

PM

Trafikutredning Landvetter 6:15 m fl. Växthusen



Källa: AL Studio

Projkon Sverige AB
Gamla Rådstugugatan 19A
Org.nr 559184-5705

Ref.nr. 2022A5202
Sida 1 (44)
Handläggare Helene Snöberg
E-post helene.snoberg@projkon.se
Mobil 070-282 61 33
2024-04-24

Innehållsförteckning

1	BAKGRUND	4
2	UPPDRAGETS OMFATTNING	4
3	NULÄGESBESKRIVNING	5
3.1	Befintliga vägar.....	5
3.2	GC-vägar	8
3.3	Kollektivtrafik	9
4	TRAFIKALSTRING	11
4.1	Begränsningar.....	11
4.2	Resultat.....	11
5	BESKRIVNING OCH BEDÖMNING AV FRAMTIDA VÄGNÄT	13
5.1	Ny huvudgata	13
5.1.1	Geometri.....	14
5.1.2	Sektion	16
5.1.3	Drift- och underhåll	18
5.2	Lokalgator	19
5.2.1	Geometri.....	20
5.2.2	Dagvattenhantering.....	21
5.3	Vändplatser.....	22
5.4	Torgyta	23
5.5	In-utfarter.....	24
5.6	Gc-passager	25
6	Påverkan på befintliga vägar	25
6.1	Korsning Magasinsvägen/ny huvudgata.....	26
7	Ny gc-bro	28
8	Trafiksäkerhet/ tillgänglighet	28
8.1	Trafiksäkerhet.....	28
8.2	Tillgänglighet.....	28
9	Mobilitetsutredning	29
9.1	Vardagligt resande	29
9.2	Tillgänglighet.....	29
9.3	Målpunkter i närområdet/ytterområden.....	29

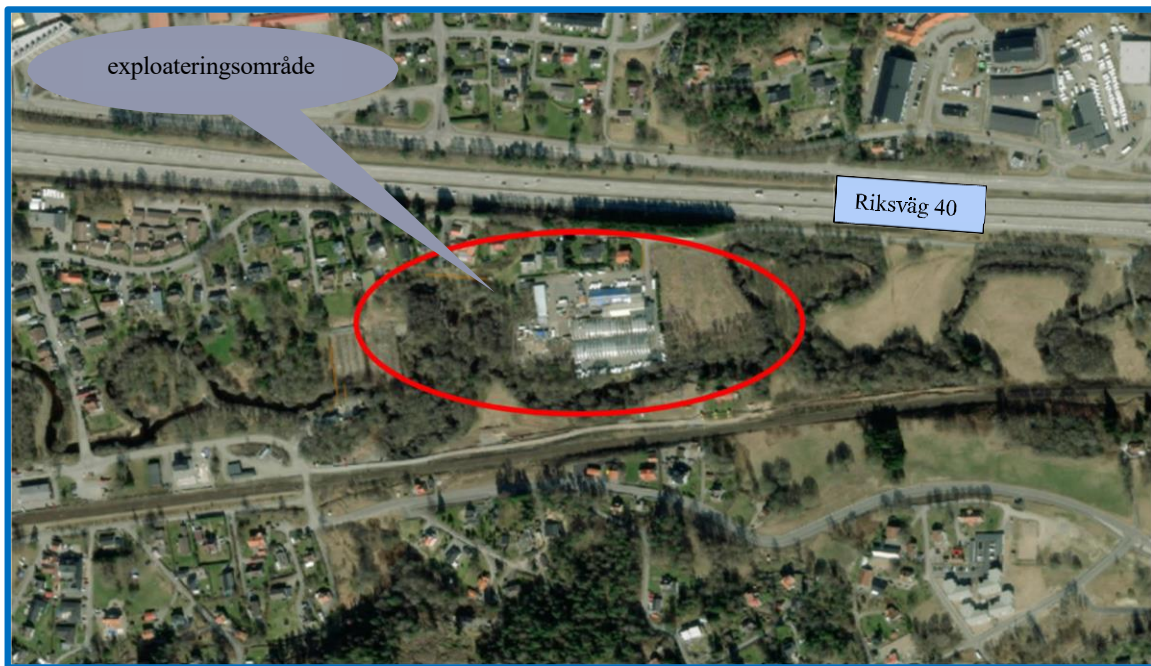
9.3.1	Mobilitet till och från området	30
9.3.2	Mobilitet inom exploateringsområdet.....	31
10	Antal parkeringsplatser.....	33
10.1	Parkeringsplatser för bil.....	33
10.2	Cykelparkering	34
10.3	Antal bilpoolsplatser.....	34
10.4	Reducering av parkeringstal.....	34
11	Övriga framtidsplaner.....	35
11.1	Landvetter centrum.....	35
11.2	Landvetter Södra.....	35
11.3	Landvetters Backa.....	36
12	Slutsatser och rekommendationer	38

1 BAKGRUND

I närheten av Landvetter centrum har ett positivt planbesked getts till att utveckla ett ca 4,5 ha stort område med bostäder.

Inom området planeras för ca 220 lägenheter och 60 småhus typ radhus/parhus.

Planområdet ligger söder om Riksväg 40, se bild nedanför (Källa: Maps Arial Naviate C3D).



Figur 1: Områdets läge: (Källa: Maps Arial Naviate C3D)

Projkon Sverige AB har fått i uppgift av Projektutveckling Tornstaden att genomföra en trafikutredning för området och det gällande vägförslaget.

2 UPPDRAGETS OMFATTNING

Uppdraget omfattar följande delmoment:

- Nulägesbeskrivning
- Trafikalstring via Trafikverkets alstringsverktyg
- Beskrivning och bedömning av nytt vägsystem

Utredningen baseras på ett väg- och bebyggelseförslag framtaget av AL Studio.

I en enkel förprojektering har profiler, längdmätningar och vägmodeller i Naviate/Civil 3D tagits fram. Som underlag har laserdata och viss inmätning funnits. Vid en detaljprojektering bör man ha tillgång till mer detaljerade data vilket kan medföra att vissa justeringar i höjder och släntlutningar kommer att bli nödvändiga. Profiler och släntlutningar som är framtagna i detta skede får endast ses som arbetsmaterial.

3 NULÄGESBESKRIVNING

Idag består exploateringsområdet till stor del av skog och sly. Tidigare har området använts bland annat till handelsträdgård och odling men idag pågår endast några mindre verksamheter.

Vägarna som ansluter området är Byvägen (norr) och Magasinsvägen (sydväst). Väster om området ligger Stationsgatan som i norr övergår till en gc-väg som ansluter till en gc-bro över Riksväg 40.

Söder om området går Furubovägen och järnvägen. Strax söder om den södra gränsen för exploateringsområdet löper Mölndalsån se figur nedanför.



Figur 2: Befintliga vägar (Källa: Maps Arial Naviate C3D).

3.1 Befintliga vägar

Byvägen är en smal väg med en bredd på körbanan som varierar mellan ca 3,0 m – 5,0 m. Från Stationsgatan och ca 250 m österut finns en gångbana som varierar mellan den norra och södra sidan.

Senaste utförda trafikmätning på Byvägen är utförd i västra delen (i närheten av korsningen med Magasinsvägen) och visar på en medeldygnstrafik på 702 fordon. Avstånd från vart mätningen är placerad och fram till ny huvudgatas anslutning är ca 830 m.

Byvägen går förbi exploateringsområdet och fram till korsningen med Eskilsbyvägen. Den sista sträckan av Byvägen är dock avstängd för bilar/tyngre fordon och skyltas som gc-väg. Därmed nyttjas vägen inte för genomfartstrafik utan endast boende/besökare till befintliga bostäder samt vissa driftfordon/postbilar etc. Gällande hastighetsbegränsning är 40 km/h.



Figur 3: Byvägens anslutning till nytt område (Källa: Google Maps (2023), <https://www.google.se/maps/search/landvetter/@57.6827058,12.2141383,703m/data=!3m1!1e3?entry=ttu>, [2023-06-19])

Magasinsvägen är även den relativt smal men har en separerad gc-väg parallellt med körbanan. Körbanans bredd varierar mellan ca 5,0 m – 6,2 m. Trafikmängden uppmättes år 2015 till en årsdygnstrafik på 595 fordon, varav 5% var lastbilar (ca 260 m väster om ny huvudgatas anslutning).



Figur 4: Magasinvägen (Källa: Google Maps (2023), <https://www.google.se/maps/search/landvetter/@57.6827058,12.2141383,703m/data=!3m1!1e3?entry=ttu>, [2023-06-19])

Stationsgatan är ca 3,0 – 4,5 m bred med en gångbana/gångbanor på delar av sträckan. Norrifrån är den skyltad med anvisningsmärket E-16 (Enkelriktad trafik). Från den södra sidan är den skyltad med anvisningsmärket E-17 (Återvändsväg) med symboltavla för fortsatt cykelväg. Inga trafikmätningar finns utförda.



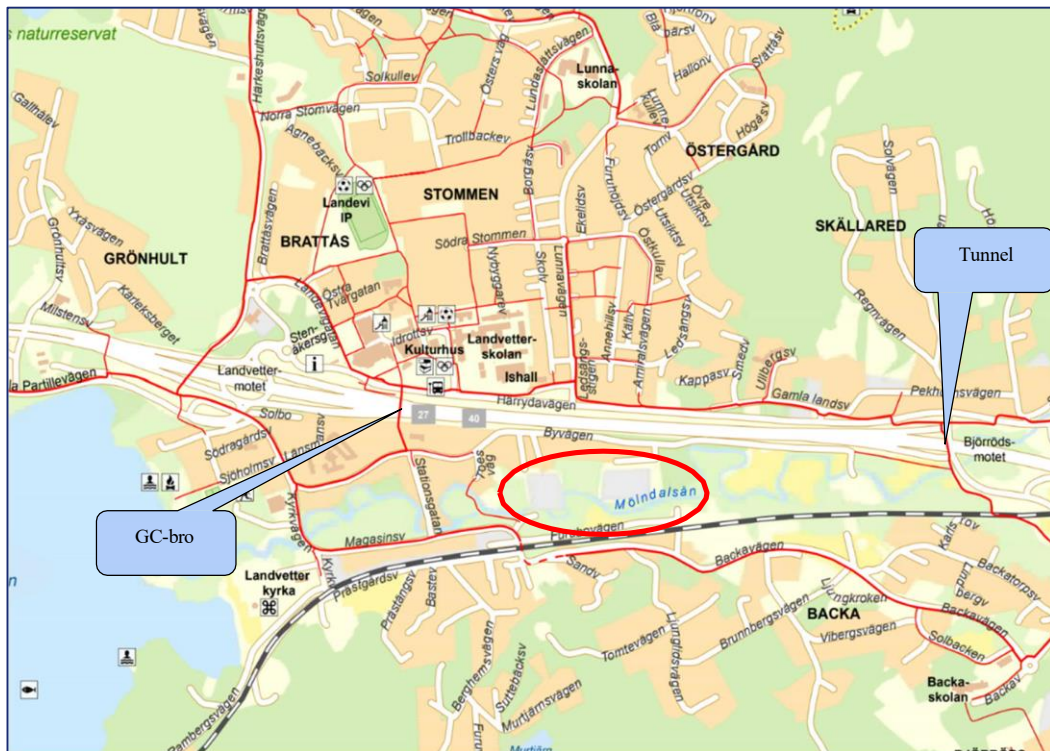
Figur 5: Stationsgatan norrifrån (Källa: Google Maps (2023), <https://www.google.se/maps/search/landvetter/@57.6827058,12.2141383,703m/data=!3m1!1e3?entry=ttu>, [2023-06-19])

3.2 GC-vägar

Bilden nedanför visar befintliga finns gång- och cykelvägar.

