

Falkenbergs Kommun

► Trafik- och bullerutredning Dp del av Esered 1:216 Falkenbergs kommun

Uppdragsnr.: 109 50 47 Revision: 1 Datum: 2025-05-23



Uppdragsgivare: Falkenbergs Kommun
Uppdragsgivarens kontaktperson: Nadja Ricklund Fällgren
Konsult: Norconsult Sverige AB, [Address]
Uppdragsledare: Catharina Rosenkvist
Handläggare: Sanna Jörgensen, Oscar Wärme Sahlin

Revision	Datum	Beskrivning	Upprättat	Granskat	Godkänt
1	2025-05-23	Slutlig version	Sanna Jörgensen, Oscar Wärme Sahlin	CR	CR

Detta dokument är framtaget av Norconsult som del av det uppdrag dokumentet gäller. Upphovsrätten tillhör Norconsult. Beställaren har, om inte annat avtalats, endast rätt att använda och kopiera redovisat uppdragsresultat för uppdragets avsedda ändamål.

Innehåll

1	Inledning	4
2	Förutsättningar	5
2.1	Planerad bebyggelse	5
2.2	Befintlig bebyggelse och infrastruktur	6
2.2.1	Målpunkter	6
2.2.2	Kollektivtrafik	7
2.2.3	Vägar och gator	7
2.2.4	Gång - och cykelvägar	8
2.3	Barnperspektivet	9
3	Trafikanalys	10
3.1	Trafikalstring	10
3.2	Framtida trafikflöden	11
3.3	Parkeringsbehov	11
4	Åtgärdsförslag	12
4.1	Gator inom planområdet	13
4.2	Vändplats	13
4.3	Nya korsningar	13
4.3.1	Sikt	14
4.4	Gång- och cykelvägar	16
5	Bullerutredning	18
5.1	Förutsättningar	18
5.2	Beräkningsmetod och resultat	18

1 Inledning

Falkenbergs kommun arbetar just nu med detaljplan del av Esered 1:216 m.fl. (bostäder), som är belägen i tätorten Ätran cirka 40 km nordost om Falkenberg, se Figur 1. Planområdet är cirka 8,2 hektar stort och marken ägs av Falkenbergs kommun.



Figur 1. Ätrans placering, markerad i rött, i Falkenbergs kommun. (Kartkälla Falkenbergs kommun).

Denna rapport avser en trafik- och bullerutredning som ska ligga till grund för det fortsatta planarbetet. Den innefattar beräkningar för trafikallsträng idag och 2050 samt lämplig placering av ny bebyggelse utifrån trafikbullerberäkningar. En trafikutredning för anläggning till nya bostadsområdet samt till skola/förskola med åtgärdsförslag samt eventuella trafiksäkerhetshöjande åtgärder. Även parkeringsutredning, vägvisningsplan samt utredning av exempelvis skolväg utifrån barnperspektivet.

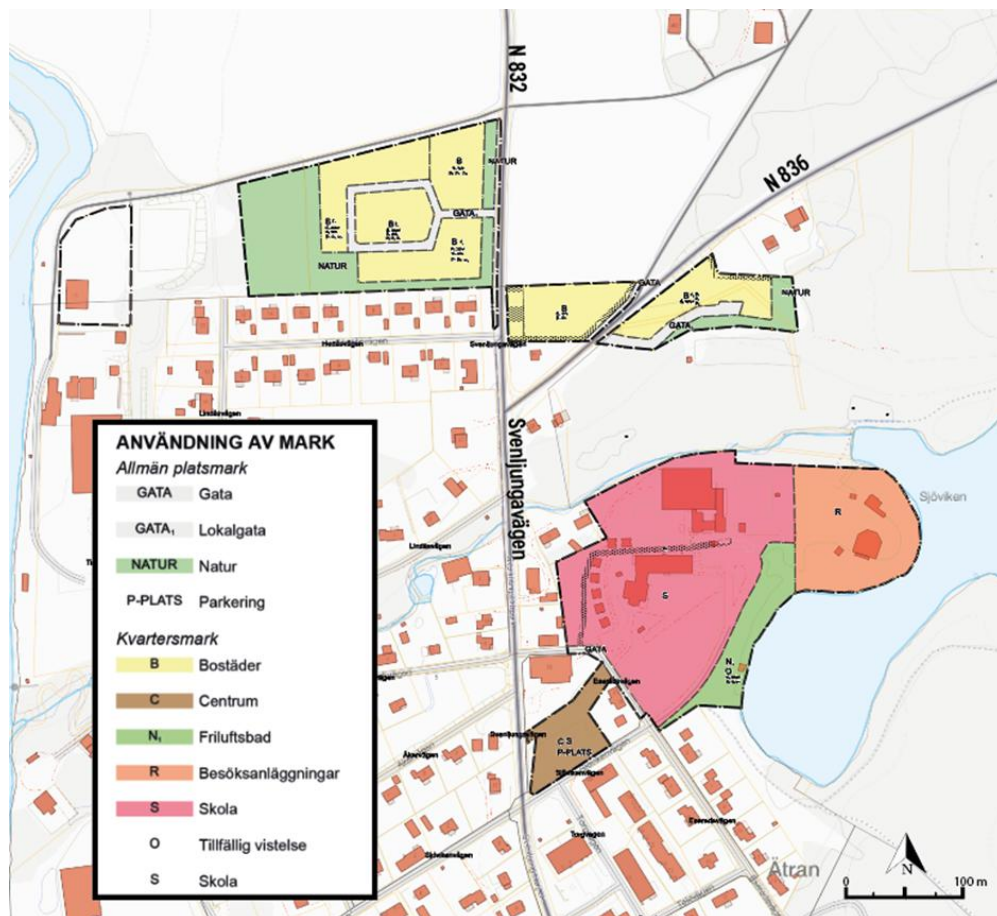
2 Förutsättningar

2.1 Planerad bebyggelse

Ny bebyggelse i form av bostäder planeras för de norra delarna av planområdet som täcker fastigheten Esered 1:216 samt hela området Esered 2:11. Planerad bebyggelse varierar mellan villor, rad- eller kedjehus samt ett mindre flerbostadshus med 2 - 3 våningar.

Inom den södra delen av planområdet finns idag en förskola, skola, idrottsanläggning med utomhusbassäng, ett område med dansbana/folkpark samt planlagd mark för handel. Nya bostäder planeras i de norra delarna av planområdet, på obebyggd jordbruksmark, och avser villor, rad- eller kedjehus samt ett mindre flerbostadshus med 2 - 3 våningar. Det berörda området delas i två med en del på respektive sida om väg 832 (Svenljungavägen).

