



**Stockholms
stad**

**Trafikutredning
Riddersvik**

2014-11-05

Reviderad 2018-10-24

stockholm.se/riddersvik

**Utredningen är framtagen av Exploateringskontoret och
Structor Mark Stockholm AB**

Exploateringskontoret:
Lilian Rosell (aktuell revidering)
(Adelinn Persson Söör (för tidigare version)

Structor Mark Stockholm AB:
Patrik Lundqvist



Sammanfattning

I samband med planeringen av nya bostäder i området kring Riddersvik i västra Stockholm har denna trafikutredning genomförts på uppdrag av Exploateringskontoret, Stockholms stad.

Området ger möjlighet för cirka 600 bostäder vilket i sin tur förväntas alstra storleksordningen 2550 fordonsrörelser per dygn. Trafiken uppskattas inte vara av sådan dignitet att det påverkar framkomligheten på det omkringliggande gatunätet. Behov av att skydda cyklister och fotgängare ökar i och med ny exploatering och ökade trafikrörelser, därför bör trafiksäkerhet i såväl befintliga som eventuella nya korsningar särskilt studeras.

I detta underlag ges förslag på lösningar för enbart tvåvägskorsningar på Lövestavägen samt två anslutningar för Riddersvik mot Lövestavägen (inklusive eventuell anslutning via Riddersviksvägen).

I fortsatt arbete bör diskuteras gatunätets struktur som följd av korsningarnas läge.

Innehåll

Sammanfattning	3
Inledning	5
Nulägesbeskrivning	6
Området	6
Gatunätet	7
Trafikflöden	8
Gång- och cykeltrafik	9
Kollektivtrafik	11
Förutsättningar	13
Allmänt	13
Korsningspunkter	13
Gång- och cykel	13
Kollektivtrafik	14
Parkering	14
Trafiksäkerhet	15
Alstring och	17
kapacitetsberäkningar	17
Alstring	17
Riktningsfördelning	18
Kapacitetsberäkningar	21
Konsekvenser trafikflöden	21
Övriga konsekvenser	22
Allmänt	22
Anslutningspunkter till Riddersvik	22
Slutsats och rekommendation	23
Trafiksäkerhet	23
Parkering	23
Gång- och cykeltrafik	24
Kollektivtrafik	24
Sammanfattning	25

Inledning

Trafikutredningen har genomförts med anledning av pågående planarbete i Riddersvik, i västra Stockholm. Uppdraget omfattar förslag och konsekvenser avseende framtida trafiksituation samt framtagande av åtgärdsförslag på Lövstavägen.

Uppdraget har genomförts i samarbete med Exploateringskontoret, Stockholms stad.

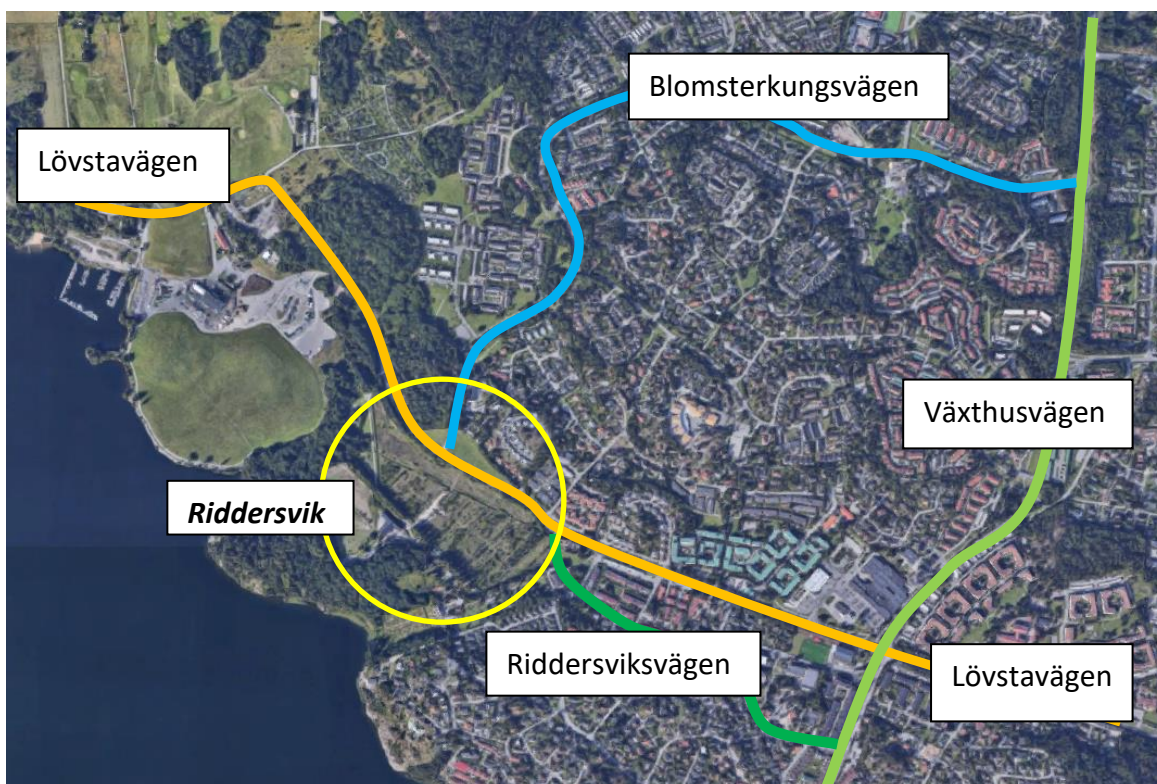


Översikt: Berört område

Nulägesbeskrivning

Området

Området är beläget vid Riddersviks gård i Hässelby, direkt söder om Lövstavägen. Huvudsakligen nås området via Lövstavägen med övervägande del österifrån, men koppling finns även via Blomsterkungsvägen och via Riddersviksvägen.