De närmaste passagera (avstånd mätt från där ny huvudgata ansluter Byvägen) över/under Riksväg 40 finns:

- Ca 750 m öster om exploateringsområdet, via en Tunnel (Eskilbyvägen). Gc-vägen är separerad med räcke.
- Ca 700 m väster om exploateringsområdet, via en gc-bro (ansluter från Byvägen/Stationsgatan till Landvetter Centrum).



Figur 6: Gc-vägar (Källa: Härryda kommun (2023-05-12). Cykelkarta över Mölnhycke och Landvetter i pdf-format https://www.harryda.se/download/18.85888c5187eb14124b8548/1683884113128/hk_Cykelkarta_21_w_ebb.pdf [2023-06-09]).

Cykelvägvisning finns vid större korsningar och andra strategiska platser.

3.3 Kollektivtrafik

Närmaste hållplats för kollektivtrafik finns vid Riksväg 40 (ca 800 m nordväst från exploateringsområdet) samt vid Landvetter resecentrum (ca 850 m nordväst från exploateringsområdet). Ytterligare hållplatser finns på Eskilbyvägen (ca 950 m/1 400 m österut).



Figur 7: Hållplatser

Kollektivtrafiklinjer:

Från Landvetter Resecentrum går busslinjerna (Källa: Västtrafik. <https://www.vasttrafik.se/reseplanering/tidtabeller/> [2023-06-16]).

- *Röd expressbuss* från Önneröd, via Landvetter Resecentrum och in till Göteborg. Turtätheten är hög mellan 06.00-10.00 och 15.00-20.00.
- *300* mellan Landvettermotet och Göteborg/Kinna. Turtätheten är 30 minuter. På morgonen mot Rävlanda och på eftermiddagen mot Göteborg
- *430* mellan Kinna-Sätilla-Landvetter-Göteborg. Turtätheten är antingen 30 eller 60 minuter fördelat mellan 05.00-23.00.
- *511* mellan Landvetter Resecentrum och Partille centrum. Turtätheten är 30 eller 60 minuter fördelat mellan 05.00-20.00.
- *610* mellan Landvettermotet och Rävlanda/Liseberg: Endast få avgångar.
- *611* mellan Landvetter Resecentrum och Bollebygd busstation/Mölnlycketerminalen. Turtätheten är 15 eller 30 minuter fördelat mellan 05.00-21.00 samt ett par ytterligare senare turer.
- *612* mellan Landvetter Resecentrum och Landvetter flygplats/Landvetterhotellet. Turtätheten är antingen 20 eller 40 minuter fördelat mellan 05.00-23.40

- 620 mellan Landvetter resecentrum och Sandsbacka: Turtätheten är 30 minuter fördelat på morgon och eftermiddag.
- 620 mellan Landvetter Resecentrum och Sandsbacka. Turtätheten är mellan 30-60 minuter mellan 06.30 och 21.00 (med uppehåll mellan 10.00-14.20).

4 TRAFIKALSTRING

4.1 Begränsningar

Trafikverkets trafikstringsverktyg har använts för framräkning av framtida trafik till/från området (Källa: Trafikverket (2021-03-03). <https://bransch.trafikverket.se/tjanster/system-och-verktyg/Prognos--och-analysverktyg/Trafikalstringsverktyg/>, [2023-06-16]).

Trafikalstringen tar endast hänsyn till det nya området och inte till de övriga områden i Landvetter som planeras att byggas ut på längre sikt (se vidare kapitel 8).

Trafikalstringsverktyget ger en grov uppskattning av de trafikflöden som områden genererar. Verktöget tar hänsyn till markanvändningsområden, demografi, geografiskt läge etc.

Redovisningen sker i antal resenärer och fordon som kan komma att tillskapas av bostäder, verksamheter och service.

En viss begränsning i verktyget finns då det är många parametrar som är svåra att uppskatta då det inte finns underlag från kommunen på dessa och visst underlag kan vara svårt att tolka. Nedanstående nämns några exempel:

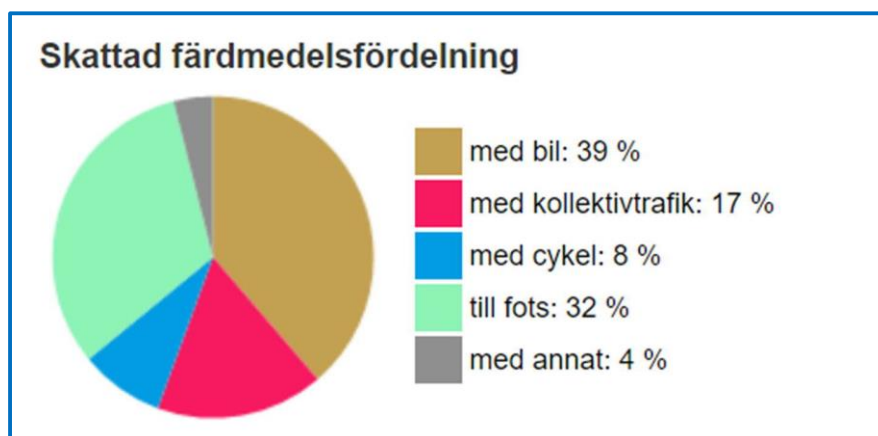
- *Räknar kommunen cykeltrafik?* Enligt kommunen finns en cykelräknare uppsatt så det kan inte bedömas vara ett kontinuerligt arbete som täcker hela kommunen.
- *Hur stor andel av gc-passager är hastighetssäkrade?* Här finns ingen uppgift så ett antagande på 50-60% har gjorts.
- *Hur mycket kommunen arbetar med Mobility Management* finns heller ingen uppgift om.

Det ska nämnas att ovanstående punkter inte påverkar antalet resor, utan endast färdmedelsfördelningen, det vill säga vilket transportmedel man använder.

4.2 Resultat

Resultatet av trafikstringen ger följande andel resor till/från det nya exploateringsområdet:

1552 resor/dygn, fördelat på:



Figur 8: Skattad färdmedelsfördelning

Detta ger följande:

Resor per färdmedel (exkl. nyttotrafik)						
	Bil	Kollektivtrafik	Cykel	Till fots	Annat	Totalt
Antal resor / dygn	601	262	132	496	61	1 552

Figur 9: Resor per färdmedel

Ovanstående motsvarar en uppskattad ÅDT (årsdygnstrafik) på 455 bilar och 506 ÅVDT (vardagsdygnstrafik).

Hela resultatet och indata kan ses i BILAGA 1.

5 BESKRIVNING OCH BEDÖMNING AV FRAMTIDA VÄGNÄT

Nedan visas en översikt av området.



Figur 10: Områdesstruktur (Källa: AL Studio)

5.1 Ny huvudgata

Vägnätet är uppbyggt med en huvudgata som går genom området och ansluter Byvägen i nordöst och Magasinsvägen i sydväst. Från huvudgatan går mindre lokalgator som försörjer kvarteren med trafik.

Ny huvudgata är 5,5 m bred med en 2,5-3,5 m bred gc-väg längs dess norra/västra sida. GC-vägen är avskild från vägen med kantsten. Längs den södra/östra sidan kommer gångbana finnas på delar av sträckan. Utmed gatan finns ett fåtal parkeringsplatser/angöringsplatser utplacerade.

Hastighet på Huvudgatan föreslås till 40 km/h.

Vägen antas bli belyst och med hårdgjord beläggning (asfalt, sten).

Orsakerna till att placering av gc-vägen föreslås ligga längs med huvudgatans norra sida är bland annat:

- Färre konfliktpunkter med fordon som ansluter huvudgatan från lokalgatorna eller in/utfarter. Antal konfliktpunkter längs den norra sidan av huvudgatan är 2 stk och längs med den södra sidan är det 7 stk.
- Angöringsplatser/korttidsparkering är föreslagna placerade på södra sidan (med undantag för en parkeringsplats för rörelsehindrade) och det är fördelaktigt att separera gc-vägen från parkerade fordon där risk för öppnade bildörrar finns.
- Vid anslutning till Magasinsvägen är det en fördel att gc-vägen ligger på den norra/västra sidan då det finns en separat gc-väg längs med Magasinsvägen västerut som således blir en naturlig fortsättning utan konfliktpunkter. Ett antagande är att högst andel trafik från/till området kommer från/till Magasinsvägen i västlig riktning och flyttas gc-vägen över till motsatt sida uppstår en konfliktpunkt med svängande fordon till/från Magasinsvägen samt korsande gc-trafik.

5.1.1 Geometri

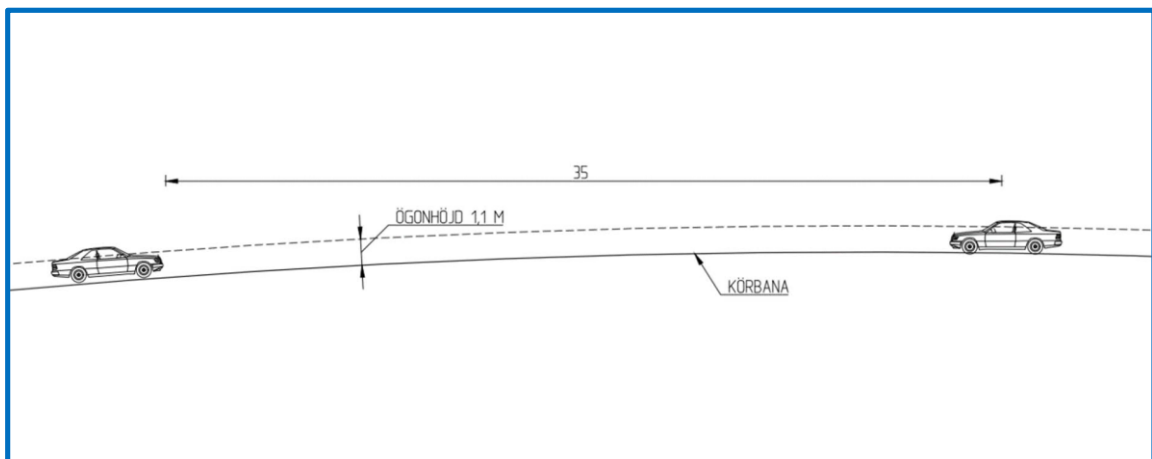
Huvudgatans linjeföring är utformad med tanke på att det ska vara låg hastighet inom området, dvs med kortare raksträckor och en del radier/kurvor.

Huvudgatans **profil** får en minimumlutning på 0,7% och en maxlutning på 2,50% vid anslutningen till Byvägen. Högsta punkt på gatan är +59,5 och lägsta höjd på gatan är +56,8.

Vertikalkurvorna varierar mellan ca 700 - 2 700 m i radie.