För det nordvästra bostadsområdet planeras för en ny anslutning mot väg 832. Den nya lokalgatan planeras sedan gå som en cirkel för att täcka hela området. För de nordöstra området planeras nya anslutningar mot väg 836. I det södra planområdet planeras för en ny centrumyta med parkering och anslutningar mot Eseredsvägen.

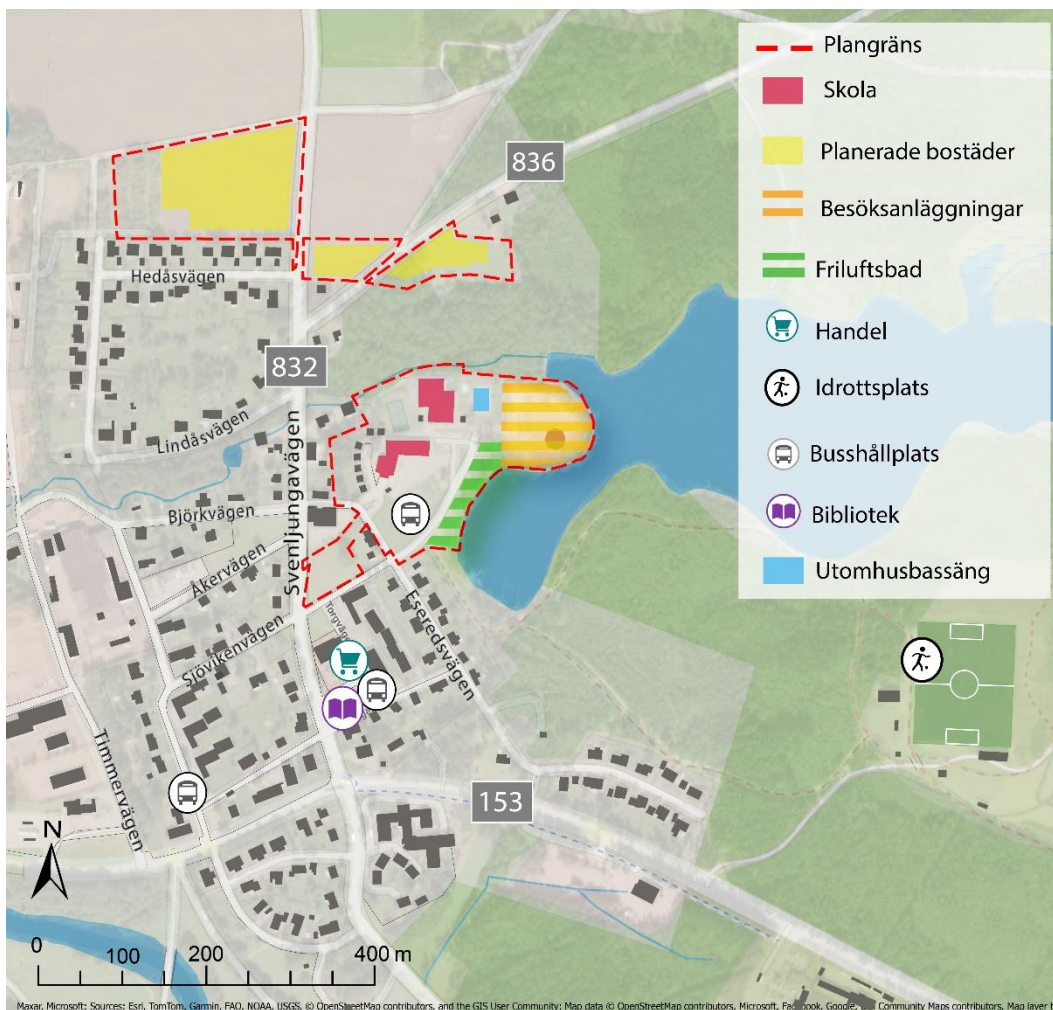


Figur 2 Plankarta för området.

2.2 Befintlig bebyggelse och infrastruktur

2.2.1 Målpunkter

I planområdet södra del ligger förskola och grundskola som är en viktig målpunkt. I nära anslutning finns även dansbana samt friluftsbad. Längre söderut, vid Åtrantorget, ligger ortens bibliotek och livsmedelsbutik. Österut, norr om väg 153 finns en större idrottsplats och idrottscenter.



Figur 3. Målpunkter inom planområdet och Åtran.

2.2.2 Kollektivtrafik

Väg 832 trafikeras av Hallandstrafikens linje 558 mellan Ullared och Fegen. På vardagarna går linjen går ungefär en gång i timmen, morgon till kväll. Under lördagen går tre avgångar och på söndagar eller annan helgdag är linjen endast anropsstyrd. I Ätran finns tre hållplatser: en i centrum, en vid Stationsvägen väster om centrum och en vid Ätranskolan, som endast trafikeras under vissa turer.

Förbindelsen till Ullared är viktig för service, arbete och som bytespunkt för resande. Till Ullared är restiden cirka 20 minuter.

Tabell 1 visar gångavstånd från områden till respektive hållplats, baserat på kortaste väg med hänsyn till befintlig gång- och cykelinfrastruktur.

Tabell 1. Gångavstånd till hållplatser i Ätran.

