstråk går längs parallellgatan Optimusvägen.

Industrivägen norr om östra stationstorget

Längs Industrivägen norr om östra stationstorget behålls befintlig gångbanan på östra sidan och körbanan. Den västra sidan av gatan utökas med ett 2,5 meter brett taxifält. Därmed måste även en ny 2,5 meter bred gångbana byggas på denna sida.



Figur: Industrivägen söder om östra stationstorget, anslutning till befintlig gata



Figur: Industrivägens smalaste sektion, anslutning till befintlig gata

Kommentarer Industrivägen

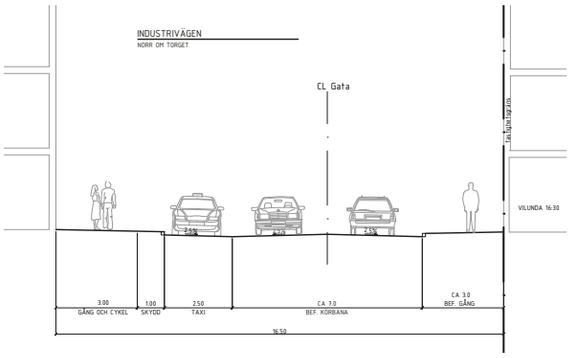
Rekommendation

Genomgående 2,5 meter breda angöringsfickor medger angöring för avfallsfordon i alla fickor.

Fortsatt arbete

Eventuell överbyggnad på bussterminalen påverkar tillgänglig bredd på Industrigatan.

Konsekvenser och utformning för ombyggnad av Industrivägen behöver studeras vidare.



Figur: Industrivägen norr om torget, anslutning till befintlig gata

Anton Tamms väg

Det finns ett behov att binda samman cykelbanan över södra bron med cykelbanan längs Optimusvägen. Därför föreslås ett fåtal kantstensplatser och några träd längs södra sidan av Anton Tamms väg tas bort och ersättas med en cykelbana parallell med den befintliga gångbanan.

Centralvägen

Längs med Centralvägen behöver södra kantstenen mot Messingen byggas om till busshållplats för nattbussar. Angöring för rörelsehindrade flyttas till torget närmare Messingens entré.

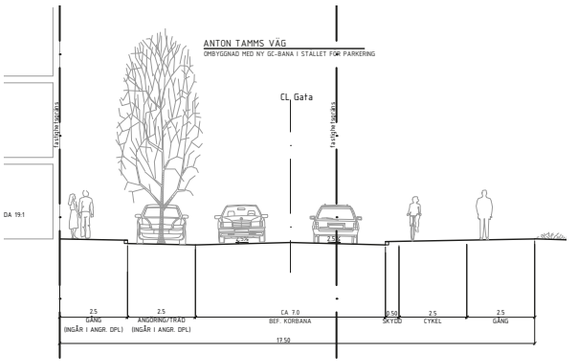
Kommentarer Anton Tamms väg och Centralvägen

Rekommendation

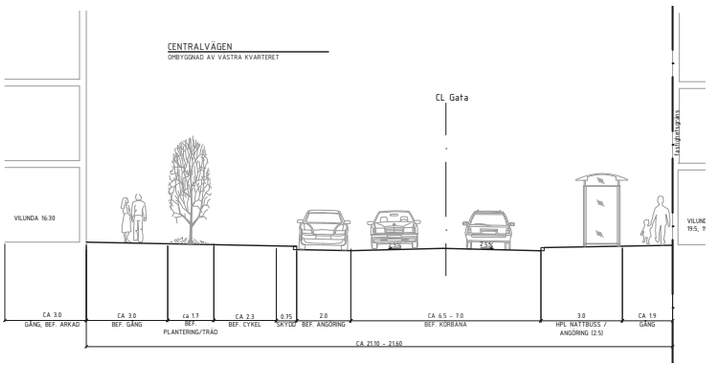
Fortsatt arbete

Konsekvenser av ombyggnad av Anton Tamms väg studeras vidare.

Konsekvenser av ombyggnad av östra delen av Centralvägen studeras vidare.



Figur: Sektion Anton Tamms väg sedd från väster mot öster



Figur: Sektion Centralvägens östra kvarter sedd från väster till öster

Torg och platser

Nedan listas behov av trafikfunktioner på torg och platser.

Generellt gäller att allmänna torg och platser behöver en kraftig underbyggnad som kan bära drift- och underhållsfordon för att kunna underhållas och driftas. Där större planteringar skapas underlättas driften av nära tillgång till vattenpost.

Östra stationstorget

Ett stråk för passagerare från avstigningshållplatser vid Industrivägen fram till östra brofästet behöver hållas hinderfritt.

Ett stråk för cyklister behöver hållas hinderfritt i öst-västlig riktning mellan Centralvägens norra sida och ramp upp till bron.

Varu- och avfallstransporter behöver under begränsade tider tillgång till torget för att leverera och hämta vid service- och handelsinrättningar vid torget.

Västra stationstorget

Ett stråk för cyklister behöver hållas hinderfritt i öst-västlig riktning.