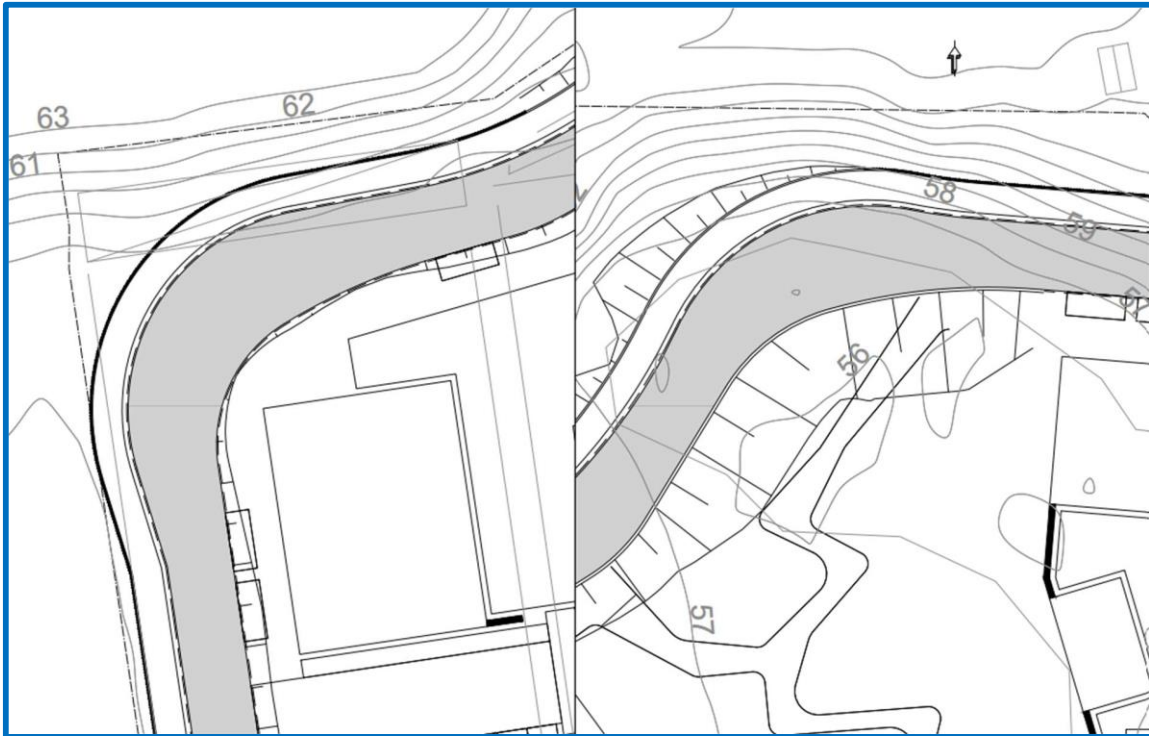
Längdmätning: Horisontalkurvorna varierar mellan ca 6-50 m i radie.

Sikten (stoppsikten) bedöms som bra då vertikalkurvorna är stora, se bild nedanför.



Figur 11: Stopsikt

Breddökning har utförts i kurvorna så att en sopbil och en personbil ska kunna mötas. Se exempel på bilder nedanför.



Figur 12: Kurvbreddning

Breddökning kan utföras i annan beläggning (tex marksten) om man önskar undvika för stora asfaltytor.

Sikt i korsningar: Sikten i korsningarna är avhängig av bland annat hur man väljer att placera byggnader, träd och annan utrustning som kan skymma sikten vid anslutningar och utfarter. Kraven på gestaltning av såväl fastighetsmark som gatumark bör detaljstuderas för varje enstaka anslutningspunkt.

Gällande siktkraven i korsningar och utfarter bör hänsyn tas till nedanstående krav från Härryda kommun (Källa: Härryda kommun (2022-10-13), <https://www.harryda.se/trafikochresor/trafikochgator/gatorochvagar/hallaefterhackarochbuska/ge.4.1439a0061817fd1d9403a96.html> [2023-06-16]):

- Växtlighet mot en väg ska inte vara högre än 80 centimeter över gatuplan inom en så kallad siktriangel av minst 10 meter.
- Växtlighet mot en gång- och cykelbana ska inte vara högre än 80 centimeter över gatuplan inom en siktriangel av minst 5 meter.

- Växtlighet vid en utfart ska inte vara högre än 80 centimeter över gatuplan inom en sikttriangel av minst 2,5 meter.

Utöver detta gäller krav på fri höjd:

- Minst 3,2 meter över gång-och cykelbana.
- Minst 4,6 meter över en gata/väg.

Vid markplanering av gatumark, fastighetsmark och utemiljöer som ansluter till korsningar eller kurvor är det bra att i ett tidigt skede planera för ovanstående så att växtlighet inte placeras så det riskerar att bli siktskymmande i framtiden. Häckar såväl som träd breder ut sig när de väl har växt till sig och hänsyn till detta bör tas i planeringsskedet för att minimera onödiga driftskostnader.

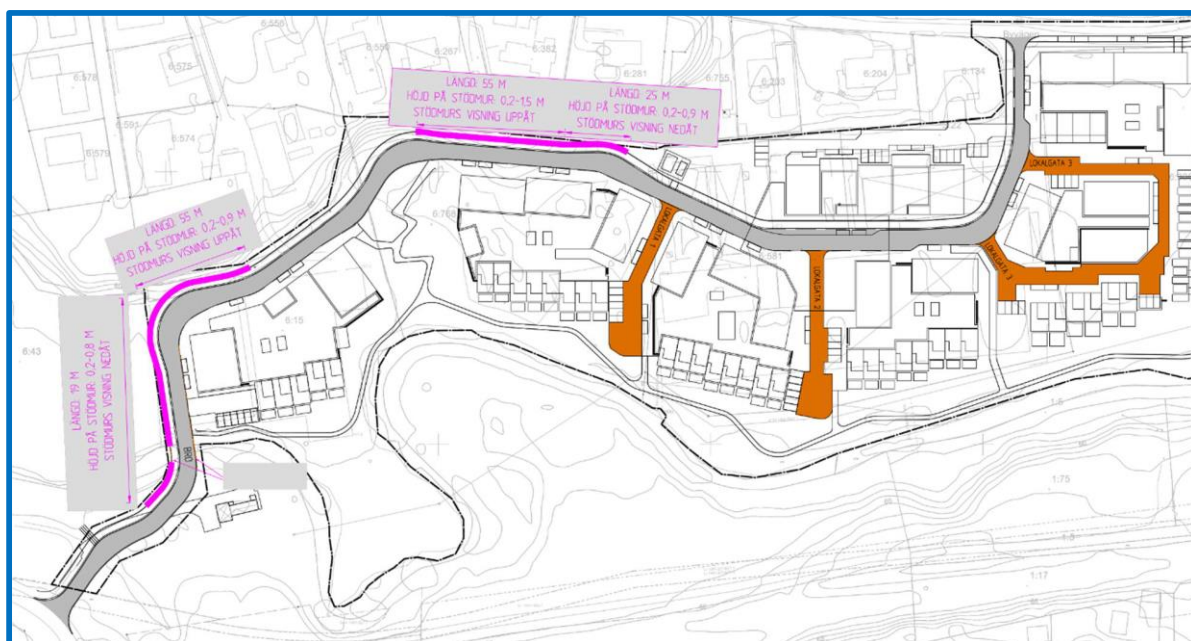
5.1.2 Sektion

Sektionen längs med huvudgatan kommer variera. På delar av sträckan finns, som tidigare nämnt, tex angöringsplatser.

På vissa delar av sträckan kommer det behöva anläggas en stödmur i bakkant på gc-vägen då slänten annars skulle gå över detaljplanegränsen och i vissa fall överskrida fastighetsgränsen in på närliggande fastigheter.

Bilden på nästa sida visar ungefärliga sträckor där stödmur behöver anläggas. Bilden redovisar såväl längder som höjder. Både längd och höjd får ej ses som slutgiltiga då projekteringen ej är så pass detaljerad i nuläget samt att terrängmodellen/markmodellen som höjderna har tagits ut ifrån är baserad främst på laserdata och inte inmätning.

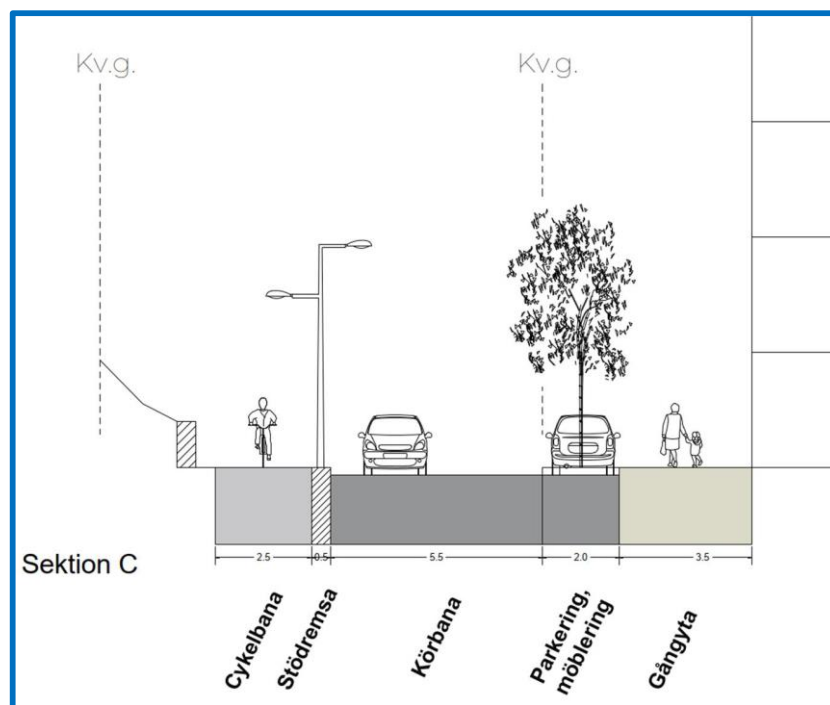
Höjden på stödmuren kommer variera. Som lägst har den en visning på ca 0,2 m och som högst ca 1,5 m.



Figur 133: Utbredning stödmurar

Bilden på nästa sida visar en sektion med slänter på högra sidan och stödmur på vänstra sidan.

Räcke skall placeras längs med stödmuren där den har visning nedåt. Höjden på räcket varierar beroende på hur högt fallet är bakom stödmuren men skall vara minst 1,1 m. Där det finns ett stup med en höjdskillnad på minst 1,5 m skall räckeshöjden vara minst 1,4 m.