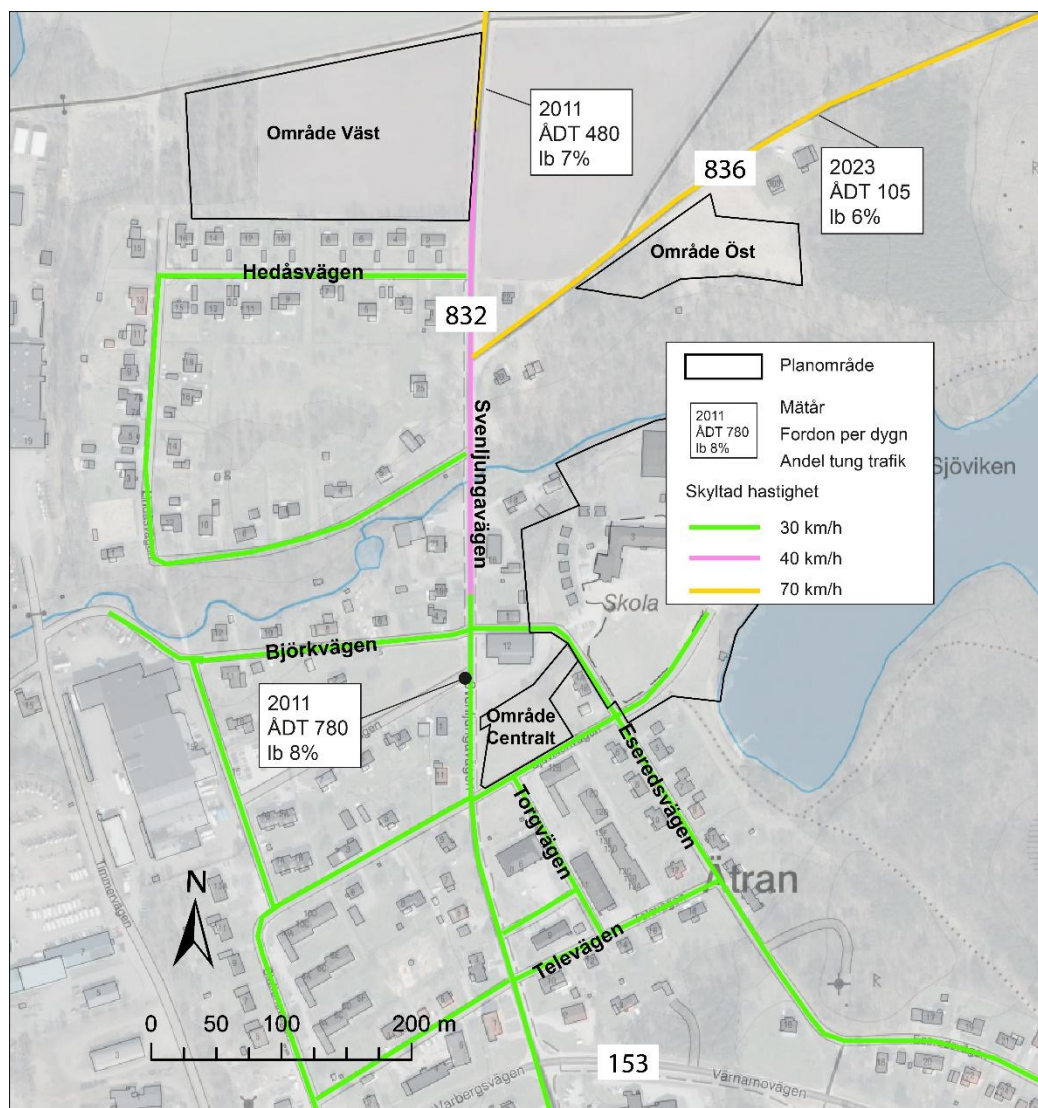
Hållplats	Område väst	Område öst
Ätran (Centrum)	670 meter	610 meter
Ätranskolan	620 meter	550 meter
Stationsvägen	830 meter	750 meter

2.2.3 Vägar och gator

Väg 832 (Svenljungavägen), väg 836 och väg 153 är statliga vägar där Trafikverket är väghållare. Övriga vägar har enskilt huvudmannaskap. Väg 832 (Svenljungavägen) sträcker sig från korsningen med väg 153 och Halmstadsvägen, norrut genom de centrala delarna av Ätran. I den norra delen av Ätran ansluter väg 836 till väg 832 i en trevägskorsning. Trafik från väg 836 har stopplikt i korsningen. Längs väg 832 genom Ätran finns ett antal anslutningar till enskilda vägar inom tätorten, både på den östra och västra sidan av vägen. Eseredsvägen och Sjövikenvägen ansluter mot väg 832 och leder i östlig riktning mot delar av planområdet innehållandes befintliga verksamheter i form av skola, idrott och badplats samt planerad parkeringsyta.

På väg 832 är hastigheten begränsad till 30 km/h genom Ätran, se Figur 4. Norr om Eseredsvägen är hastigheten begränsad till 40 km/h på en cirka 300 meter lång sträcka för att sedan övergå till hastighetsbegränsningen 70 km/h vidare norrut. På väg 836 är hastigheten begränsad till 50 km/h i anslutning till korsningen med väg 832, cirka 40 meter öster om korsningen är hastigheten skyltad till 70 km/h. Idag finns det belyningsstolpar längs den östra sidan av väg 832 genom tätorten, fram till korsningen med väg 836. Väg 836 har belyningsstolpar på den södra sidan av vägen på en cirka 200 meter lång sträcka från korsningen med väg 832.

Trafikverket genomför regelbundna mätningar av trafikflöden på det allmänna vägnätet. På väg 836 är den senaste trafikmätningen från år 2023. Årsmedeldygnstrafiken (ÅDT) uppmättes till cirka 105 fordon/dygn och andelen tung trafik var 6 %. På väg 832 är de senaste mätningarna från 2011 och genom Ätran var då trafikflödet 780 fordon per dygn. Norr om Ätran uppmättes årsmedeldygnstrafiken till 480 fordon/dygn och andel tung trafik till 7%. Uppmätta trafikflöden redovisas i Figur 4.