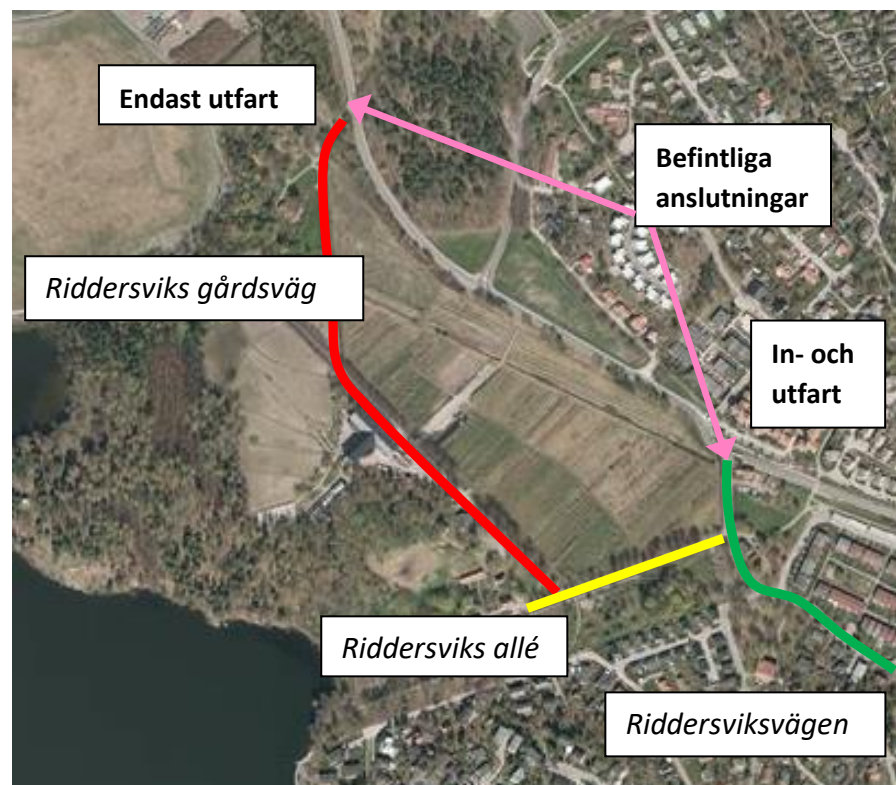
Huvudsakliga transportvägar markerade samt ungefärligt utredningsområde

Växthusvägen har sedan några år förlängts norrut vilket medför att en ny anslutning till Järfälla kommun har skapats som innebär nya förutsättningar för gång- och cykeltrafik, kollektivtrafik samt biltrafik.

Gatunätet

Lövstavägen är huvudled med generell hastighetsbegränsning om 50 km/tim. Hastighetsbegränsningen på Lövstavägen planeras höjas till 60 km/tim. Gatunätets anslutningar till Lövstavägen är reglerade med väjningsplikt. Hastighetsbegränsningen är 30 km/tim på lokalgatorna.

Till Riddersvik finns det idag två kopplingar till Lövstavägen, via Riddersviksvägen och via Riddersviks gårdsväg. Riddersviksvägen är dubbelriktad vid Lövstavägen medan Riddersviks gårdsväg enbart får användas vid utfart. Vid denna utfart råder 30 km/tim.



Befintliga väganlutningar till området kring Riddersvik

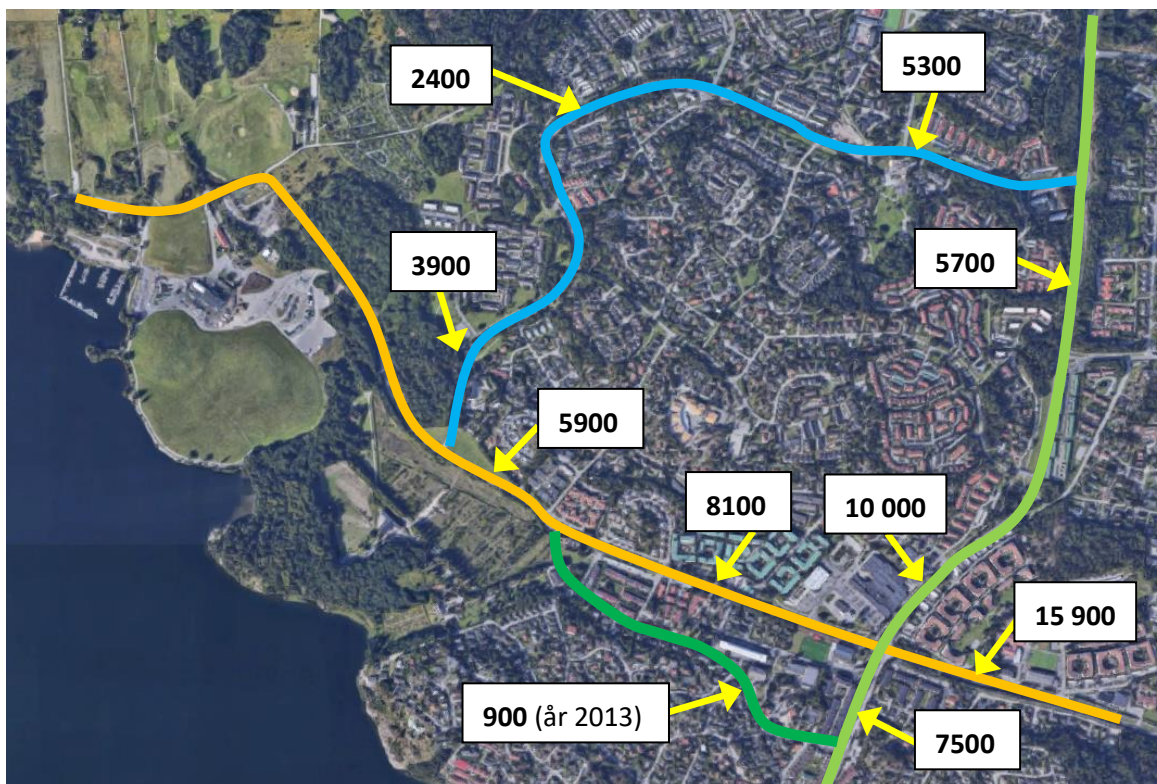
Lövstavägen är klassad som *sekundär transportled för farligt gods* vilket exempelvis innebär att området närmast vägen enligt Länsstyrelsen i Stockholms län hålls fri från bebyggelse med avgränsning på minst 25 meter från vägkant. En bedömning av risksituationen bör alltid genomföras för exploatering inom 150 meter från transportleden, i bedömning ska skillnad göras mellan primär och sekundär transportled för farligt gods.