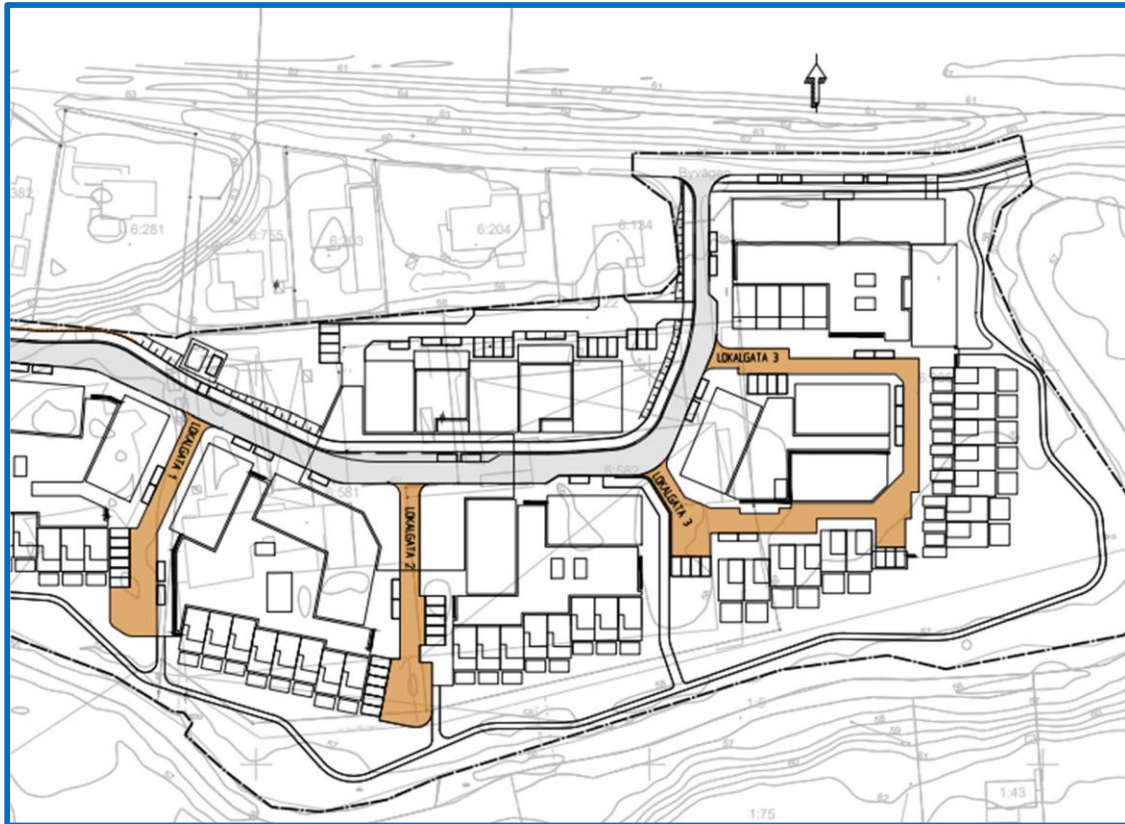
Figur 14: Sektion huvudgatan med stödmur (Källa: AL Studio)

5.1.3 Drift- och underhåll

Inga utpekade utrymmen finns för lagring av t.ex snömassor vilket heller inte är brukligt i dessa typer av områden.

5.2 Lokalgator

3 lokalgator kommer ansluta till huvudgatan, se bild nedanför.



Figur 15: Områdesstruktur (Källa: AL Studio)

Samtliga lokalgator föreslås vara kvartersgator, vilket innebär att kommunal standard inte behöver uppfyllas. Dock skall det säkerställas att räddningstjänsten kan ta sig fram.

Gatorna är 5,0 m breda där de ansluter mot huvudgatan. Där det finns tvärställda parkeringsplatser mot körbanan har bredden ökats till 6,5 – 7,0 m.

Lokalgata 3 (längst österut) har en minsta bredd på 4,0 m på delar av sträckan. Då lokalgata 3 har några kraftigare svänga bör man vid en detaljprojektering säkerställa tillräckligt utrymme vid dessa kurvor. En körspårskontroll visar att vissa av parkeringarna längs med gatans nordöstra del kan behöva tas bort för att säkerställa tillräckligt svängutrymme.

Lokalgata 1 (längst västerut) och *2* (mittensta) har vändplatser i södra delen medan *lokalgata 3* ansluter huvudgatan på två platser så rundkörning är möjlig.

Lokalgatorna är tänkta att utformas som gångfartsområden så inga separata gång/cykelvägar eller trottoarer/gångbanor skall anläggas.

Hastighet på lokalgatorna föreslås till max 30 km/h.

Vägarna antas vara belysta och med hårdgjord beläggning (asfalt, sten).

5.2.1 Geometri

Lokalgata 1 och 2 är mer eller mindre raka vägar där lokalgata 1 har en radie på mitten av sträckan. Lokalgata 3 går som i ett vilande "U" med korta, raka sträckor mellan radierna.

Tabellen nedanför redovisar max och min längslutningar på lokalgatorna samt högsta och lägsta höjd.

Gata	Max lutning	Min lutning	Högsta punkt	Lägsta punkt
Lokalgata 1	2,5%	1,1%	+57,72	+57,10
Lokalgata 2	2,5%	0,7%	+57,18	+56,81
Lokalgata 3	2,5%	0,5%	+57,50	+57,80

Lokalgata 3 har som lägsta längslutning 0,5%. Detta är lägsta ställda krav enligt Trafikverkets publikation "VGU - Vägars och Gators utformning 2022:001, version 1.0" (Regelverket för VGU). I Regelverket ingår 2 huvudsakliga dokument: "KRAV" och "RÅD". (Källa: Trafikverket (2023-01-23). <https://bransch.trafikverket.se/for-dig-i-branschen/vag/Utformning-av-vagar-och-gator/vagar-och-gators-utformning-vgu/>, [2023-06-16].

Profil: Vertikalkurvor bedöms inte behövas utan lokalgatorna kan anslutas mot huvudgatan via en raklinje (dock kommer höjjusteringar behöva göras i detaljprojekteringen för att ansluta vägarna mer detaljerat mot varandra).

Horisontalkurvor för lokalgatorna redovisas i tabellen nedanför.

Gata	Horisontalkurva Min (radie)	Horisontalkurva Max (radie)
Lokalgata 1	6 m	6 m
Lokalgata 2	0 m	0 m
Lokalgata 3	3 m	40 m

Längs med lokalgatorna bortses kravet om **stoppsikt**. Lokalgata 1-2 är korta, knappt dubbelt så långa som själva stoppsikten normalt sett kräver. Lokalgata 3 är längre, men har många radier och parkeringsplatser som kommer göra att man behöver ta sig fram i låg fart, vilket har varit syftet med att ha trängre gatunät.

Kravet om sikt i korsningar: i och med att det är ett område med mycket bostäder och kvartersgator så är inte VGU's krav på siktlängder på upp till 85 m applicerbara. Här utgår man istället ifrån Härryda kommuns krav (Källa: Härryda kommun (2022-10-13), <https://www.harryda.se/trafikochresor/trafikochgator/gatorochvagar/hallaefterhackarochbuska/ge.4.1439a0061817fd1d9403a96.html> [2023-06-16]):

Kravet innebär att det inte ska finnas växtlighet eller skymmande föremål högre än 80 cm över gatuplan inom en sikttriangel på minst 10 m.

Enligt gällande förslag finns det inga byggnader etc som skymmer sikten där kvartersgatorna ansluter huvudgatan. Dock bör detta säkerställas i en detaljprojektering så att inga träd, buskar eller andra föremål placeras inom denna sikttriangel.

5.2.2 Dagvattenhantering

Huvudgatan har en lågpunkt där lokalgata 2 ansluter samt vid befintlig vägtrumma i närheten av Magasinsvägen.

SWECO (2023-07-07) har i sin utredning gällande dagvatten och VA "Landvetter 6:15 m.fl, VAD-utredning" beskrivit nya avrinningsområden samt hur dagvattnet vid ett skyfall skall rinna, se bild på nästa sida.

Det röda stråket i nord-sydlig riktning representerar en skyfallsgata som går från den norra delen av planområdet ner till Mölndalsån. Skyfallsgatan är placerad i den planerade lågpunkten vid lokalgata 2.

Vatten som rinner längs med huvudgatan västerifrån kan rinna ner mot Mölndalsån via lokalgata 1 och rinner annars vidare till lågpunkten/skyfallsgatan vid lokalgata 2.



Figur 16: Skyfallsstråk samt dagvattnets flödesriktning

Vatten som kommer norrifrån kan antingen rinna längs med gata 3 och söderut eller vidare mot lokalgata 2's lågpunkt/skyfallsgata och söderut.

Korsningarna blir viktiga att se över i en detaljprojektering för att säkerställa att lutningarna (tvärfall, skevning, kantstenar etc) utformas korrekt för att säkerställa rinnvägarna.

Vidare redovisar SWECOS utredning olika alternativ på hur dagvattnet kan renas och fördröjas genom biofilter/växtbäddar och makadamdiken eller makadammagasin. För kvartersmark föreslås dagvatten ledas till biofilter och sedan vidare till recipienten.

Dagvatten som kommer från vägar och allmän platsmark föreslås ledas till makadamdiken som anläggs parallellt med huvudgatan. Om makadamdikena inte får plats eller inte räcker till i makadamdikena föreslås tas hand om i magasin till exempel under parkeringsplatser och vändzoner.

5.3 Vändplatser

Lokalgata 1 och 2 är försedda med vändplatser. Dessa vändplatser är inte dimensionerade för större fordon som t.ex sopbil utan primärt för lokaltrafik. Om sopbilar skulle köra ner längs med kvartersgata 1 och 2 skulle vändplatserna behöva göras större för att möjliggöra att fordonet kan vända utan att behöva backa.

Sophantering och angöring kommer istället att ske längs med huvudgatan. Eventuellt kommer sophantering och angöring även att ske längs med lokalgata 3 men detta utreds i senare skede när lokalgata 3 detaljprojekteras.

5.4 Torgyta

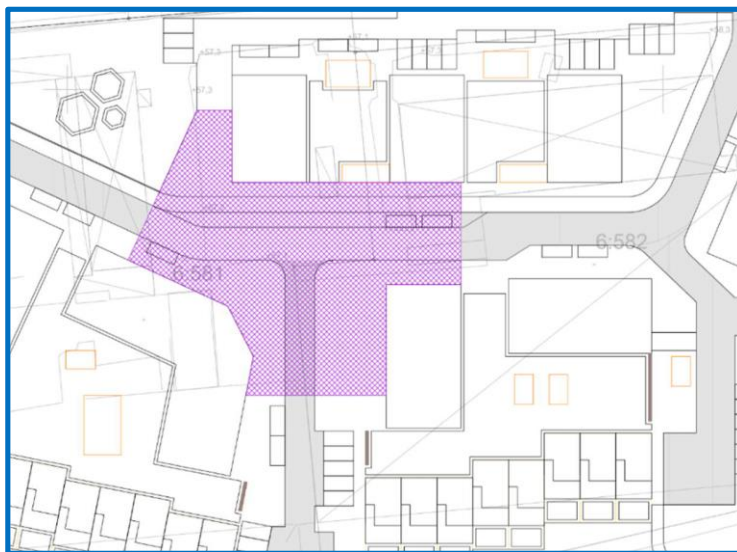
I mitten på området illustreras ett torg där områdets ”centrum” är tänkt att ligga. Här kan det eventuellt bli någon butik eller liknande i framtiden. Tanken om att få någon form av samlingsplats gör att kraven på trafiksäkerhet ökar då det lockar gående och cyklister.

Ytan kan utformas som ett gångfartsområde. Om man önskar denna reglering så blir möbleringen av gaturummet extra viktig då hela konceptet med ett gångfartsområde är att trafiken ska ske på fotgängares villkor. Detta innebär att ett fordon inte får framföras i högre hastighet än gångfart och som fordonsförare har man väjningsplikt gentemot fotgängare.

För att ett gångfartsområde ska fylla sin funktion krävs det att platsen inte innebär en rak, tydligt markerad köryta separerad från övrig trafik med kantsten. Med hjälp av planteringar och utrustningar kan körbanan t.ex. göras smalare eller framtvunga sidoledsförskjutningar för att reducera hastigheten. Hänsyn skall dock tas till driftfordon (snöröjning, sandning, sopning etc). Parkering får endast ske på särskilt anordnade platser.