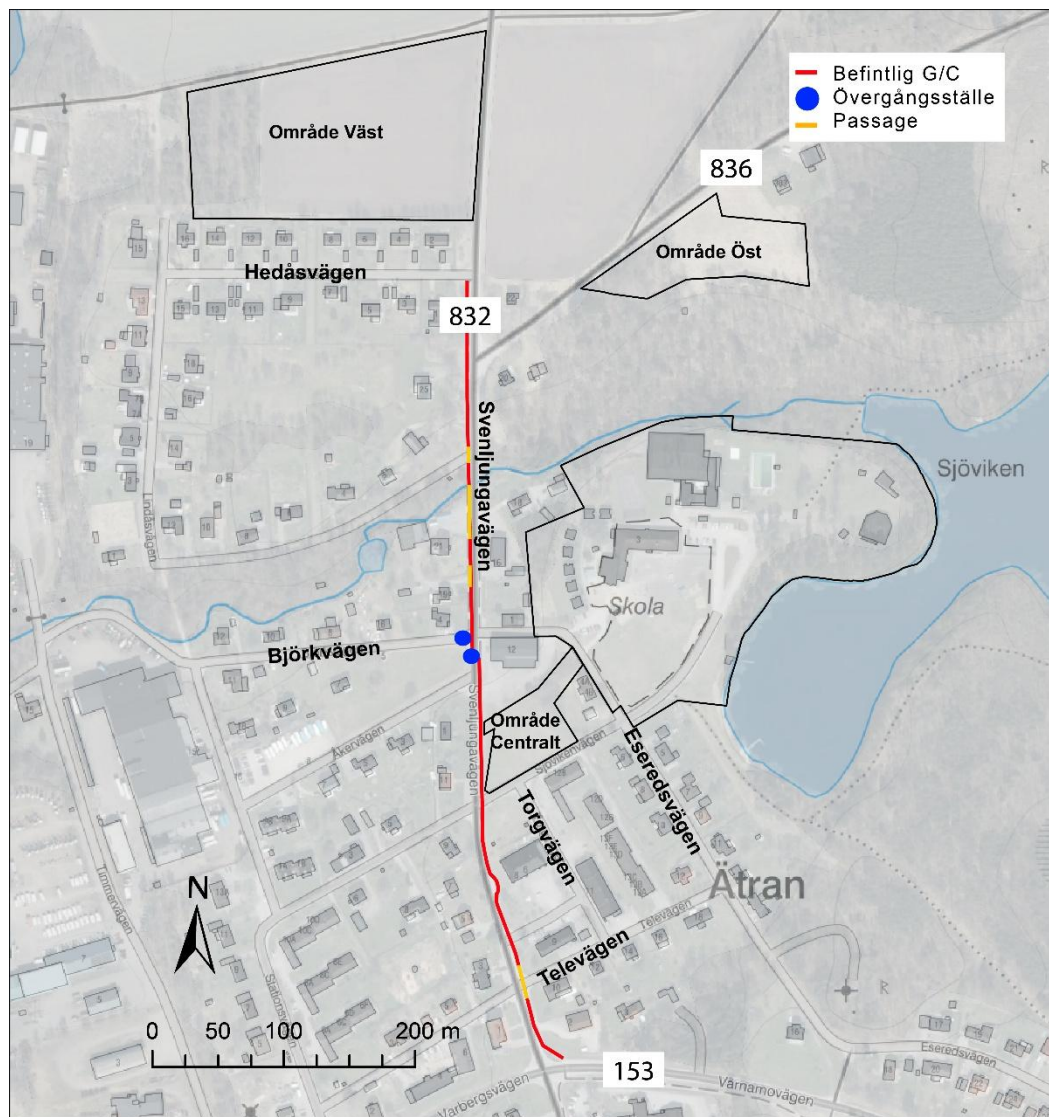


Figur 4. Uppmätta trafikflöden samt skyltad hastighet. Källa: Nationell vägdatabas (NVDB).

2.2.4 Gång - och cykelvägar

En gång- och cykelväg sträcker sig från Åtrans centrum och vidare norrut längs den östra sidan av väg 832. Gång- och cykelvägen är upphöjd med kantsten mot körbanan. Vid infarten mot biblioteket och Torgvägen smalnar den av från cirka 2,5 meter till 1,5 meter. Den fortsätter sedan längs väg 832 östra sida fram till övergångsställe över väg 832, strax söder om Björkvägen, se Figur 5.

Norr om övergångsstället fortsätter gång- och cykelvägen vidare längs den västra sidan av väg 832. Bredden på gång- och cykelvägen är 2,5 meter. Vid Hedåsvägen upphör gång- och cykelvägen.



Figur 5 Gång- och cykelvägar genom Ätran. Källa:NVDB.

2.3 Barnperspektivet

Viktiga målpunkter ur ett barnperspektiv är exempelvis skolan, förskolor, bibliotek, affär och idrottsanläggningar. Från de norra planområdena finns en separerad gång- och cykelväg fram till infarten mot skolområdet. Detta är positivt för barnen i området som ges möjlighet att röra sig längs kopplingar med hög trafiksäkerhet vilket kan medföra både att föräldrar blir mer benägna att välja att gå eller cykla med sina barn och att de låter sina barn röra sig på egen hand. Att bilen väljs bort till förmån för gång och cykel är positivt för trafikmiljön kring de målpunkter som finns i området. För att nå målpunkter som bibliotek och affär krävs det att man rör sig viss sträcka längs vägar i blandtrafik.

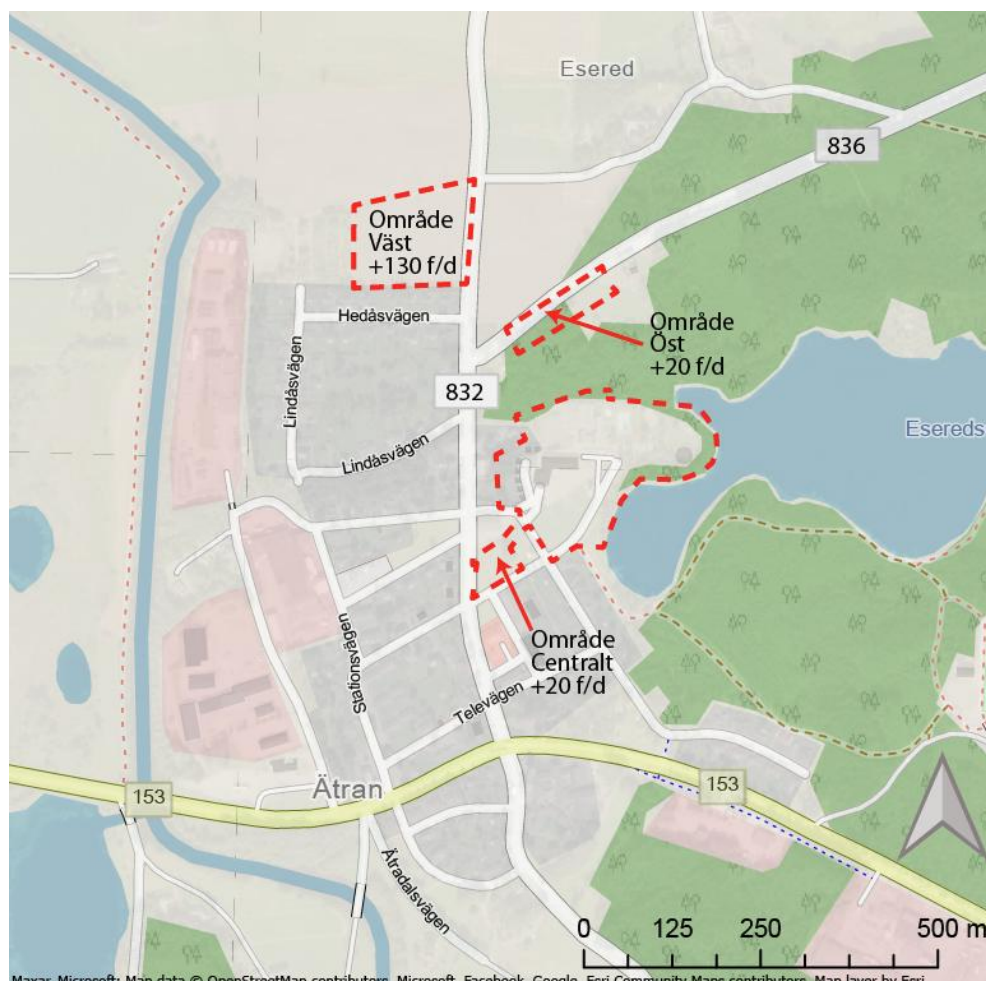
3 Trafikanalys

3.1 Trafikalstring

Trafikalstringen för de tillkommande bostäderna har beräknats med hjälp av Trafikverkets trafikstringsverktyg. Beräkningarna har utgått från ett maximalt antal planerade bostäder. Alstringen för de olika områdena presenteras i Tabell 2.