Vägen har bärighetsklass BK1 vilket innebär stora krav på framkomligheten på vägen. Längden 16,5 meter för bil med påhängsvagn ska klaras, likaså 18,75 meter för bil med släpvagn.

Trafikflöden

Information från Trafikkontoret gällande trafikflöden från år 2016 på omkringliggande gatunätet redovisas i figuren nedan.

Lövstavägen har ett flöde på cirka 5900 fordon per dygn och Blomsterkungsvägen ett flöde på cirka 3900 fordon per dygn. Riddersviksvägen har uppmätts till cirka 900 fordon per dygn, här avser dock värdet mätning från år 2013.



Antal fordon per dygn

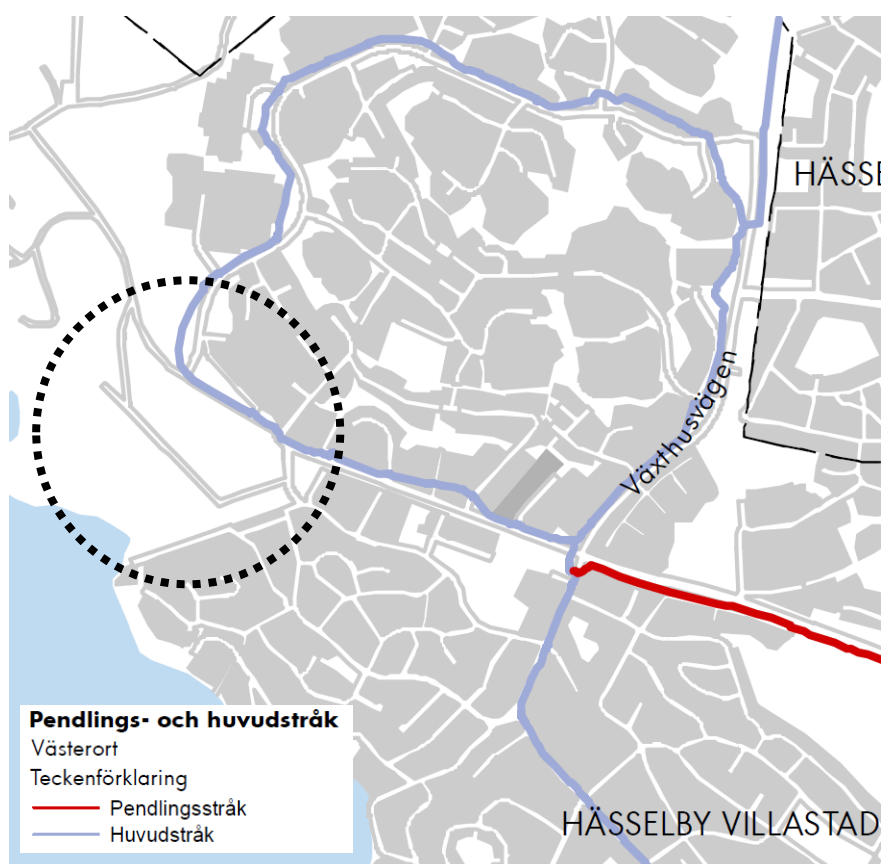
I samband med flödesmätning erhålls även uppgift om hastigheterna. För vägarna närmast Riddersvik ligger medelhastigheten väldigt nära skyltad hastighet på 50 km/tim. På Lövstavägen strax väster om kurvan vid Riddersviksvägen uppmättes precis 50 km/tim medan det längs Blomsterkungsvägen norr om Riddersvik uppmättes medelhastighet kring 45 km/tim.

Något som används för att få en tydligare bild av hur hastigheterna fördelas, utöver medelvärdet, är 85-percentilen. Detta värde innebär den hastighet som 85 % av trafiken understiger och som därmed 15 % överstiger. 85-percentilen på ovan nämnda gator ligger kring 7-8 km/tim högre än medelhastigheten och således något över den skyltade hastigheten. Tack vare den något lägre medelhastigheten längs Blomsterkungsvägen överskrids dock skyltad hastighet endast

med 2 km/tim för 85-percentilen vilket innebär att 15 % av bilisterna överskrider denna nivå. Nivån är förhållandevis bra i jämförelse med efterlevnad av hastighetsgränser generellt. För Lövstavägen är det dock 15 % som överskrider hastighetsgränsen.

Gång- och cykeltrafik

På norra sidan av Lövstavägen finns ett dubbelriktat gång- och cykelstråk med bredden 2,5 meter. Stråket är klassat som huvudcykelstråk i Stockholms stads Cykelplan 2017.



Utdrag ur Cykelplan 2017 – ungefärligt området för Riddersvik inringat

Söder om Lövstavägen finns motsvarande stråk på sträckan öster om Enbärsgränd där det även finns ett övergångsställe med cykelöverfart i anslutning till befintliga busshållplatser.

På resterande del av Lövstavägen intill Riddersvik saknas kopplingar för gång- och cykeltrafik över vägen. Det saknas även gång- och cykelkoppling längs Blomsterkungsvägen på en sträcka om cirka 200 meter norr om Lövstavägen.

Genom Riddersvik går även Mälardalsleden, ett cykelstråk med anslutning vid brygga strax sydväst om området. Koppling med färja saknas dock för t.ex. transport till östra Ekerö (Färingsö), vilket tidigare varit en fråga för diskussion som ej längre är aktuellt.