Viktigt är också att det finns målpunkter på båda sidor om vägen så att man får att flöde av fotgängare och cyklister. Det korsande trafikflödet är viktigt för att få fordonsförare att förstå varför de ska köra långsamt.

Det är i detta läge inte fastslaget exakt om/när det t.ex blir en butik/café eller liknande på södra sidan, men om så är fallet och man samtidigt utvecklar någon form av målpunkt på norra sidan så finns det incitament för att styra fotgängare och cyklister hit. Det är också en bra plats att korsa huvudgatan för att ta sig till gc-vägen på norra sidan.



Figur 17: Torgyta

Om det inte finns några målpunkter på platsen som gör att det blir ett ökat flöde av fotgängare och cyklister bör man överväga att inte använda sig av begreppet/regleringen ”Gångfartsområde”.

För personer med funktionsnedsättning bör det finnas ledstråk som leder fram till de viktigaste målpunkterna på och runt torget och det är särskilt viktigt att studera lutningarna för att säkerställa att de inte blir för höga.

Detaljer som möblering, höjdsättning, tillgänglighet mm blir en viktig del att säkerställa i detaljprojekteringen.

5.5 In-utfarter

Av trafiksäkerhetsskäl bör backande rörelser undvikas ut på huvudgatan. Enligt gällande förslag ligger samtliga parkeringar där backningsrörelser kan behövas längs med lokalgatorna.

Det föreslås 2 stk in- och utfarter till garage från huvudgatan, 2 stk från lokalgata 2 samt en från Byvägen, se bild på nästa sida.



Figur 18: In- och utfarter till parkeringsgarage

Speciellt vid in- och utfarterna till huvudgatan bör extra hänsyn tas till att säkerställa sikten, då det är här den största andelen av trafiken kommer att röra sig. Ingen vegetation eller staket som kan skymma sikten bör placeras för nära in/utfarten.

Fordon som kör ut från garage behöver ofta trycka på gasen för att komma ut då garage ofta ligger i källarplan. Vid de tillfällena kan det vara bra att anlägga någon form av skydd utmed fasaden så att fotgängare "tvingas" ut en bit från fasaden. Detta behöver dock förankras med driften då det kan bli ett hinder vid tex snöröjning, sopning etc.

Utfartsförbud bör regleras där man riskerar skymd sikt -tex i skarpa kurvor där hushörn riskerar att skymma sikten. Även i närheten av bron och stödmurar bör utfarter undvikas.

5.6 Gc-passager

Då gc-vägen ligger längs med huvudgatans norra sida kommer en del fotgängare och cyklister behöva korsa gatan söderifrån. Lämpliga korsningspunkter -utöver den eventuella torgytan- är där de mindre lokalgatorna ansluter huvudgatan. Genom att koncentrera passagerna till enstaka platser så är konfliktpunkterna mer samlade. Passager mitt på sträcka eller i kurvor bör undvikas. Kan detta inte undvikas bör de utföras upphöjda för att säkerställa låg hastighet på fordonen.

Följande rekommendationer finns:

- Passager skall utformas som gångpassage eller övergångsställe,
- Övergångsställe ska hastighetssäkras till max 40 km/h.
- Cykelöverfarter skall hastighetssäkras till max 30 km/h.

Viktigt även vid gc-passager är att sikten är god så att fordonsförare och fotgängare/cyklister tidigt hinner uppfatta varandra.

Det finns inga markerade platser för gc-passager i det nya vägnätsförslaget så detta bör beaktas i detaljprojekteringen, se även vidare under kapitel 8.1 Trafiksäkerhet.

6 Påverkan på befintliga vägar

Önskemål finns om att så mycket trafik som möjligt ska tas sig via Magasinsvägens anslutning in till området istället för via Byvägen. Detta är till största delen på grund av Byvägens smala sektion och dåligt med utrymme för att mötas.

I nuläget är det inte utrett exakt hur detta skall göras men kan t.ex utföras genom nedanstående:

- Enkelrikta den norra sträckan av huvudgatan (mot Byvägen)
- Förbjud motorfordonstrafik på den norra sträckan av huvudgatan (gäller ej driftfordon, postfordon etc)
- Öppningsbar bom
- Farthinder (chikaner/gupp etc)

Om man vill säkerställa att ingen annan bostadstrafik kör via Byvägen förutom de som ska till parkeringsgaraget i öst samt tex driftfordon, bör den norra anslutningen fysiskt regleras för att försvåra/hindra trafiken -dvs ej enbart använda sig av förbudsskyltar. Frågan kan dock inte regleras i detaljplan och det är viktigt att korsningen samtidigt blir utformad med tillräcklig kapacitet och tillgänglighet för ändamålet.

Enligt trafikstringsprogrammet så tillför det nya planområdet ca 442 bilar (ÅDT). Det är inte möjligt att veta exakt hur många som kommer att välja anslutningen via Magasinsvägen eller Byvägen, men en bedömning är att största andelen sannolikt kommer att ta sig in via Magasinsvägen på grund av följande orsaker:

- Det finns ingen trafik österifrån på Byvägen då den är avstängd för motorfordon längre österut.
- Fordon som kommer österifrån på Eskilbyvägen och ska in till det nya området är tvungna att ta sig via Backatorpsvägen/Backavägen som ansluter till Magasinsvägen, därav en naturlig koppling till den södra infarten.
- Fordon som kommer västerifrån via Gamla Partillevägen kommer med största sannolikhet att använda sig av Magasinsvägen (om man inte har infart/utfart till parkeringsgarage via Bygatan) då det är kortare sträcka fram till den södra anslutningen av huvudgatan än att ta sig den norra anslutningen via Byvägen.

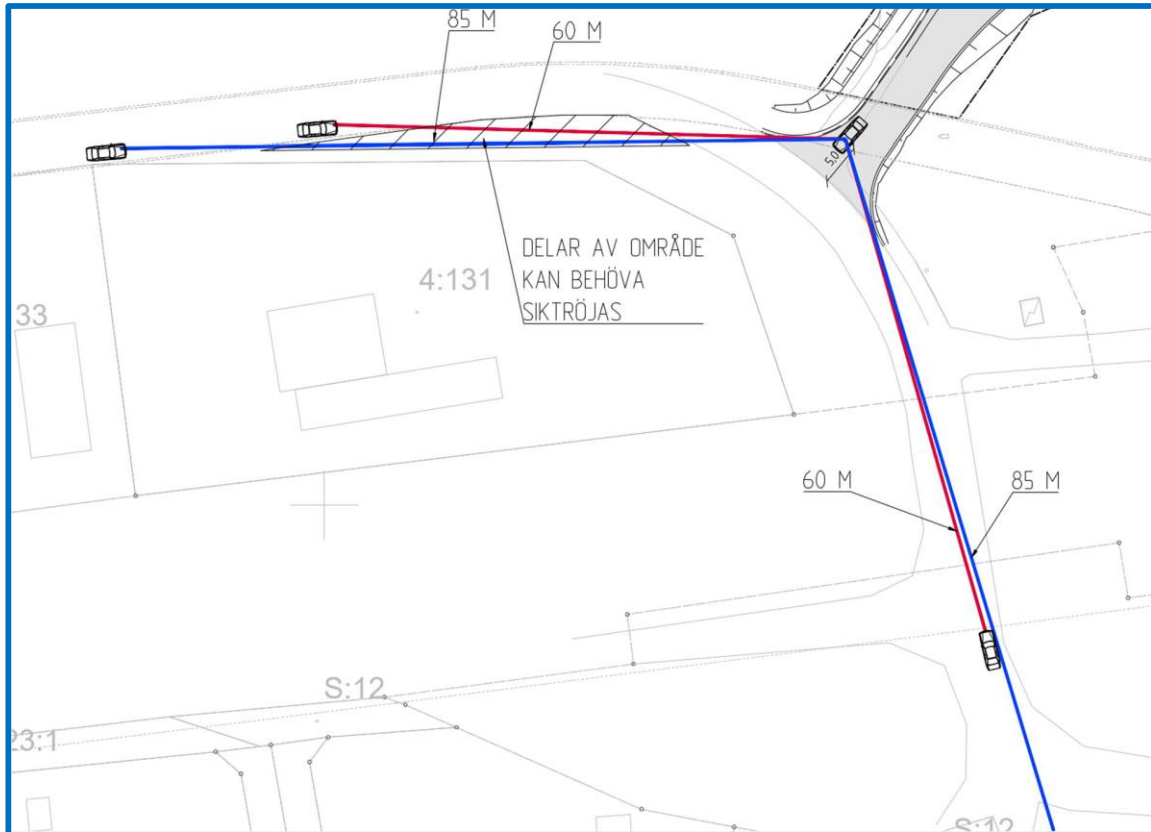
Om man gör ett antagande om att ca 16% väljer att ta Byvägen skulle detta tillföra ca 71 bilar (ÅDT) per dygn.

För Magasinsvägen del innebär ett antagande om att 84% väljer den södra infarten ett tillskott på ca 371 bilar (ÅDT).

6.1 Korsning Magasinsvägen/ny huvudgata

Då det mesta av trafiken antas ansluta det nya området till/från det nya området via Magasinsvägen behöver korsningspunkten ses över. Fri sikt behöver säkerställas när man ansluter från det nya området. Bilden nedanför visar på olika siktsträckor vid 40 km/h.

Det blå strecket redovisar önskvärd minsta längd (85 m) och det röda strecket redovisar minsta godtagbara längd (60 m). Vägghållaren kan besluta om att den minsta godtagbara längden kan gälla, men i nuläget är det valt att redovisa båda längderna.



Figur 19: Siktröjor Magasinsvägen/Ny huvudgata

Västerut kan man behöva siktröja ett mindre område för att säkerställa att de båda siktröjorna är innanför vegetationen.

Söderut finns inget som skymmer sikten. Fordonet från ny huvudgata är indragen 5 meter från korsningen.

7 Ny gc-bro

Diskussioner och idéer har funnits gällande ny bro över Riksväg 40, mellan Byvägen och Härrydavägen. Denna bro är ej aktuell i detta skede.

8 Trafiksäkerhet/ tillgänglighet

8.1 Trafiksäkerhet

Genom en separerad gång- och cykelväg på den ena sidan och en trottoar på den andra sidan finns det goda möjligheter att ta med cykel eller till fots genom området. På strategiska platser bör man bygga hastighetssäkrade passager (max 30 km/h). I söder ansluter den nya gc-vägen till en gc-väg längs Magasinsvägen så man uppnår således ett längre sammanhängande gc-stråk.

Målpunkter för barn som själva förflyttar sig är t.ex Landvetterskolan på andra sidan Riksvägen (årskurs 1-9) och Backaskolan (F-3). För att ta sig till Landvetterskolan är närmsta vägen gc-bron över Riksväg 40, antingen via Byvägen eller Magasinsvägen. Vägen via Magasinsvägen bedöms som bra fram till Stationsgatan där det saknas en separat gc-bana/trottoar på delar av sträckan. Där Stationsgatan ansluter till Byvägen finns en upphöjd passage som sen ansluter till bron. Vägen via Byvägen saknar gc-väg/trottoar på den östra sträckan av Byvägen men i övrigt är det väldigt lite konfliktpunkter.