Tabell 2. Beräknad ÅDT för de olika områdena.

	Antal villor	Antal lägenheter	Uppskattad ÅDT (f/d)
Område väst	21	19	130
Område öst	5		20
Område centralt		8	20



Maxar, Microsoft, Map data © OpenStreetMap contributors, Microsoft, Facebook, Google, Esri Community Maps contributors, Map laver by Esri

Figur 6. Områdesuppdelning och bedömd trafikstring.

3.2 Framtida trafikflöden

Enligt Trafikverkets gällande trafikutvecklingstal¹ bedöms personbilstrafiken öka med nästan 1 % per år och den tunga trafiken med drygt 1 % per år. Trafikutvecklingstalen baseras på dagens transport- och resandemönster, uppgifter om nutida och framtida infrastruktur, trafikering och kostnader. Dessutom ingår information om hur omvärldsförutsättningar såsom befolkning, ekonomisk utveckling, bränslekostnader med mera kan förväntas utvecklas.

Historiskt sätt visar Trafikverkets mätningar på väg 836 samt Trafikverkets bedömning av trafikflödet 2024 på väg 832 ingen nämnvärd ökning av flödena. Trafiken på dessa vägar har därför inte räknats upp enligt trafikutvecklingstalen till prognosår 2045.

Den trafik som planområdena bedöms alstra har lagts till de trafikflöden som redovisas i Figur 4. En majoritet av den tillkommande alstringen antas köra söderut på väg 832 för att komma in till orten och vidare emot pendlingsstråk som finns söder om Ätran. I anslutning till det centrala området finns inga trafikmätningar för Sjövikenvägen. I stället har en uppskattning gjorts för det framtida flödet. Skoltrafiken och alstringen till det södra bostadsområdet bedöms fördela sig 50 % på Enseredsvägen och 50% på Sjövikenvägen. Av de befintliga fastigheterna antas 12 använda Sjövikenvägen som infartsväg. Detta ger en bedömd ÅDT på 200 fordon/dygn.

Vägnätet i området är väl utbyggt och dimensionerat vilket gör att den relativt låga tillkommande trafiken inte bedöms bidra till några kapacitets- eller framkomlighetsproblem. Likaså har heller inga generella trafiksäkerhetsproblem identifierats utifrån trafikökningen.

3.3 Parkeringsbehov

Enligt parkeringsnormen för Falkenbergs kommun ska 11 parkeringsplatser per 1000 kvm BTA byggas. Parkeringsstalet utgår från en lägenhetsstorlek på 100 kvm, vid ett stort inslag av mindre lägenheter kan parkeringstalet höjas. Omräknat ger detta 1,1 parkeringsplats per lägenhet där besöksparkering utgör 10 %. För enbostadshusen beror parkeringstalet på hur parkeringen är utformad, vid samlokalisering är parkeringstalet 1,7 platser per hus, och om den i stället sker på respektive tomt, 2 platser per hus. Vid parkering på respektive tomt förutsätts att större behov av besöksparkering tillgodoses på gata om detta inte är möjligt i närheten av respektive hus skall gemensam besöksparkering anordnas, inom ett avstånd på 150 m.

Cykelparkering ska anordnas med 25 platser per 1000 kvm BTA för flerbostadshus. Omräknat enligt samma princip som för bilplatserna ger detta 2,5 cykelplatser per lägenhet. Inga krav finns för enbostadshus utan parkering förutsätts ske på respektive tomt.

I Tabell 2 presenteras parkeringsbehovet för de olika delområdena, både för bil och cykel.

Tabell 3. Parkeringsbehov för olika delarna av planområdet.

	Antal villor	P-behov villor egen tomt	P-behov villor samlokalisering	Antal lgh	P-behov lgh	P-behov cykel lgh
Område väst	21	42	36	19	21	48
Område öst	5	10	9	-	-	-
Område centralt	-	-	-	8	9	20

¹ Trafikutvecklingstal basprognos 2024. Trafikverket.

4 Åtgärdsförslag

Förslag för ny infrastruktur utgår från Vägar och Gators utformning (VGU) samt direktiv från Falkenbergs kommun. Följande förutsättningar har använts vid framtagandet:

- Dimensionerande hastighet: 30 km/h för gatorna inom planområdet.
- Dimensionerande trafiksituation:
Lokalgata: möte mellan en personbil och sopbil.
Vändplaner: rundkörning för sopbil
- Bredd gång- och cykelväg 3,0 meter.
- Placering belysning:
Beläggningskant gata - belysningsstolpe mitt: minst 0,3 meter.
Beläggningskant gång- och cykelväg - belysningsstolpe mitt: minst 0,3 meter.
Fastighetsgräns - belysningsstolpe mitt: minst 0,5 meter.

I Figur 7 redovisas en översikt av trafikförslag för gatorna inom planområde Väst och Öst, längs väg 832 och 836. I efterföljande kapitel beskrivs föreslagna typsektioner och utformning av vändplaner samt föreslagna åtgärder för gående och cyklister längs väg 832 och 836.