För angöring till entré på torgets södra sida behöver biltrafik tillgång till delar av torget.

Varu- och avfallstransporter behöver under begränsade tider tillgång till torget för att leverera och hämta vid service- och handelsinrättningar vid torget.

Platsbildning väster om södra bron

Ett stråk för cyklister behöver hållas hinderfritt i öst-västlig riktning.

För angöring till entréer behöver biltrafik tillgång till delar av platsen.

Kommentarer Torg och platser

Rekommendation

Fortsatt arbete

Utformning och materialval studeras vidare av flera teknikområden i samarbete.

Figur: Exempel på avgränsning mellan körbana och torg, samma yta sedd från bilförarens utblick respektive från de gåendes vy, Lisabon

ORDLISTA

Ankomstzoner
Ankomstzonen är det yttre område där station och omgivning möts, stationens angöring t.ex cykelparkering, busshållplats/bussterminal, spårvagnshållplatser, taxiangöring, av- och påstigning från privatbil och parkering, samt gångvägar från dessa funktioner.

BTA
Bruttoarea beräknad på byggnaders yttermått och antalet våningsplan.

Busstation
Ett samlande begrepp för anläggningar för bussar som angör stationen både på den östra och den västra sidan om järnvägen.

Bussterminal
Den stora terminalen på den östra sidan, som majoriteten av bussarna trafikerar. Bussterminalen består av körytor, angöringsplatser, tidsregleringsplatser, vänthall och personalutrymmen.

Bytespunkt
En station med bytesmöjligheter till samma eller övriga trafikslag

Gaturum
Utrymmet mellan byggnaders fasader, vilket bl.a. kan inkludera gångytor, vistelseytor, parkstråk och körytor samt i vissa fall förgårdsmark.

Järnvägsparken
Järnvägsparken avgränsas av infartsparkeringen i norr och Centralvägen/bussterminalen i söder och inkluderar bland annat Henriksborg och Villa Korpkulla.

Kommunikationsytor
Ytor som binder samman resefunktionerna, till exempel broarna över spåren, trappor och ramper.

P-tal
Angivet minsta antal bilplatser som bör anläggas i förhållande till byggda ytor. Anges t.ex. för bostäder, handel, service, kontor o.dyl.

Resecentrum
En bytespunkt som även har ett utökat serviceutbud utöver service för resan. Exempel på ett bredare serviceutbud är t.ex. restauranger, butiker m.m.

Resefunktioner
I begreppet ingår alla större funktioner som är knutna till stationen såsom tågstation, busstation, infartsparkering för cykel och bil samt angöringsytor för cykel, bil, taxi.

Resenärsservice/trafikantservice
Primär reseservice är t.ex. biljettförsäljning, biljett-automater, informationsdisk, trafikinformation, toaletter och väntutrymmen.
Utökad resenärsservice är t.ex. bagageförvaring, kiosker, matställen, bankomater, växlingskontor, biluthyrning, hotell och butiker.

Stadsrum
Stadsrum är allmänt tillgängliga (offentliga rum) till exempel parker, torg och gaturum.

Station
Begreppet ett samlingsnamn för själva målpunkten/kommunikationsnoden. I begreppet station ingår oftast ankomstzoner, serviceytor, kommunikationsytor och plattformar.

Väsby entré
Väsby entré är namnet för projektet.

Väsby stationsområde
Används i denna rapport som en förenklad benämning på det område som behandlas i detaljplan för Östra Runby med Väsby stationsområde

ÅVC
Återvinningscentral som hanterar återvinning av fler fraktioner än förpackningar. I detta dokument talas endast om mini-ÅVC, som ska kunna ta hand om bärbara ting.

ÅVS
Återvinningsstation, plats för insamlande av förpackninger i olika fraktioner.

UNDERLAG

Underlag till arbetet har hämtats från olika rapporter och samarbete med olika organisationer.

Avfall
Handbok för avfallsutrymmen, Råd och anvisningar för transport, förvaring och dimensionering av hushållsavfall, Upplands Väsby kommun, januari 2012

Riktlinjer för etablering återvinningsstation med bottentömmande behållare – yta och funktion, 20160121 anah

Räddningstjänsten
PM Framkomlighet för räddningstjänstens fordon, Södertörns brandförsvarsförbund, 2011-07-04

Utrymning med räddningstjänstens stegutrustning, Vägledning för dimensionering inom Brandkåren Attundas (BA) utryckningsområde 2015-10-10

Utrymning med hjälp av räddningstjänstens utrustning, Vägledning vid utformning av byggnadstekniskt brandskydd, Storstockholms brandförsvar, 2017-03-29

Väsby Entré, påverkan på Ostkustbanan som riksintresse - Utrymning från spårområdet, Brandskyddslaget, 2 016-03-11

Spår och station
Möten medTrafikverket (Therese Carlefalk, Sofia Lindblad, Hans C Larsson)