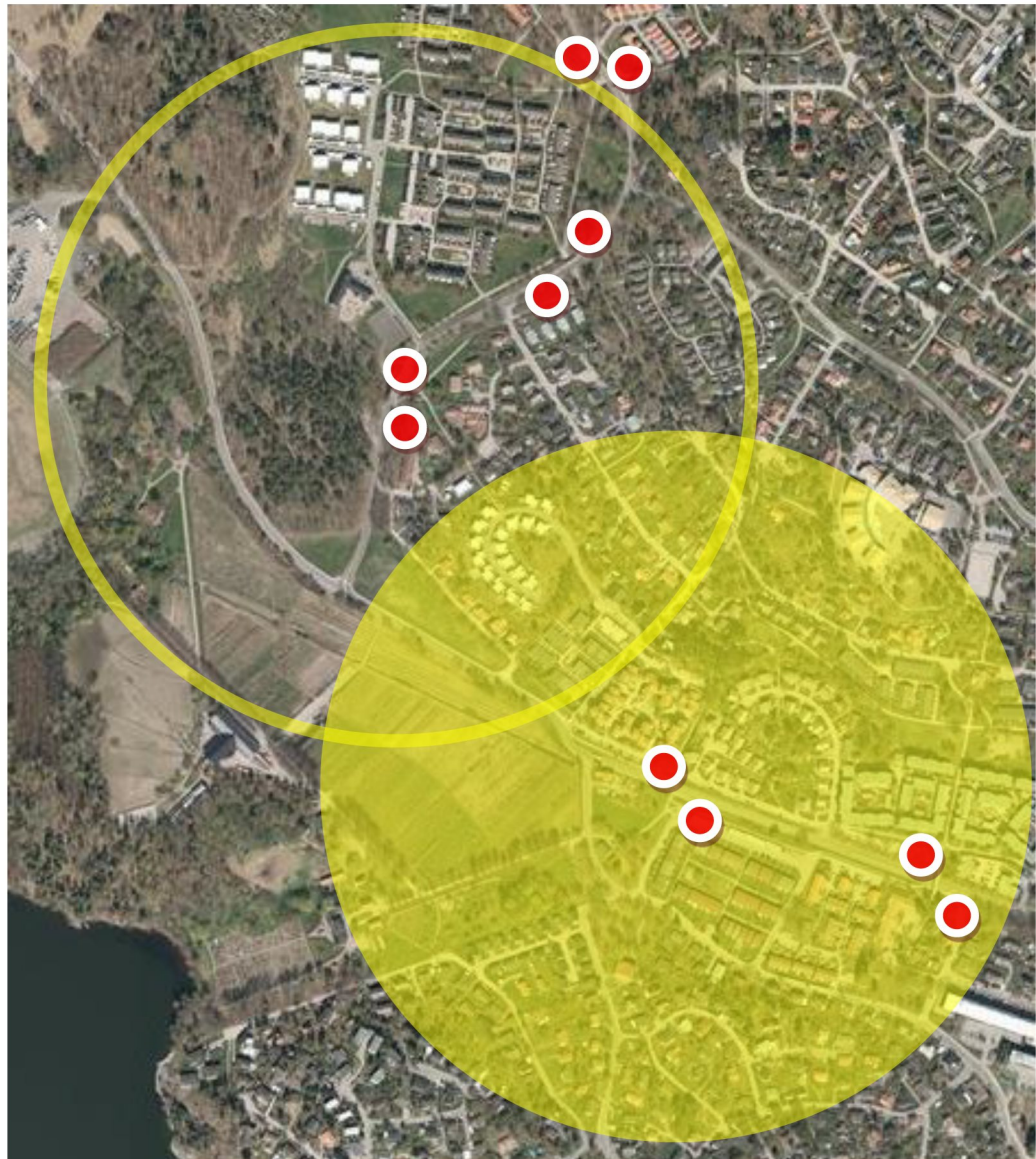


Befintliga gång- och cykelstråk kring utredningsområdet

Kollektivtrafik

Närmaste busshållplats till området är belägen precis öster om korsningen med Riddersviksvägen. Det finns även en hållplats utefter Blomsterkungsvägen cirka 200 meter norr om Lövstavägen.

Detta innebär att avståndet från centrala Riddersvik till närmaste busshållplats är cirka 400 meter. I nuläget saknas dock gångförbindelse till hållplatsen på Blomsterkungsvägen (ej fylld cirkel i figur) varför egentligen samtliga trafikanter hänvisas till hållplatsen längs Lövstavägen (fylld cirkel i figur). Övriga busshållplatser ligger längre bort från Riddersvik. Dessa har ett inbördes avstånd på mellan 250-300 meter medan det kring Riddersvik är cirka 700 meter mellan hållplatserna.