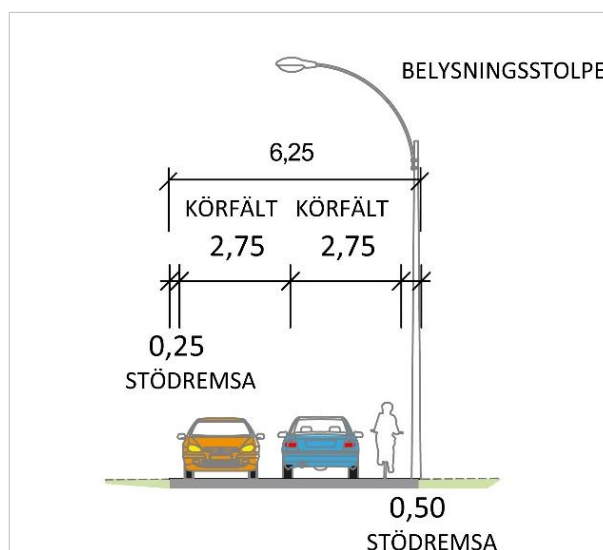


Figur 7. Trafikförslag västra och östra planområdet

4.1 Gator inom planområdet

Förslagsvis utformas lokalgatorna på ett sådant sätt att de möjliggör för blandtrafik där gående, cyklister och motorfordon samsas om utrymmet. Förslaget gäller för samtliga planerade bostadsområden. Gatan utformas så att en lastbil och en personbil kan mötas, alternativt två personbilar och en cyklist. För att uppnå utrymmesklass A vid sådana möten och vid referenshastigheten 30 km/h, behöver gatans bredd vara minst 5,5 meter. Andelen tung trafik bedöms vara låg, det är främst sopbilar som antas trafikera området en gång i veckan alternativt varannan vecka.

Parkering längs lokalgata väntas främst ske när besöksparkering inte kan tillgodoses inom den egna tomten. Bilar som parkeras längs gatan får inte förhindra framkomligheten för exempelvis utryckningsfordon eller sopbilar. Enstaka parkerade bilar bedöms inte påverka framkomligheten i någon större grad i och med låga flöden.



Figur 8. Typsektion gata inom planområdet.

4.2 Vändplats

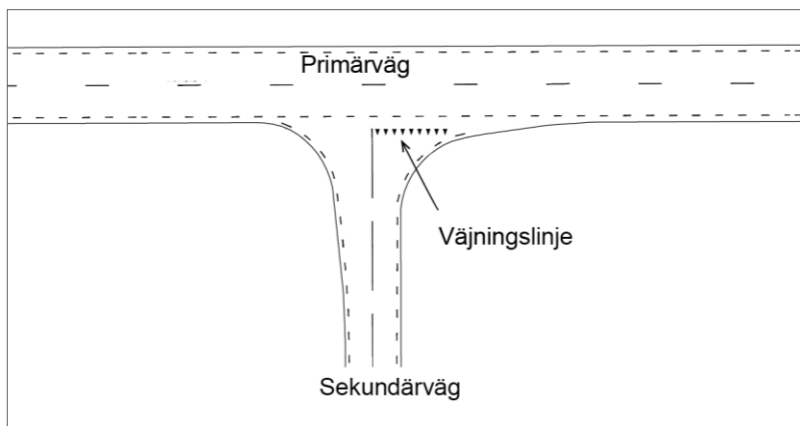
Det planerade området för villahus i nordost har i nuvarande planförslag en återvändsgata med utrymme för en vändplats. För att möjliggöra för sophämningsfordon att vända inne på området utformas vändplatsen i linje med kommunens avfallsföreskrifter. Vändplatsen ska ha en radie på 9 meter samt en hinderfri remsa på 1,5 meter. Behovet av att behöva backa med hämningsfordonet ska minimeras i så hög utsträckning som möjligt.

4.3 Nya korsningar

Förslag på utformning för anslutningar mellan de planerade bostadsområdena till väg 832 samt väg 836 har studerats. Som komplement har även siktförhållanden för nya anslutningar setts över. Dimensionerande fordon utgörs av personbil (P) samt sophämningsfordon (Los). Korsningens utformning och placering utgår ifrån krav enligt VGU samt körspårsanalys.

Båda korsningarna föreslås utformas enligt VGU och med hänsyn till framtida trafikflöden föreslås korsningstyp A, se Figur 9.

Korsningen utformas utan refuger och dimensioneras för att ett sophämtningsfordon ska kunna svänga in på sekundärvägen även om en personbil står vid väjningslinjen och väntar på att kunna köra ut på primärvägen.



Figur 9. Korsningstyp A enligt VGU.