Funktionsutredning Spår, Väsby entré, Tyréns AB, 2017

PM Risk - studie av alternativa utföranden, Brandskyddslaget 2017-10-15

PM Avstånd till spår, Sweco koncept våren 2017

Riksintresseprecisering Ostkustbanan, delen Solna-Uppsala, Trafikverket Rapport 2016:102

Avtal pendeltågstationer, Svenska Staten genom Trafikverket och Stoclcholms läns landsting genom Trafilcnämnden, 2015

Buss
Möten med Trafikförvaltningen, SLL (Ingemar Wellén, Pauline Sedin, Sara Jacquet Nyman) 2015-2016

Utredning av terminalbehov, Sweco 2012

Riktlinjer Utformning av stationer och bytespunkter, SLL/TF, 2017-01-09

Riktlinjer Utformning av infrastruktur med hänsyn till busstrafik (RiBuss), SLL/TF, 2014-05-05

Cykel
Regional cykelplan för Stockholms län, Trafikverket 2014

Trafikflöden
Analys av framtida biltrafikflöden av M4traffic (Anders Bernardsson)

Utformning
Förprojektering av gata och bussterminal, Structor 2015

Levererat material från Ahlqvist & Almqvist arkitekter (Bengt Ahlqvist) 2016

Förprojektering, Sweco Dalarna 2017-2018

Handel- och kontorslägen
Handel- och kontorsanalys, Spacescape, Arbetsmaterial 2016-11-10

Kommunens ledande dokument
Väsby stad 2040, ny översiktplan, Upplands Väsby kommun

Trafikstrategi, 2010 och arbetsmaterial till Trafikstrategi 2017, Upplands Väsby kommun

Trafikplan 2013, Upplands Väsby kommun

Förteckning över ritningsbilagor

Dessa ritningar har tagits inför samråd av detaljplanen.

Översiktsplan skala 1:2500

100T0101	Översiktsplan	Skissförslag	2018-07-20

Planritningar skala 1:500

001T0201	Planritning	Skissförslag	2018-07-20
001T0202	Planritning	Skissförslag	2018-07-20
001T0203	Planritning	Skissförslag	2018-07-20
001T0204	Planritning	Skissförslag	2018-07-20
001T0205	Planritning	Skissförslag	2018-07-20
001T0206	Planritning	Skissförslag	2018-07-20
001T0207	Planritning	Skissförslag	2018-07-20
001T0208	Planritning	Skissförslag	2018-07-20
001T0212	Planritning - sänkt version	Skissförslag	2018-06-20
001T0213	Planritning - sänkt version	Skissförslag	2018-06-20
001T0214	Planritning - sänkt version	Skissförslag	2018-06-20
001T0215	Planritning - sänkt version	Skissförslag	2018-06-20
001T0216	Planritning - sänkt version	Skissförslag	2018-06-20
001T02E1	Planritning - etappredovisning	Skissförslag	2018-07-20
001T02E3	Planritning - etappredovisning	Skissförslag	2018-05-24
001T02E4	Planritning - etappredovisning	Skissförslag	2018-05-24
001T02E5	Planritning - etappredovisning	Skissförslag	2018-05-24
001T02E6	Planritning - etappredovisning	Skissförslag	2018-05-24

Profilritningar skalor 1:1000 / 1:100

100T0301	Profilritning – Ladbrovägen	Skissförslag	2018-06-20
100T0302	Profilritning – Bills Backe, Stadsgatan, Södra plats/bro, Edsvägen	Skissförslag	2018-06-20
100T0303	Profilritning – Lilla Hagvägen	Skissförslag	2018-06-20
100T0304	Profilritning – Lokalgata 1 och 2	Skissförslag	2018-06-20
100T0305	Profilritning – Gc-vägar o ramper	Skissförslag	2018-06-20
100T0311	Profilritning – Ladbrovägen	Skissförslag	2018-06-20
100T0312	Profilritning – Bills Backe, Stadsgatan, Södra plats/bro, Edsvägen	Skissförslag	2018-06-20
100T0313	Profilritning – Lilla Hagvägen	Skissförslag	2018-06-20
100T0314	Profilritning – Lokalgata 1 och 2	Skissförslag	2018-06-20

Typsektioner skala 1:100

001T0401	Typsektion – Ladbrovägen med anslutningsväg	Skissförslag	2018-07-20
001T0402	Typsektion – Ladbrov- hållplatser	Skissförslag	2018-07-20
001T0403	Typsektion – Industriv, A Tamms v, Centralv, Gc-ramp	Skissförslag	2018-08-20
001T0404	Typsektion – Lokalgator, Lilla Hagvägen, Jupitervägen	Skissförslag	2018-07-20
001T0405	Typsektion – Stadsgatan, Bills Backe	Skissförslag	2018-05-23

UPPLANDS VÄSBY KOMMUN, KONTORET FÖR SAMHÄLLSBYGGNAD OKTOBER 2018 Bilaga till samrådshandling

Upplands Väsby kommun • 194 80 Upplands Väsby • telefon 08-590 970 00

besöksadress: Anton Tamms väg 1 • upplands.vasby.kommun@upplandsvasby.se • www.upplandsvasby.se