För att ta sig till Backaskolan tar an sig enklast via Magasinsvägen (österut)/Backavägen och via någon av lokalgatorna.

Backavägen saknar gc-väg/trottoar längs med kortare delar av sträckan men har i övrigt en bred gc-väg separerad med kantsten.

Det är inte utpekade några lekplatser inom det nya området. Om det planeras för detta bör stor vikt läggas vid utformning av att det finns säkra gc-vägar/gångvägar samt hastighetssäkrade passager i anslutning till dessa då det riskerar att medföra spring över gatan.

Huvudgatan har få korta raksträckor vilket gör att hastigheten med stor sannolikhet kommer vara låg. Det är dock viktigt att utforma övergångsställen hastighetssäkrade samt att träd inte står för nära kurvorna och skymmer sikten.

8.2 Tillgänglighet

Såväl huvudgatan som lokalgatorna har låga längslutningar (se kapitel 5.2.1 och 5.2.2) vilket innebär att man kan röra sig längs med gatorna utan att behöva ta sig upp för några branta höjder.

Tydliga ledstråk, kanter, plattor, reducering av snubbelkanter etc bör detaljstuderas i ett senare skede.

Parkeringsplatser för rörelsehindrade skall utföras enligt Boverkets krav.

9 Mobilitetsutredning

9.1 Vardagligt resande

En människas dagliga resor är ofta korta och varierar beroende på individens rutiner. Vissa kanske spenderar en tid på gymmet på morgonen, varefter man fortsätter till arbetet. Efter arbetet kanske man tar ett kortare stopp för sociala möten eller utföra ärenden.

Många av dessa resor sker idag med bil och det är dessa resor man önskar att ersätta med alternativa mobilitetslösningar. För att detta ska kunna uppnås krävs det att individen har möjlighet att välja hållbara alternativ till bilen i dessa situationer.

9.2 Tillgänglighet

För att få personer att ändra sina resvanor är en hög tillgängligheten viktigt att uppnå. En hög tillgängligheten innebär att man med lätthet -och inom rimlig restid och kostnad- ska kunna utföra sina vardagliga ärenden såsom att nå arbetsplatser, skolor, vård och andra serviceinrättningar, dagligvaruhandel samt rekreation.

Boende upplever stor tillgänglighet om de kan utföra sina vardagliga ärenden inom området eller lätt kan ta sig från och till området.

Hur graden av tillgänglighet upplevs beror på många parametrar, till exempel:

- kollektivtrafikens hastighet, kapacitet och turtäthet
- gång- och cykelnätets kvalitet och täthet
- bilparkeringens mängd och lokalisering
- trygghet/trafiksäkerhet
- god tillgänglighet till bilpool/hyrbil
- god tillgänglighet till cykelpool/hyrcykel/låncykel
- God tillgänglighet till elsparkcyklar

9.3 Målpunkter i närområdet/ytterområden

Målpunkter i närområdet är bland annat: Landvetter Resecentrum, Landvetter Centrum, Äventyrsskog, Landvettersjön badplats. Inom korta avstånd finns tillgång till service så som dagligvarubutik, förskola och skola, ishall, idrottshall, gym, bibliotek, tandläkare med mera. Några minuter längre bort finns även en större dagligvarubutik. Samtliga dessa målpunkter finns norr om Riksväg 40. På södra sidan om Riksväg 40 (och närmare exploateringsområdet) finns t.ex bageri, trädgårdsforum, förskola, rekreationsområde mm.

På lite längre avstånd finns Landvetter flygplats (ca 7 km väster om Landvetter centrum) som har ett flertal internationella avgångar.

Västerut ligger Göteborg som utöver sitt stora utbud av arbetsplatser, restauranger och upplevelser även har fjärrtåg varifrån man kan resa vidare i landet.

Det största utbudet av dagvaror och service finns lokaliserat norr om Riksväg 40.

I tabellen nedanför redovisas restiden från planområdet till vissa viktiga målpunkter med olika färdmedel idag. Restiderna är de restider som är förväntade enligt GoogleMaps för en vardag i Maj med ankomst klockan 08:00. Tabellen ger en indikation på att det är flera målpunkter som inte är applicerbara. Detta innebär oftast att restiden bedöms ta för lång tid för det aktuella färd sättet.

Målpunkt	Gång	Cykel	Kollektivtrafik	Bil
Stor livsmedelsbutik	14 minuter	4 minuter	Ej applicerbart	6 minuter
Liten livsmedelsbutik	11 minuter	3 minuter	Ej applicerbart	5 minuter
Apotek	14 minuter	4 minuter	Ej applicerbart	6 minuter
Vårdcentral	14 minuter	4 minuter	Ej applicerbart	6 minuter
Förskola	12 minuter	3 minuter	Ej applicerbart	2 minuter
Stadskärna	14 minuter	4 minuter	Ej applicerbart	6 minuter
Viktiga arbetskoncentrationer				
1. Göteborg centrum	1. Ej applicerbart	1. Ej applicerbart	1. 32 minuter	1. 18-45 minuter
2. Mölndals centrum	2. Ej applicerbart	2. Ej applicerbart	2. 44-52 minuter	2. 18-28 minuter
3. Sahlgrenska	3. Ej applicerbart	3. Ej applicerbart	3. 18-30 minuter	3. 18-30 minuter
4. Östra sjukhuset	4. Ej applicerbart	4. Ej applicerbart	4. 48 minuter	4. 20-28 minuter
5. Volvo Torslanda	5. Ej applicerbart	5. Ej applicerbart	5. 1 tim, 7 minuter	5. 29 minuter
Bilpool/Biluthyrning (Landvetter flygplats)	Ej applicerbart	34 minuter	28 minuter	13 minuter

9.3.1 Mobilitet till och från området

Området har goda anslutningar till regional och lokal kollektivtrafik från Landvetter Centrum och Landvettermotet som är en nod för kollektivtrafiken i området. I dagsläget är områdets tillgång till direktanslutande lokal kollektivtrafik något begränsad.

Bussar kör från Landvetter centrum och hållplats Landvettermotet, dit man tar sig via den ovan nämnda gc-bron. Turtätheten är varierande under dagen (mellan 15-30 minuter fördelat under dagen) se även kapitel 3.3.

Med bil kan man ta sig via Byvägen eller Magasinsvägen -se kapitel 5

Till fots och cykel -se kapitel 5 samt beskrivning av befintliga vägar under kapitel 3.

Förslag på fysiska åtgärder för att öka tillgängligheten till och från området:

Byggherren har ingen rådighet över åtgärder utanför exploateringsområdet. För att stärka möjligheterna för hållbara transporter till och från planområdet finns dock nedanstående förslag som kan tas vidare till kommunen, Trafikverket eller annan ansvarig part.

- Cykelparkering: Det är väsentligt att det finns tillräckligt med trygga, säkra cykelparkeringar vid de olika målpunkterna.
- Trafiksäkerhet och trygghet: För att gång- och cykeltrafiken ska kunna öka krävs att det finns goda, trygga och säkra gc-förbindelser till olika målpunkter. Sammanhängande gc-nät med belysning ökar tryggheten och gör det lättare att välja tex cykel framför bilen. Ett högt krav ställs också på drift och underhåll av gc-vägarna, i form av snö- och lövröjning, halkbekämpning samt siktröjning. GC-passager bör hastighetssäkras.
- Kollektivtrafik: Allt eftersom området söder om Riksväg 40 utvecklas och exploateras bör kollektivtrafiken som helhet ses över och i framtiden komma att till exempel utökas till att även täcka in detta område.
- Tillgång till parkering: Bilinnehavet och antalet personbilsresor går att påverka genom att begränsa tillgången till parkering. Kostnader, tidsreglering och antalet parkeringsplatser kan vara med att påverka både bilinnehav och resor. Detta bör dock inte genomföras utan att övriga färdmedelsmöjligheter har säkerställts.

9.3.2 Mobilitet inom exploateringsområdet

För att det ska vara attraktivt att cykla och gå är det viktigt att gc-vägarna utformas utan för branta lutningar samt med tillräckligt bredd och goda siktförhållanden.

Gc-vägen (2,5 m bred) är separerad från tyngre fordon med hjälp av en kantsten. Samtliga byggnader är indragna en bit från gatan och på motsatt sida av huvudgatan finns en trottoar som är sammanhängande från Magasinsvägen till Bygatan. Det finns således möjligheter att passera utmed fasaderna utan att komma för tätt på biltrafiken.

Från huvudgatan går mindre lokalgator (ca 5 m breda) som försörjer bostadsområdena med trafik. Där det behövs är lokalgatorna försedda med vändplats. Parkering sker på lokalgatorna eller i garage med enstaka angöringsplatser/korttidsparkeringar längs med huvudgatan. En lång, sammanhängande gc-väg föreslås gå söder om hela området och kommer erbjuda ett stråk helt bortkopplat från till exempel biltrafik.

Möjligheterna att röra sig fritt till fots och cykel inom området bedöms som hög. Tillgängligheten för bil är bra men bilens position längs med gatorna prioriteras ej då där endast är ett färre antal angöringsplatser/korttidsparkering som föreslås.

Förslag till åtgärder för att reducera bilkörandet inom området:

- Grovsoprum: Det är fördelaktigt om det finns ett grovsoprum inom exploateringsområdet där de boende har möjlighet att lämna större avfall. På så sätt minskat behovet för varje enskild boende att köra iväg med sitt avfall.
- Gemensamma redskap/verktyg: för att minska behovet av att resa till byggvaruhus kan möjligheten till samnyttjande av t.ex verktyg eller andra saker som sällan används finnas.
- El-cyklar/cyklar/elsparkecyklar/lastcyklar/släpkärror som man kan låna internt. Dessa bör finnas på plats då de första boende flyttar in. Samtliga lånefordon behöver hålla hög standard och vara trafiksäkra.
- Bilpool/hyrbil: Rabatter på hyrbil kan medföra att behovet av egen bil minskar. Vid tillgång till Bilpool/hyrbil kommer boende kunna ha tillgång till bil utan ägande vilket i sin tur gör att bilnehavet i området kan minska och behovet av parkeringsplatser blir lägre. Om bilpoolsplatser är en förutsättning för tex reducering av parkeringstal för området bör det säkerställas att de finns på plats i nödvändigt omfång när de första boende flyttar in.
- Gratis medlemskap/subventionering av medlemskap för bilpool/cykelpool de första åren
- Kylda leveransskåp för varuleveranser: Vanliga bilresor görs när man t.ex ska veckohandla då det lätt kan bli för mycket varor på cykeln. Genom att det erbjuds en plats där varor kan levereras så behöver inte nödvändigtvis mottagaren vara hemma utan varorna kan förvaras säkert fram tills des att mottagaren kommer hem.
- Cykelstation: I anslutning till torgytan (gångfartsområdet) kan man upprätta en cykelstation. Här kan det till exempel finnas en cykelpump. Cykelpumpen kan även användas av alla som behöver fylla på luft i rullstolen, barnvagnen eller mopeden. På servicestationen kan det även finnas möjligheter att fylla på vatten i vattenflaska samt att kunna spola av cykeln.
- Cykelrum: Särskilda utrymmen för tvätt och underhåll av cyklar, med tillgång till pump/verktyg inom den egna fastigheten. Möjlighet till att ladda elcyklar.
- Gång- och cykelöverfarer: Huvudgatan bedöms kunna ha en bashastighet på 40 km/h. Där gc-passager planeras, bör dessa dock hastighetssäkras till 30 km/h, gärna genom till exempel upphöjda passager.
- Cykelparkeringar: cykelparkeringar som är stöldsäkra, lättillgängliga och ligger nära bostadens entréer (närmare än bilparkering) samt cykelparkering under väderskydd.