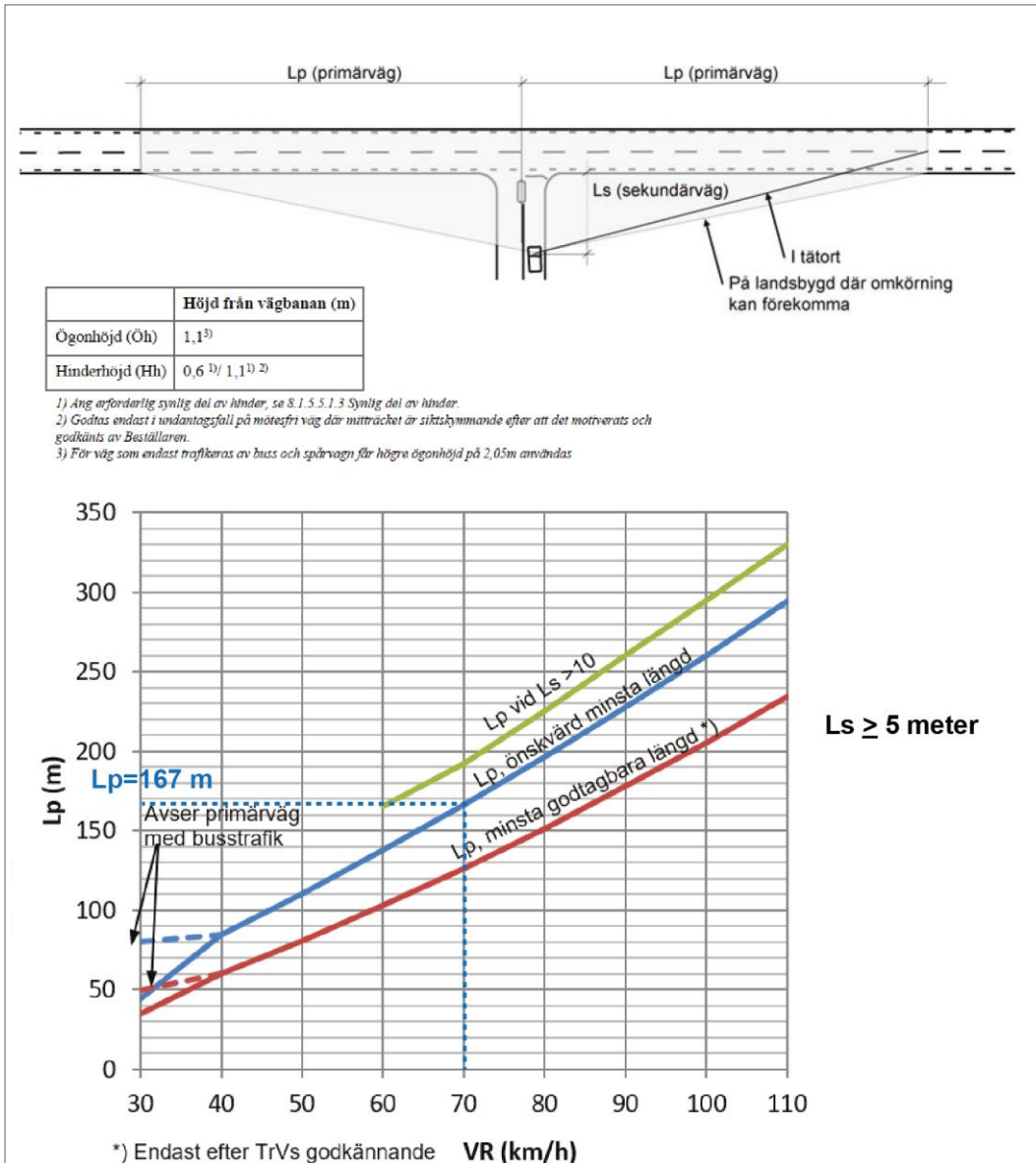
4.3.1 Sikt

En översiktlig bedömning av siktförhållandena i de nya föreslagna anslutningarna till väg 832 och väg 836 har genomförts. Enligt VGU ska längden på siktsträckan (L_p) uppfylla värdet angivet enligt diagrammet i Figur 11. För hastighetsbegränsning 70 km/h är önskvärd minsta längd på cirka 167 meter.

I de nya anslutningarna till planområdena bedöms kraven på siktsträcka vara uppfyllda. Detta förutsatt att växtligheten tas bort längs den södra delen av vägen vid den nya anslutningen till väg 836, Figur 10.



Figur 10. Väg 836 vid sträcka där planområde nordost föreslås ansluta.

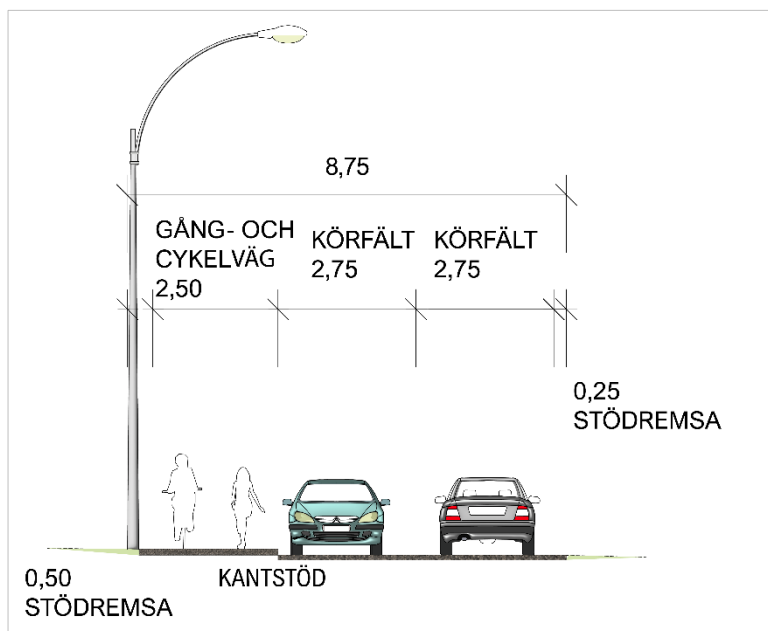


Figur 11. Sikt i korsning, krav enligt VGU.

4.4 Gång- och cykelvägar

Åtgärder för gång- och cykel syftar till att skapa bra förutsättningar för boende i de tillkommande bostadsområdena att kunna färdas till målpunkter på orten utan bil. Vissa av åtgärderna är i direkt anslutning till planen i form av kopplingar och sträckningar. Andra berör det befintliga nätet i form av standardhöjningar för att skapa en positiv, trafiksäker helhet. Följande åtgärder föreslås. Åtgärderna redovisas också i Figur 13:

- **1. Befintlig gång- och cykelväg längs väg 832:**
 - Befintlig gångbana föreslås breddas till 2,5 meter.
 - Nya anordnade passager/övergångsställe där anslutande vägar korsas.
- **2. Ny gång- och cykelkoppling till planområde i nordväst:**
 - Ny gång- och cykelväg längs väg 832 från Hedåsvägen och fram till anslutningen till det nya planområdet. Gång- och cykelvägen föreslås med bredden 2,5 meter och avskiljs från körbanan med kantstöd. Se Figur 12.
 - Längs sträckan föreslås belysning.
- **3. Koppling till planerat planområde i nordost:**
 - Ny gång- och cykelväg längs väg 836 mellan väg 832 och det nya planområdet i nordost. Gång- och cykelvägen föreslås med bredden 2,5 meter och avskiljs från körbanan med kantstöd.
 - Anordnad passage/övergångsställe över väg 832 i anslutning till korsningen väg 832/väg 836.
- **4. Koppling mellan skolområde och bostadsområdet i nordost:**
 - Ny gång- och cykelväg mellan skolområdet och planområdet i nordost.
 - Med hänsyn till komfort bör sträckan utföras med belysning.