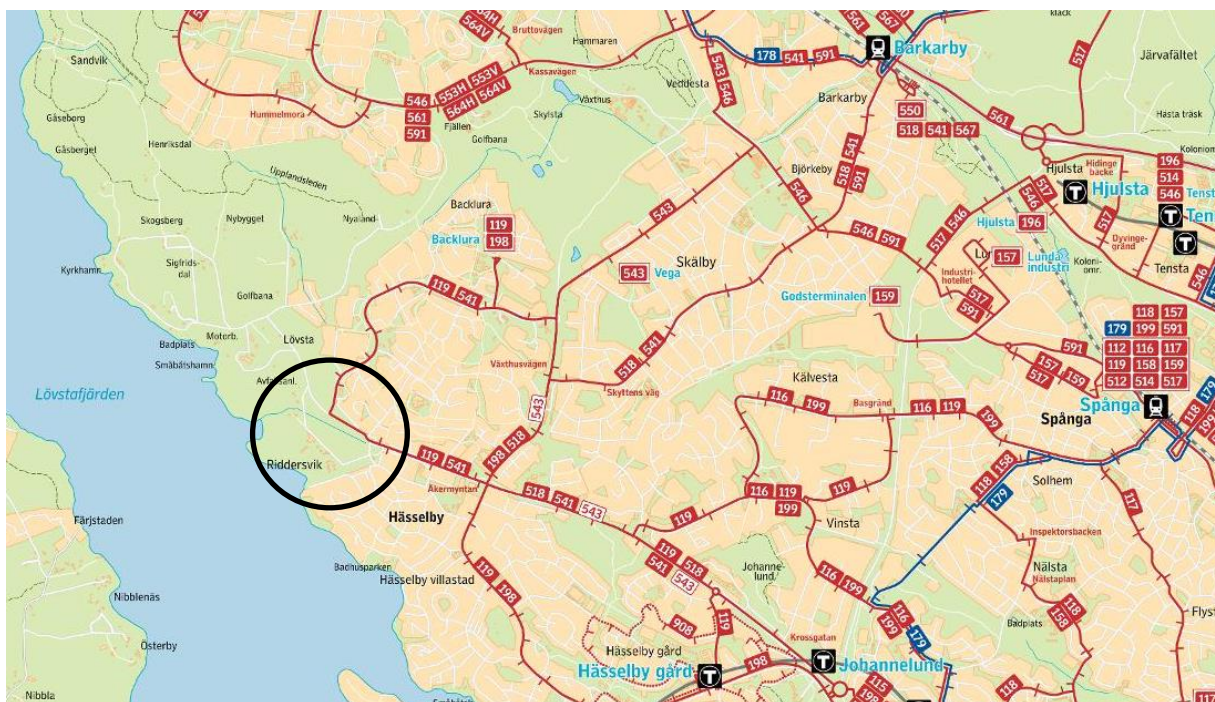


Figur: Befintligt läge för busshållplatser (gul cirkel markerar avstånd 400 m från närmaste hållplats – ej fylld saknar gångbana)

Sträckan trafikeras av busslinje 119 och 541 med avgångar ungefär var 10:e minut under dagtid för vardera busslinjen och cirka var 30:e minut under kvällar och helg. Sträckan trafikeras även av nattbuss 198. Buss 119 trafikerar sträckan mellan Backlura, strax norr om Riddersvik, och Spånga station. Den anknyter bland annat även till tunnelbana vid Hässelby strand och Hässelby gård. Buss 541 trafikerar sträckan mellan Vällingby och Jakobsbergs station. Den anknyter bland annat även till pendeltågsstationen vid Barkarby.

Barkarby kommer vid färdigställande bli en ny regional tyngdpunkt för kollektivtrafik komplett med tunnelbana, pendeltåg, regionaltåg samt bussterminal.

Som nämnts ovan har diskussioner förekommit kring huruvida en båtpendel skulle komma att trafikera Riddersvik (Lövsta), detta är dock inte aktuellt.



Busslinjenätet kring Riddersvik (inringat) med omgivning (källa: sl.se)

Förutsättningar

Allmänt

Området planeras för en bebyggelse omfattande cirka 600 bostäder i flerbostadshus, radhus och låga punkthus.

Några av förutsättningarna för bebyggelsen att förhålla sig till är att buller från Lövstavägen som begränsar möjligheten för bebyggelse om inte bullerdämpande åtgärder anordnas. Cirka 25 meter måste dessutom vara fritt från bebyggelse närmast Lövstavägen pga transporter av farligt gods. Detta skyddsavstånd måste även beaktas norr om Lövstavägen vid en eventuell flytt av vägen.

Ett nytt fjärrvärmeverk i närheten av området för nuvarande Lövsta Återvinningscentral (ÅVC) är planerat som innebär att dagens bullernivåer kommer att förändras.

Korsningspunkter

Eventuellt kommer ytterligare korsningspunkt mot Lövstavägen att införas i samband med projektets genomförande. Lämpligt antal korsnings- och anslutningspunkter diskuteras i denna utredning.

Gång- och cykel

Särskild hänsyn behöver tas till möjligheten att ta sig fram på ett säkert sätt för oskyddade trafikanter genom ett väl fungerande gång- och cykelvägnät inom området.

Befintligt cykelstråk genom Riddersvik är tänkt att förstärkas varför det befintliga gång- och cykelstråket på norra sidan om Lövstavägen kan behöva kompletteras med ett gångstråk på dess södra sida.

Standard och dragning av gång- och cykelstråket norr om Lövstavägen bör ses över. Som huvudcykelstråk uppnås i nuläget inte standard i enlighet med cykelplanen, där en dubbelriktad gång- och cykelbana bör vara minst 4,0 meter bred.

Kollektivtrafik

Det ökade antalet boende i området ger ett bättre underlag för att eventuellt kunna få ökad turtäthet och/eller tillförandet av ytterligare ett hållplatsläge mellan nuvarande hållplatser *Riddersvik* på Lövstavägen och *Lingonrisgränd* på Blomsterkungsvägen.

Läget för eventuell ny busshållplats påverkas av eventuella åtgärder som i övrigt genomförs avseende Lövstavägen.

Se utförligare diskussion kring dessa frågor i avsnitt Kollektivtrafik under Slutsats och rekommendation.

Parkering

Parkering för biltrafik på allmän platsmark planeras som kantstensparkering. Övrig parkering löses med fördel genom utnyttjandet av möjligheten att anordna garage eller på kvartersgator. Trafikalstringsberäkningen utgår från ett genomsnittligt parkeringstal på 1,0 för bostäderna. Förutsättningarna för val av parkeringstal bör dock ses över under projektets gång.

För att inte uppmuntra till onödigt mycket bilanvändande erfordras bland annat god tillgång till gång- och cykelstråk samt till kollektivtrafik. Med tanke på områdets närhet till ovan nämnda parametrar är förutsättningarna därför goda för minskat bilanvändande, men kräver då att t.ex. ordentligt med cykelparkering anordnas inom området.

Trafiksäkerhet

Under de senaste 5 åren har det enligt Transportstyrelsens databas *STRADA* skett ett tiotal trafikolyckor kring området för denna utredning.

De svårare olyckorna avser dels då en personbil väjer för omkörande motorcyklist och själv kör in i lyktstolpe samt i det fall då en fotgängare som lämnas företräde vid övergångsställe blir påkörd av lastbil i motsatt riktning när denne passerar mittrefug vid gc-stråket som korsar Lövstavägen vid busshållplats Riddersvik.

Några lindriga olyckor inträffade dels med skador på mopedförare orsakade som konsekvens av prejdande bilist och dels i det fall där en bilförare som stannar vid samma övergångsställe som ovan för att lämna företräde till fotgängare blir påkörd bakifrån (upphinnande), kraftigt motljus rådde vid händelsen.

Resterande olyckor avser skador på oskyddade trafikanter orsakade av svår vind (vingel) och halka/dålig beläggning.