Även extra breda cykelplatser för mer ytkrävande lastcyklar. Cykelparkering inomhus bör finnas i bostadshusens markplan, nära trapphusen.

- Avgiftsbelagda parkeringsplatser
- Lokalisering av parkeringsplatser: Avståndet till en parkeringsplats kan vara upp till 400 m enligt t.ex Boverket och ett flertal kommuner. Parkeringsplatser för bilpool bör ligga närmre bostäderna än de vanliga parkeringsplatserna. Om bilpoolsplatserna finns i garage bör de ges de mest attraktiva platserna
- Marknadsföring av cykeln och dess möjligheter: Cykelkartor, information om viktiga målpunkter och hur man tar sig dit med cykel, placering av servicestationer mm.
- Vandrande/cyklende skolbuss
- Information i samband med inflyttning: Tidigt informera om olika mobilitetslösningar och mobilitetstjänster i samband med försäljning samt möte vid inflyttning.
- Samutnyttjande: Att parkeringsplatser kan samutnyttjas skulle innebära att färre parkeringsplatser skulle behövas. Det innebär att boende nyttjar parkeringsplatserna under natten och verksamma under dagen. Denna möjlighet bedöms dock inte som stor inom området då det är väldigt få -eller inga- verksamheter och området kommer därmed sannolikt vara tämligen bilfritt under dagarna.

10 Antal parkeringsplatser

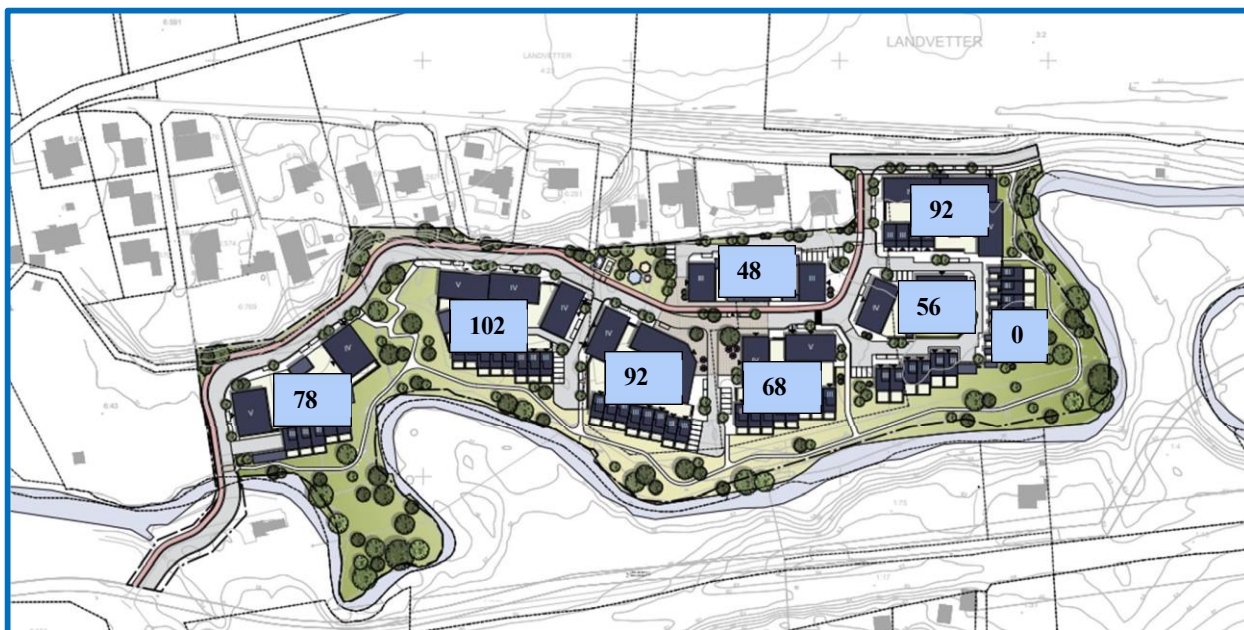
10.1 Parkeringsplatser för bil

Parkering för nya bostäder ska lösas på kvartersmark, dels genom underjordiska garage och dels genom markparkering. Endast ett färre antal angöringsplatser bör finnas längs med huvudgatan. AL Studio (2023) har gjort en yt-utredning för BOA och därifrån, baserat på Härryda kommuns parkeringsnorm, räknat fram behovet av antal parkeringsplatser inom området. Totalt bör det finnas cirka 250 parkeringsplatser inom området, inklusive besöksparkering.

10.2 Cykelparkering

Ovannämnda yt-utredning ger inget förslag på antal cykelparkeringsplatser inom området. Enligt parkeringsnormen för Mölnlycke och Landvetter (källa: Härryda kommun (2023-04-14),

<https://www.harryda.se/download/18.2ad5154218529a08d06cd5e/1673872061074/Parkeringsnorm%20f%C3%B6r%20M%C3%B6lnlycke%20och%20Landvetter.pdf>, [2022-12-14]) är normen för en genomsnittslägenhet ca 2 platser/lägenhet inklusive besöksparkering, vilket innebär att det behöver tillskapas ca 540 cykelparkeringsplatser inom området (268 lägenheter).



Figur 20: Cykelparkeringsplatser per kvarter

10.3 Antal bilpoolplatser

Varken yt-utredningen eller Härrydas parkeringsnorm ger förslag till antalet bilpoolplatser inom området. Ett förslag är 1 bilpoolplats/ 50 hushåll, vilket då skulle innebära ca 6 platser reserverade för bilpool inom området. Dessa bör fördelas mellan kvarteren och vara lättillgängliga och synliga.

10.4 Reducering av parkeringstal

Reducering av parkeringstal innebär att om exploitören genomför mobilitetsåtgärder som kan minska parkeringsefterfrågan, till exempel enligt förslagen i kapitlen ovan, kan rabatt fås på parkeringstalet.

För att kunna göra en bedömning av en eventuell reducering av parkeringstalet behöver ett samarbete upprättas mellan kommunen och Exploatören som visar vilka mobilitetsåtgärder Exploatören avser att genomföra.

11 Övriga framtidsplaner

11.1 Landvetter centrum

2022 genomfördes en studie med utredningar för Landvetter centrum: Härryda kommun, (2022), ”Levande Landvetter. Stadsbyggnadsstudie med utredningar för Landvetter centrum-Mål och strategier för centrumutveckling”, [2023-06-19].

Utredningen lyfter fram kopplingen av Landvetter centrum till södra sidan om Riksväg 40 via ett ”stadslivsstråk” som även kan utvecklas i östlig och västlig riktning.

Motorvägshållplatserna skall utvecklas till en stark och trygg knutpunkt för resande.

Befintlig gc-bro upplevs enligt utredningen som otrygg och skulle gynnas av en upprustning. Utredningen lyfter även möjligheten med den nya gc-bron som beskrivs i kapitel 7.

11.2 Landvetter Södra

Området Landvetter Södra är Härryda kommuns största stadsutvecklingsprojekt genom tiderna. Området finns strax söder om Landvetter och väster om flygplatsen. Där ska så småningom 25 000 invånare kunna bo. Planen i den första etappen är att det ska byggas cirka 4 000 bostäder av olika storlekar, bostadstyper och upplåtelseformer. Förutom bostäder ska det finnas handel, service, arbetsplatser och grönytor för fritidsaktiviteter. Se bild på nästa sida.



Figur 21: Landvetter Södra

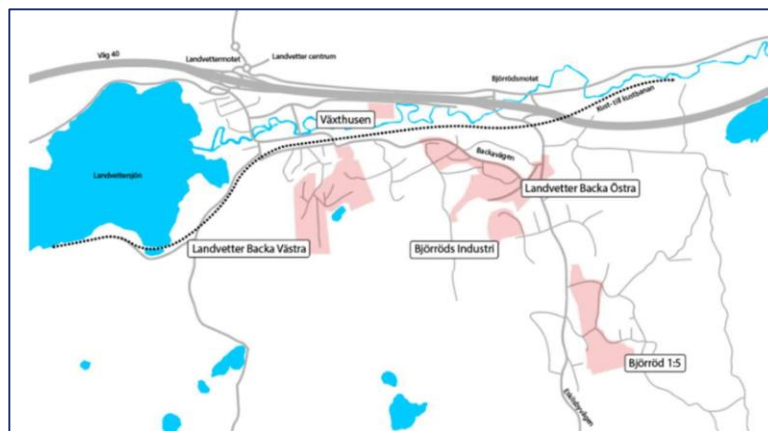
(källa: Härryda kommun (2023-02-21),

<https://www.harryda.se/byggaboochmiljo/oversiktsplanochdetaljplaner/detaljplaneriharrydakommun/landvetter/landvettersodraennystad.4.4258e41818389061e2f37b6.html>, [2023-06-16].

En utredning om vilka tillfartsvägar som är bäst lämpade att försörja den initiala utbyggnaden av de norra delarna har utförts av Ramböll (Härryda kommun, (2022-06-16), ”Alternativa tillfartsvägar Landvetter Södra”, [2023-06-19]). Området är bland annat tänkt att försörjas genom en utbyggnad av Magasinsvägen söderut, men utredningen går även igenom lämpliga åtgärder som behöver göras på delar av Magasinsvägen och Byvägen för att i framtiden klara kapacitetskrav och trafiksäkerhetskrav. Föreslagna åtgärder är främst till för trafiken som ska söderut/norrut (inte österut på Byvägen).

11.3 Landvetters Backa

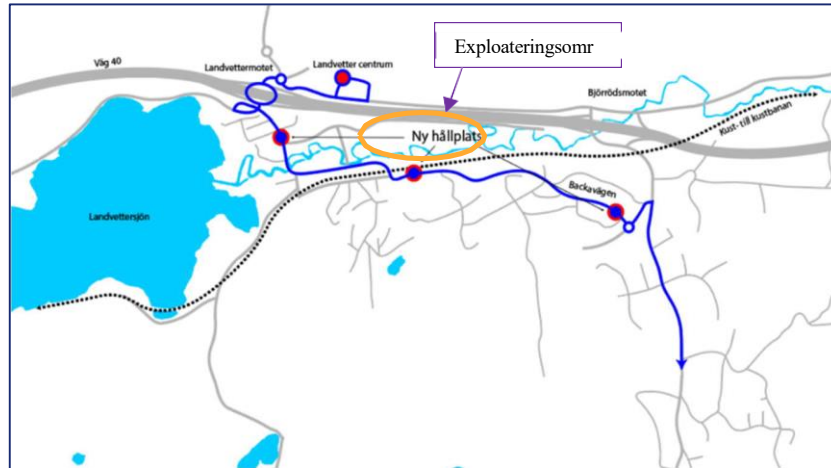
Ett antal övriga detaljplaner inom området som kallas Landvetters Backa (söder om järnvägen) kommer göra att trafiken i nord-sydlig riktning ökar. Se bild nedanför från Trafikutredningen ”Trafikförhållanden Landvetters Backa”, utförd av Ramböll och daterad 2021-09-06.