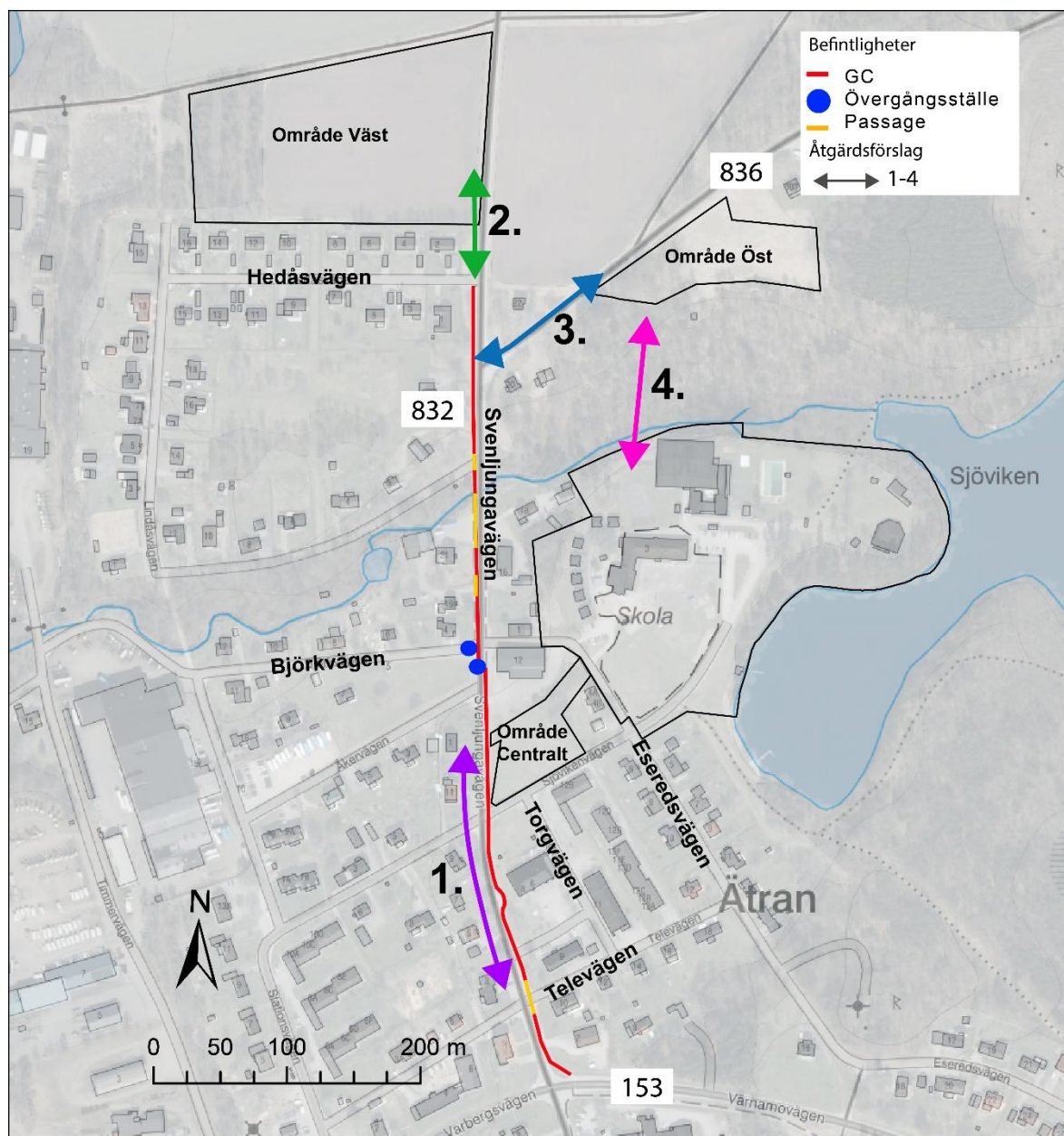


Figur 12. Typsektion åtgärdsförslag för gång- och cykel längs väg 832.

Avstånden mellan tillkommande bostäder och busshållplatser bidrar till behovet av goda gång- och cykelkopplingar mellan de centrala delarna av Ätran och de planerade bostadsområdena. Möjligheter som att exempelvis kunna parkera cyklar i närhet av hållplatsen kan också bidra till främjandet av resor med kollektivtrafik. Föreslagna åtgärder för gång- och cykel anses bidra till god tillgänglighet till hållplatserna.

Med hänsyn till trafiksäkerhet bör samtliga passager/övergångsställen över väg 832 hastighetssäkras.

Samtliga föreslagna åtgärder längs väg 832 och väg 836 behöver stämmas av med Trafikverket.



Figur 13. Föreslagna åtgärder för gående och cyklister.

5 Bullerutredning

5.1 Förutsättningar

Bullerberäkningar har gjorts för att undersöka hur nära väg 832 och väg 836 som ny bebyggelse kan placeras. Beräknade trafiknivåer år 2050 ligger till grund för bullerberäkningarna.

För nybyggnation av bostäder gäller Trafikbullerförordningen SFS 2015:216, med förordningsändring SFS 2017:359 som trädde i kraft 1 juli 2017. Här bestäms riktvärden för ljudnivåer dels vid en bostads fasad, dels vid tillhörande uteplats.

- 60 dB(A) ekvivalent ljudnivå vid en bostadsbyggnads fasad
- 50 dB(A) ekvivalent ljudnivå samt 70 dBA maximal ljudnivå vid en uteplats

Lägenheter mindre än 35 kvadratmeter kan utformas enkelsidiga med ekvivalentnivåer upp till 65 dB(A) vid fasad. Om 60 dB(A) ändå överskrids bör minst hälften av alla bostadsrum i en bostad vara vända mot en sida där 55 dB(A) ekvivalent ljudnivå inte överskrids vid fasaden och där 70 dB(A) maximal ljudnivå inte överskrids under nattid 22.00–06.00. Om 70 dB(A) ändå överskrids bör nivån inte överskridas med mer än 10 dB(A) och max 5 ggr/timme under dagtid 06.00-22.00.

5.2 Beräkningsmetod och resultat

Beräkningarna är gjorda i beräkningsprogrammet Buller Väg II i enlighet med Nordisk beräkningsmodell, reviderad 1996 (Rapport 4653).

Beräkningarna har gjorts där mottagaren höjd över reflektionsplanet är 1,5 meter. Marktypen mellan väg och mottagare har satts till mjuk vid planområde väst och öst. Vid det centrala planområdet har marktypen antagits vara hård.

I och med att det är förhållandevis låga trafikflöden är det riktvärdena för en eventuell uteplats som begränsar hur nära en ny byggnad kan ligga väg 832 eller väg 836. Vid planområde Väst och Öst är hastigheten på väg 832 och 836 begränsad till 70 km/h. För att säkerställa att riktvärdena vid en eventuell uteplats bör inte byggnaden placeras närmare än 35 meter från vägmitt. Om hastigheten sänks till 50 km/h förbi planområdena minskar avståndet till cirka 26 meter. I beräkningarna har antagits en enkelsidig fasadreflektion.

Gränsen för 60 dBA (frifältsvärde) ligger cirka 10 meter från vägmitt vid en skyltad hastighet på 70 km/h.

Vid det centrala planområdet är hastigheten begränsad till 30 km/h. För att säkerställa att riktvärdena vid en eventuell uteplats bör inte byggnaden placeras närmare än cirka 18 meter från vägmitt väg 832 och Sjövikenvägen. Gränsen för 60 dBA (frifältsvärde) ligger i princip i vägkant.

Byggnadernas placering samt placering av uteplatser påverkar beräknade ljudnivåer. I detta skede finns inget underlag om detta utan de beräknade avstånden ger endast en fingervisning.