Såväl i befintliga lösningar som i framtida är det av största vikt att en god trafiksäkerhet kan upphållas, normalt är det då korsningspunkterna som är viktigast att se över. Detta avser både korsningar med samma trafikslag som korsningar med flera olika trafikslag.

En av de allvarligaste konflikterna med hög skaderisk är de mellan bilister och oskyddade trafikanter.

Nuvarande anslutning från Riddersviks gårdsväg mot Lövstavägen (längst i väster) behöver antingen flyttas till annat läge alternativt att hastighetsdämpande åtgärder anordnas vid platsen. Framst gäller detta för att underlätta för oskyddade trafikanter som önskar korsa Lövstavägen, men även för de bilister som ska ut från området. Denna anslutning används av områdets ridskola för att ta sig till och från kringliggande ridvägar.

Vid Riddersviksvägens anslutning mot Lövstavägen är sikten begränsad. Lövstavägen gör där en riktningsförändring så att korsningen hamnar mitt i en kurva. Riddersviksvägen försörjer nuvarande aktiviteter kring Riddersviks gård samt att det är den enda kopplingen i västlig riktning från nuvarande bostadsområde.

Ökade trafikflöden medför samtidigt en högre exponering för oskyddade trafikanter och därmed en högre trafiksäkerhetsrisk om inga övriga åtgärder genomförs.

En eventuell uträtning av Lövstavägen skulle sannolikt innebära en risk för viss ökning av hastigheten på sträckan . Hastighetsdämpande åtgärder skulle då behöva ses över.

Korsningen Liljekungsvägen och Blomsterkungsvägen i väster är dåligt markerad, har dålig sikt och ligger precis på ett krön. Vid en eventuell ombyggnation av Lövstavägen är det viktigt att ta hänsyn till och åtgärda även denna korsningspunkt.

Val av korsning och lokalisering spelar stor roll för trafiksäkerhet. Några av de främsta principerna för ökad trafiksäkerhet är:

- God sikt
- Låga hastigheter
- Minimerat antal konflikter
- Tydlighet
- Typ av korsning (storlek och utformning, detaljval)

Alstring och kapacitetsberäkningar

Alstring

De verksamheter som förväntas tillkomma inom området innebär en viss ökning av trafikflödet på Lövstavägen. För beräkning antas en bebyggelse med cirka 600 bostäder bestående av flerbostadshus, radhus och låga punkthus.

Med en generell alstring av trafik på i genomsnitt 4 rörelser per bostad (dvs. 2 resor tur och retur) kan vid fullt utbyggt område förväntas ett ökat trafikflöde på kring 2400 fordon per dygn. Detta med teoretiskt antagande om ett bilinnehav på i genomsnitt 1 bil/hushåll eftersom parkeringstal för området än så länge inte fastslagits. I detta värde antas även ingå transporter för vårdboende, trafik till- och från Riddersviks gård och övrig personal inom området inklusive trafik tillhörande ridhuset.

Inom området diskuteras även möjligheten att anordna en förskola för cirka 150 barn (8 avd.). Bilanvändandet antas till hämtning och lämning av 50 % av alla barn, även om en betydligt lägre andel önskas, detta för att ta höjd för denna trafik i kapacitetsberäkningen. Här antas att 50 % av barnen bor inom nya Riddersvik och 50 % bor utanför. Boende inom Riddersvik som använder bil till förskola förutsätts ingå i de ovan framräknade trafikflödena alstrad från bostäderna medan boende utanför området som tar bil till förskolan ska tillföras beräkningen. Detta innebär att 50 % av 150 barn åker bil och att 50 % av dessa kommer utifrån Riddersvik. För beräkning av trafikstring används därför värdet 38 barn ($150 \times 0,5 \times 0,5$).

Hämtning och lämning för 1 barn alstrar 4 rörelser, 2 in och 2 ut. Med antagandet om 38 barn alstras därmed ytterligare 152 fordonsrörelser som ska läggas till trafikflödet som beräknats utifrån antalet bostäder.

Totalt innebär detta cirka 2550 fordon per dygn och innebär grovt räknat en ökning av trafiken på Lövstavägen med cirka 40 %. Merparten av trafiken kommer använda Lövstavägen för att ansluta till området medan även Riddersviksvägen via Växthusvägen är möjlig att använda.

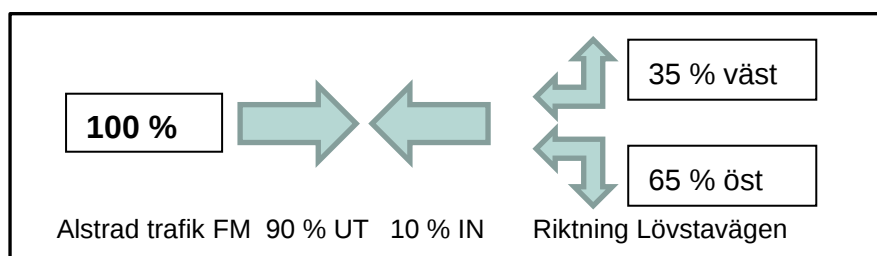
Riktningfördelning

Som bakgrund för fortsatt resonemang används nedanstående flöden som erhållits från tidigare genomförda trafikmätningar.

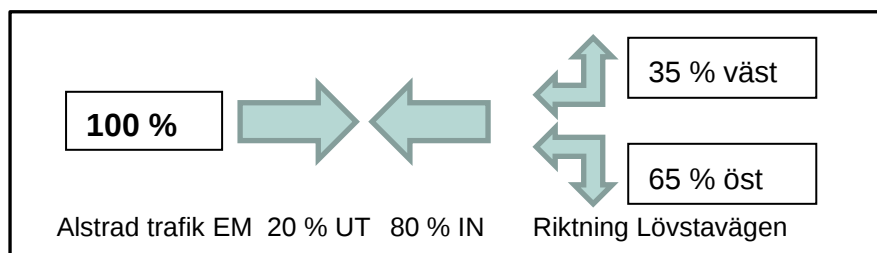
- Under maxtimme *förmiddag* (kl. 07-08) att antalet fordon längs Lövstavägen är 216 i riktning österut och 104 i riktning västerut, dvs. 68 % österut och 32 % västerut.
- Under maxtimme *eftermiddag* (kl. 17-18) att antalet fordon längs Lövstavägen är 190 i riktning österut och 325 i riktning västerut, dvs. 37 % österut och 63 % västerut.