Figur 22: Detaljplaner Landvetters Backa

Även dessa utbyggnadsområden kommer att medföra att högre krav ställs på de befintliga vägarnas standard.

I utredningen föreslås även en ny kollektivtrafiklinje med busshållplatser, enligt bilden nedanför. Den nya hållplatsen söder om järnvägen kommer kunna nyttjas av främst de som bor i de södra delarna av det nya exploateringsområdet då avståndet blir för långt för dem som bor i de norra delarna.



Figur 23: Förslag till ny kollektivtrafiklinje

12 Slutsatser och rekommendationer

Det planerade området ligger inom korta cykelavstånd till såväl resecentrum som hållplatser utmed Riksväg 40. För fotgängare kan avståndet på ca 800-850 m dock upplevas som långt.

För tillfället, främst beroende på den låga befolkningstätheten söder om Riksväg 40, innebär att förutsättningarna inte finns för att uppnå god standard på kollektivtrafiken. Men med de framtidsplaner som finns, såväl för det nya området som för t.ex Landvetter Södra och Landvetter Backa, borde möjligheterna att utöka kollektivtrafiken till söder om Riksväg 40 utredas.

Områdets huvudgata är tänkt att angöras via två anslutningar till befintliga vägar-Byvägen i norr och Magasinsvägen i söder. Då Byvägen är en smal väg där det kan vara svårt att mötas på delar av sträckan är den södra anslutningen mot Magasinsvägen betydelsefull för att säkerställa att trafiken fördelar sig. Framtida utbyggnadsplaner söder om exploateringsområdet ökar vikten av att se över delar av Magasinsvägen och Byvägen för att säkerställa kapacitet och trafiksäkerheten efter framtida exploateringar. Dessa åtgärder kommer sannolikt medföra att större andel av trafiken väljer att nyttja anslutningen mot Magasinsvägen.

Gc-vägens placering längs den norra/västra sidan bedöms som positiv då det bland annat minskar risken för konflikt med fordon som står vid angöringsplatser (södra sidan). Det är färre antal in/utfarter som korsar gc-vägen samt att det är färre entréer som vetter ut mot gc-vägen jämfört med om den hade legat på den södra/östra sidan. Därmed minskar risken för konflikter med gående till/från och in/ut från entréerna. Kravet på trafiksäkra passager till gc-vägen bör detaljstuderas i ett senare skede.

Generellt så bedöms bebyggelseförslaget med de nya vägdragningarna som genomförbart.

Fortsatt arbete:

Framtida arbete kommer att inkludera förprojektering/detaljprojektering av t.ex nedanstående punkter:

- Detaljerad höjdsättning av gator och dagvattenhantering.
- Utformning från bron ner till Magasinsvägen. Eventuell ytterligare breddökning kontrolleras.
- Säkerställa sikt vid anslutningar från kvartersgator och in/utfarter till huvudgatan genom att se över förslag till möblering mm
- Utbredning och höjd på stödmurar och räcken
- Detaljstudering av räddningstjänst och evt sopbils körspår och svängutrymme längs med lokalgata 3. Körspåren ligger som grund till utformning av gatan med hänsyn till parkeringsplatser, möblering, växter mm.

- Torgytans utformning och möblering, speciellt med hänsyn till personer med funktionsnedsättning och barn
- GC-passagers placering och utformning
- Skyltning inom området

PROJKON

Bilaga 1 - Resultat från trafikalsstringsverktyget

Allmänt om projektet

Projektnamn

Projektnamn Landvetter

Egna kommentarer

Senast ändrad 2023-07-11 08:28

Verktyget

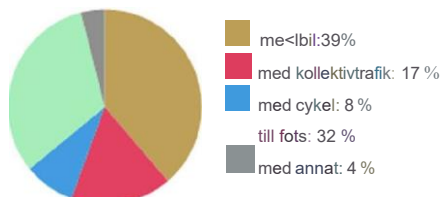
Version 1.0

Resultat

Antal resor (totalt, exkl. nyttotrafik)

Bästa skattning: 1 552 resor / dygn

Skattad färdmedelsfördelning



Osäkerhet



Andelen av resorna som är baserade på trafikalsstringstal med låg / hög osäkerhet. Ju högre osäkerhet, desto försiktigare bör du vara när du tolkar resultaten.

Resor per färdmedel (exkl. nyttotrafik)

	Bil	Kollektivtrafik	Cykel	Till fots	Annat	Totalt
Antal resor/ dygn	601	262	132	496	61	1 552

Resor uppdelat efter markanvändning

Antal resor / dygn (exkl. nyttotrafik) fördelat per markanvändning

	Bil	Kollektivtrafik	Cykel	Till fots	Annat	Totalt
Lägenhet	369	218	95	400	41	1 121
Radhus/parhus	231	45	37	96	21	430
Totalt	601	262	132	496	61	1 552

Uppskattat antal bilar

Antal bilresor, exkl nyttotrafik: 601 bilresor
 Uppskattning av antal bilar: 442 bilar (ADT),
 vilket motsvarar ungefär 491 AVDT.

PROJKON

Antaganden:

- 1,2 personer per bil för arbetsresor
- 1,4 personer per bil för inköp/serviceresor
- 1,5 personer per bil för fritidsresor
- Bostäders resor fördelar sig enligt:
 - 35% arbetsresor
 - 23% inköp/serviceresor
 - 42% fritidsresor
- Övrig markanvändning ger:
 - 34% arbetsresor
 - 27% inköp/serviceresor
 - 39% fritidsresor

Uppskattat markbehov för transporter

Beräknad markanvändning avser den yta som de genererade resorna använder i samhället, alltså inte enbart i området som studeras.

Markanvändning per färdmedel

Bil	Kollektivtrafik	Cykel	Till fots	Annat	Totalt
19 038	1101	1 411	397		21 946

Antaganden:

- Bil: 31,7 m²/bilresa
- Kollektivtrafik: 4,2 m²/kollektivtrafikresa
- Cykel: 10,7 m²/cykelresa
- nufots: 0,8 m²/gångresa

Detta kan påverka resultaten:

Observera: Endast personresor

Resultaten innehåller endast personresor. För att inkludera nyttotrafik, måste en uppräknig göras. (ett stöd för detta nås under rubriken Nyttotrafik på resultatsidan) Observera att även om nyttotrafik-beräkning har gjorts så påverkar det inte resultaten på resultatsidan eller i sammanställningen.

Indata

Lokalisering

Kommun Härryda
 Var i kommunen I huvudortens ytterområden

Markanvändning

Lägenhet 220 bostadsenheter
 394 boende (automatiskt värde)

Radhus/parhus 60 bostadsenheter
 149 boende (automatiskt värde)

PROJKON

Svar på frågor om Kollektivtrafik

Turtäthet under högtrafik i området (sammanlagt för alla linjer) 31-minuterstralik eller längre

Avstånd till hallplats (genomsnitt i området) 600-1000 m

Är tidtabeller i tätorten taktfasta/styva (dvs är det regelbundna minuttal alla timmar)? En del linjer har taktfasta tidtabeller. i alla fall under högtrafik.

Hur stor del av tätorten täcks av kollektivtrafknät? Stora delar av tätorten och alla viktiga målpunkter. Tidtabellerna är inte koordinerade.

Vilken standard har de fordon som används för tätortstrafik? Blandat mellan äldre och moderna fordon.

Turtäthet under högtrafik i området (sammanlagt för alla linjer) 30-60-minuterstrafik

Avstånd till regional busshållplats (genomsnitt i området) 500-1000 m

Avstånd till station med regional tågtrafik (genomsnitt i området) 500-1000 m

Är tidtabeller i regionaltrafiken taktfasta/styva (dvs är det regelbundna minuttal alla timmar)? En del linjer har aktfasta tidtabeller i alla fall under högtrafik.

Vilken standard har de fordon som används för regionaltrafik? Blandat mellan äldre fordon och moderna fordon.

Har resenärerna tillgång till realtidsinformation om kollektivtrafiken? På den viktigaste knutpunkten (t ex busstationen i centrum).

Prioriteras kollektivtrafiken i kommunens planering? Kollektivtrafiken är en viktig faktor vid planering av t ex nya bostadsområden.

PROJKON

Svar på frågor om Gång

Avstånd till lokalt centrum (genomsnitt i området)	0,5-1 km
Hur är gångvägnätet utformat i tätorten?	Gångvägar m m kompletterar systematiskt trottoarer för att förbättra genheten.
Hur är standarden på gångvägnätet i tätorten?	Större delen har god standard. Vissa områden har dock brister.
Finns problem med otrygghet för fotgängare i tätorten?	Tryggheten är ofta hög, men del finns områden som har problem.
Hur stor andel av korsningspunkterna mellan kommunens gångpassager och biltrafikens huvudnät är hastighetssäkrade till 30 km/h? (85-percentil)	50-60 %
Är gångtrafik prioriterat vid drift och underhåll (t ex snöröjning)?	Gångtrafiknätet prioriteras efter i ex biltrafiken.
Följer kommunen upp mängden gångtrafik (tex genom fotgängarräkningar eller resvaneundersökningar)?	Ingen uppföljning har genomförs.

Svar på frågor om Cykel

Avstånd till lokalt centrum (genomsnitt i omradel)	1-3 km
Höjdskillnader vid färd till lokalt centrum	Lite uppför/nerför men inga kraftiga lutningar.
Hur stor del av tätorten täcks av cykelvägnät (cykelväg, cykelbana, cykelfält eller 30 km/h-gator)?	Cykelvägnätet täcker stora delar av tätorten och alla viktiga målpunkter.
Hur stor andel av korsningspunkterna mellan kommunens cykelvägnät och biltrafikens huvudnät är hastighetssäkrade till 30 km/h? (85-percentil)	50-60%
Är cykeltrafiken prioriterad vid drift och underhåll, tex snöröjning)?	Cykelvägnätet underhålls samtidig med biltrafiken.
Följer kommunen upp mängden cykeltrafik (tex genom cykelräkningar eller resvaneundersökningar)?	Det var länge sedan en uppföljning gjordes, och ingen är heller planerad inom den närmsta tiden.

PROJKON SVERIGE AB
Org.Nr 559184-5705

PROJKON

Svar på frågor om Bil

Hur planeras tillgången till bilparkering vid bostäder i området? Kommunens parkeringspolicy tillämpas.

Finns mål och handlingsplan för att minska biltrafiken? Kommunen har tydliga mål och en handlingsplan.

Svar på frågor om Mobility Management

Arbetar kommunen med mobility management dvs. mjuka åtgärder för att ändra resbeteende?

Grön resplan/mobilitetsplan Kommunen har gjort enstaka åtgärder

Kampanjer för mer miljövänligt resande Kommunen arbetar inte med åtgärden

Samlad reseinformation för flera färdsätt Kommunen arbetar inte med åtgärden

Utbildning om hållbart resande Kommunen arbetar inte med åtgärden

Distansarbete Kommunen arbetar inte med åtgärden

Resfria möten Kommunen arbetar inte med åtgärden

Målgruppsanpassade kampanjer I.ex. testresenärer. hälsotrampare Kommunen arbetar inte med åtgärden

Bättre cykelfaciliteter (ej infrastruktur) Kommunen har gjort enstaka åtgärder

Bilpooler Kommunen har gjort enstaka åtgärder

Sparsam körning/Eco-driving Kommunen arbetar inte med åtgärden

Hur länge har kommunen arbetat med mobility management? Kortare än 2 år