Riktningmässigt innebär detta att Lövstavägen öster om området används i större utsträckning för resor till och från området. Baserat på dessa uppmätta värden antas därför även att en övervägande andel av trafiken tillhörande Riddersvik trafikerar Lövstavägen öster om området. Här antas fortsättningsvis en riktningfördelning om 65 % på delen öster längs Lövstavägen jämfört med 35 % på Lövstavägen väster om området (och via Blomsterkungsvägen).

För Riddersvik antas dessutom riktningfördelningen IN 10 % och UT 90 % från området under förmiddagsrusningen och att det under eftermiddagsrusning kan antas motsvarande IN 80 % och UT 20 % med tanke på att fler kan antas göra ytterligare ärende direkt efter att de varit hemma. Under eftermiddagen är även flödet något mer utspjitt på längre tid än under avfärd på morgonen.



Figur: Princip för trafikfördelningen under förmiddagsrusning



Figur: Princip för trafikfördelningen under eftermiddagsrusningen

Trafik under maxtimme

Enligt tidigare resonemang innebär 600 bostäder samt förskola att en alstring på cirka 2550 fordonrörelser tillförs ($4 \times 600 + 152$). Detta innebär en ökning av trafiken på Lövstavägen med 1658 ($2550 \times 0,65$) fordon på östra delen och en ökning med 893 ($2550 \times 0,35$) fordon på västra delen. Ökningen precis vid infarterna på Lövstavägen blir således 2550 fordon per dygn.

Nuvarande flöden på Lövstavägen (5900 f/d) och Blomsterkungsvägen (3900 f/d) förväntas därmed öka till cirka 7500 f/d respektive 4800 f/d.

Ungefär 30 % av de antagna 2550 fordonrörelserna antas använda vägarna under rusningstid (totalt 4 timmar) och resterande 70 % under övrig tid (totalt 20 timmar icke-rusning) – detta medräknat en koncentration av trafik till och från förskola under morgon och eftermiddag.

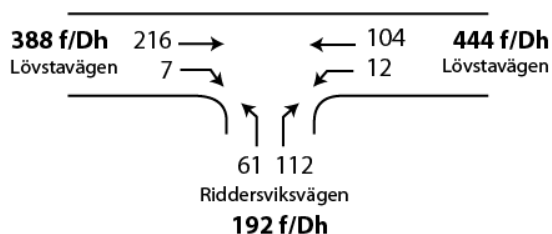
Rusningstid används i detta fall för perioden 07-09 samt perioden 16-18 medan övrig tid är icke-rusning. Detta innebär 765 fordon på 4 timmar ($2550 \times 0,3$) för rusning, dvs 192 fordon per timme samt 1785 fordon på 20 timmar ($2550 \times 0,7$), dvs i genomsnitt 90 fordon per timme. För icke-rusning kommer trafiken dock att variera stort mellan kvällstid och nattetid.

Med 192 fordonrörelser under rusningstid enligt ovanstående alstringsberäkning innebär detta att det från tillkommande bostäder tillförs $192 \times 0,1 = 19$ fordon IN och $192 \times 0,9 = 173$ UT under förmiddagsrusning och $192 \times 0,8 = 154$ fordon IN och $192 \times 0,2 = 38$ UT under eftermiddagen.

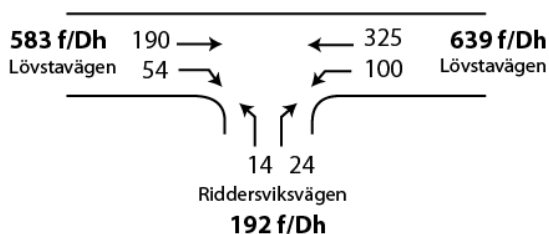
Med fördelningen 65/35 som nämnts ovan för riktningsval ut mot Lövstavägen innebär att vi får 7 fordon IN från väst och 12 fordon IN från öst samtidigt som vi har 61 fordon UT mot väst och 112 UT mot öst. Omvänd princip under eftermiddagsrusningen, dvs med merparten av trafiken IN till området, men något andra siffror.

Se figur på nästkommande sida för trafikflöden i korsningen Riddersviksvägen/Lövstavägen.

Erhållna mätningar och tillförandet av de från bostäder och förskola alstrad trafik ger följande situation vid anslutningspunkt från Riddersvik för trafikflöden under rusningen:



Figur: Trafik under dimensionerande timme - *förmiddag*



Figur: Trafik under dimensionerande timme - *eftermiddag*

Tillförandet av trafiken för nya bostäder och förskola innebär att en kapacitetsberäkning kan genomföras för korsningen Riddersviksvägen/Lövstavägen. Observera dock att såväl de siffror som redovisats ovan och de kapacitetsberäkningar som genomförs baseras på enbart 1 anslutning till området. Detta görs för att säkerställa att inte några kapacitetsproblem ska uppstå oavsett slutgiltigt antal korsningspunkter.

Kapacitetsberäkningar

På morgonen förväntas inga problem att ta sig in eller ut från området eftersom Lövstavägen är lågt trafikerad och att de allra flesta ska ut höger (österut). Vid vänstersväng är generellt väntetiden något större, men på grund av det låga flödet ska inte detta innebära några problem.

På eftermiddagen då de flesta ska tillbaka till sina bostäder eller är ute på andra ärenden är det många som ska in vänster från Lövstavägen (från öster). Detta kan innebära vissa stopp på Lövstavägen, men då återigen trafikflödet är begränsat beräknas det inte innebära några problem för kapaciteten.

Korsningens kapacitet och belastningsgrad har beräknats med hjälp av programmet CapCal. Med denna trafik fördelad på 1 anslutning innebär det som värst en belastning på cirka 0,4 under rusningen att jämföra med ett värde på 1,0 då flödet skulle vara mättat (växande köer) och ett värde på 0,6 som är att räkna som God standard enligt VGU (Vägar och gators utformning). Till detta tillkommer dock befintlig trafik in och ut vid Riddersviksvägen som det inte finns trafikmätning från.

- Cirkulationsplats behövs inte av kapacitetsskäl, men kan vara bra för trafiksäkerheten på platsen.
- Det finns heller inte behov av större (mer kapacitetsstark) korsning som med t.ex. införandet av trafiksignal eller separata svängfält.

Konsekvenser trafikflöden

- Eventuellt justerat läge för Lövstavägen påverkar även läget för korsningspunkterna.
- Antalet anslutningspunkter påverkar flödet längs Lövstavägen och situationen i korsningspunkterna.
- Gatustruktur inom området påverkar och påverkas av Lövstavägen och dess anslutningspunkter.

Övriga konsekvenser

Allmänt

Riddersviksvägen i sin helhet påverkas främst på grund av ökning av antalet fordon. Trafikmässigt är det annars främst Lövstavägen närmast Riddersvik som påverkas av den nya bebyggelsen samt södra delen av Blomsterkungsvägen.

Anslutningspunkter till Riddersvik

Föreslagen storlek på området samt uppbyggnaden av omkringliggande gatustruktur i närliggande områden bidrar till slutsatsen att området inte är i behov av mer än 2 anslutningar till Riddersvik. Dessa kan med fördel utformas som 3-vägs korsningar utan att behöva införa separata svängfält, signaler eller uppgradera till cirkulationsplats.

Anordnandet av 4-vägs korsningar bör undvikas i möjligaste mån. Dessa är betydligt mer trafikfarliga än 3-vägs korsningar. Finns behovet att korsa Lövstavägen kan eventuell 4-vägs korsning ersättas med förskjutna 3-vägs korsningar som gör situationen säkrare.

Slutsats och rekommendation

Trafiksäkerhet

Behovet av hastighetsdämpande åtgärder är viktigt att ta med sig i det fortsatta arbetet med Riddersvik och omkringliggande gator.

Dessa punkter bör beaktas:

- Tydlig markering av gång- och cykelstråk är viktigt kring samtliga korsningspunkter.
- Förskjuten 3-vägs korsning är bättre än 4-vägs korsning, därför har enbart 3-vägs korsningar illustrerats.
- Eventuellt behov av hastighetsdämpande åtgärder främst i samband med övergångsställen får ses över i detalj i fortsatta planeringen.
- Genomgående gång- och cykelbana utmed Lövstavägen och dess anslutningar.
- Nuvarande läge för Riddersviksvägen har nedsatt sikt – dålig placering – en flytt och en uträtning av denna kurva på Lövstavägen är därför motiverad.
- Korsningspunkten Blomsterkungsvägen/Lövstavägen måste utformas med god sikt och med en utformning som uppmuntrar till låga hastigheter.
- Den intilliggande ridverksamheten måste tas med när detaljplanering av övergångsställen och passager ska utformas och utplaceras.
- Samtliga övergångsställen eller passager bör ske i anslutning till en korsning eller busshållplats så att det för biltrafiken blir naturligt att dämpa hastigheten och höja uppmärksamheten.

Parkering

Parkering hanteras i samband med mer detaljerad planering inom området.

Gång- och cykeltrafik

Gång- och cykeltrafik måste prioriteras genom och utanför området. Stor vikt ska läggas på trafiksäkerhet i korsningspunkter. En länk som saknas är den längs Blomsterkungsvägen på sträckan närmast Lövstavägen – ett läge på östra eller västra sidan kan vara möjligt och exakt sträckning beror på hur trafiksystemet i övrigt hanteras.

För att komplettera sträckan längs Blomsterkungsvägen är det mest naturligt att låta befintligt stråk norr om Lövstavägen få förlängas i riktning längs östra sidan om Blomsterkungsvägen. Från detta läge anordnas övergångsställe över Blomsterkungsvägen för vidare färd västerut. Här finns sedan möjligheten att leda över hela stråket till västra sidan om Blomsterkungsvägen och koppla samman norrut mot befintligt stråk och söderut med ny koppling och övergångsställe vidare in på det nya Riddersviksområdet. En annan variant är att låta stråket fortsätta längs östra sidan om Blomsterkungsvägen, men att övergångsställe då anordnas i anslutning till förskolan vid Liljekungsvägen och att därifrån anordna eventuell koppling till befintligt stråk längre norrut.

Kollektivtrafik

Förbättrad tillgänglighet till och från hållplatserna bör eftersträvas. Eventuellt kan det bli aktuellt med ett nytt hållplatsläge på Lövstavägen och vidare diskussioner om kollektivtrafikens utveckling bör föras med Trafikförvaltningen.

En hållplats bör placeras i nära anslutning till korsningen mellan Lövstavägen och Blomsterkungsvägen och på ungefär mitten av sträckan mellan de befintliga hållplatserna. Av utrymmesskäl är sidoförskjutna hållplatser att fördra framför hållplatser som ligger mitt för varandra.

Med fördel anordnas ett övergångsställe över Lövstavägen i anslutning till hållplatserna.

Sammanfattning

- Enbart 3-vägs korsningar (eller cirkulationsplatser) på Lövstavägen.
- Maximalt 2 anslutningar till Riddersvik mot Lövstavägen (inklusive anslutning via Riddersviksvägen).
- Räta ut kurvan i höjd med nuvarande korsning vid Riddersviksvägen.
- Ny busshållplats införs mellan befintliga på sträckan precis norr om Riddersvik.
- Överväg behov av hastighetsdämpande åtgärder vid befintliga och tillkommande övergångsställen korsandes Lövstavägen och Blomsterkungsvägen.
- Anordna genomgående gång- och cykelstråk över tvärgatorna längs med Lövstavägen och dess förlängning längs södra delen av Blomsterkungsvägen.
- Buller behöver utredas vidare.
- Riddersviksvägens uträtning vid anslutning till Lövstavägen för att förbättra siktförhållanden och därmed säkerheten.
- Hantera korsningspunkten Blomsterkungsvägen/Liljekungsvägen.
- Övriga funktioner som sophantering, snöupplag och återvinningsstation är frågor och funktioner som behöver bevakas i vidare arbete.