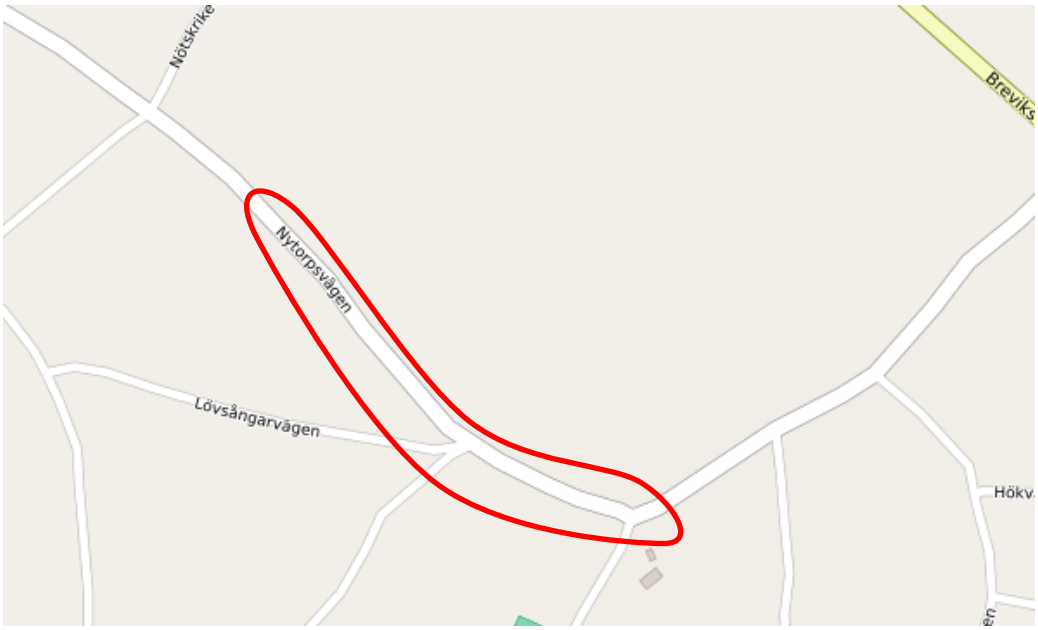
PM

Stöd till planarbete och projektering - Brevikshalvön

1 Bakgrund

Kommunen vill bygga en cykelbana utmed Nytorpsvägens södra sida.

I dag är gång och cykeltrafiken hänvisad till de små gatorna eller blandas med biltrafiken på Nytorpsvägen. Gång och cykel bana längs Nytorpsvägen är en trafiksäkerhöjande åtgärd. Det har inte framkommit i det materiel vi tillhandahållits hur övergångställen eller cykelöverfarter skall utformas. Vid busshållplatserna måste det finnas säkra gångvägar, d.v.s. om busshållplatsen är på den sidan där det inte är gångväg bör ett övergångställ anläggas.



Figur 1-1 Studerat område.

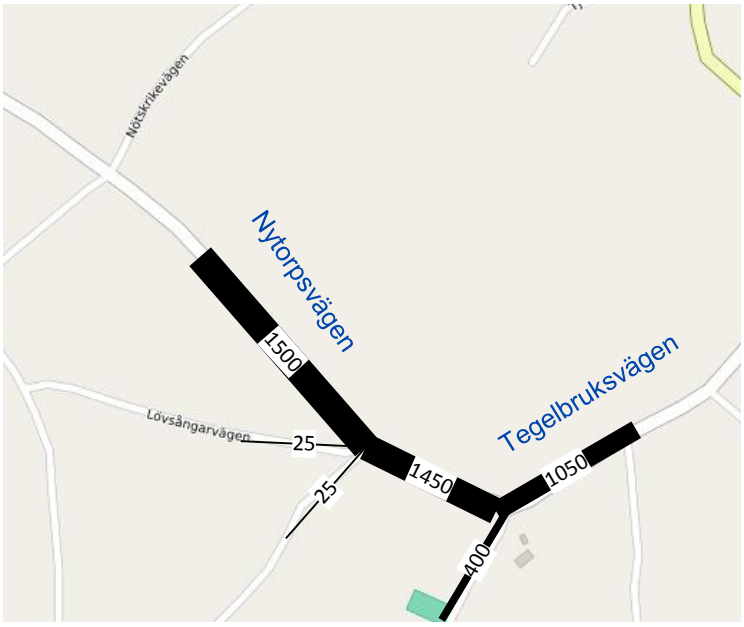
\\ser01col1se\Common Projects\5645\10235378\9_Leverans\PM Tyresö 2016-09-30 EM.docx

WSP Samhällsbyggnad
121 88 Stockholm-Globen
Besök: Arenavägen 7
Tel: +46 10 7225000
Fax: +46 10 7228793
WSP Sverige AB
Org nr: 556057-4880
Styrelsens säte: Stockholm
www.wspgroup.se

2 Gatunät och trafikflöden

Nytorpsvägen är en ”huvudgata” som i norr ansluter till Breviksvägen som sedan byter namn till Tyresövägen. Nytorpsvägen har en hastighet på 50km/h. Vid korsningen med Korknarrsvägen har vägen ca 1500 bilar/dygn och lutar 7-8% intill korsningen. Lokalgatorna Kornknarrsvägen och Lövsångarvägen uppskattas ca 25 bilar/dygn och strålar samman vid korsningen med Nytorpsvägen. Dessa lokalgator har liten trafik som i huvudsak genereras av ca 20 villafastigheter. Nytorpsvägen ansluter till Tegelbruksvägen ca 130 m öster om korsningen med Korknarrsvägen. Tegelbruksvägen har dygnstrafiken 1100 öster om korsningen. Väster om korsningen bedöms trafiken vara 400 bilar/dygn. Trafiken kommer att öka när bebyggelsen förtätas. Men inom närområdet är och förblir framkomligheten god.

Trafikflöden på Nytorpsvägen och Tegelbruksvägen är inhämtade från Trafikverkets TIKK karta och tv.



Figur 2-1 Trafikflöden ÅDT.

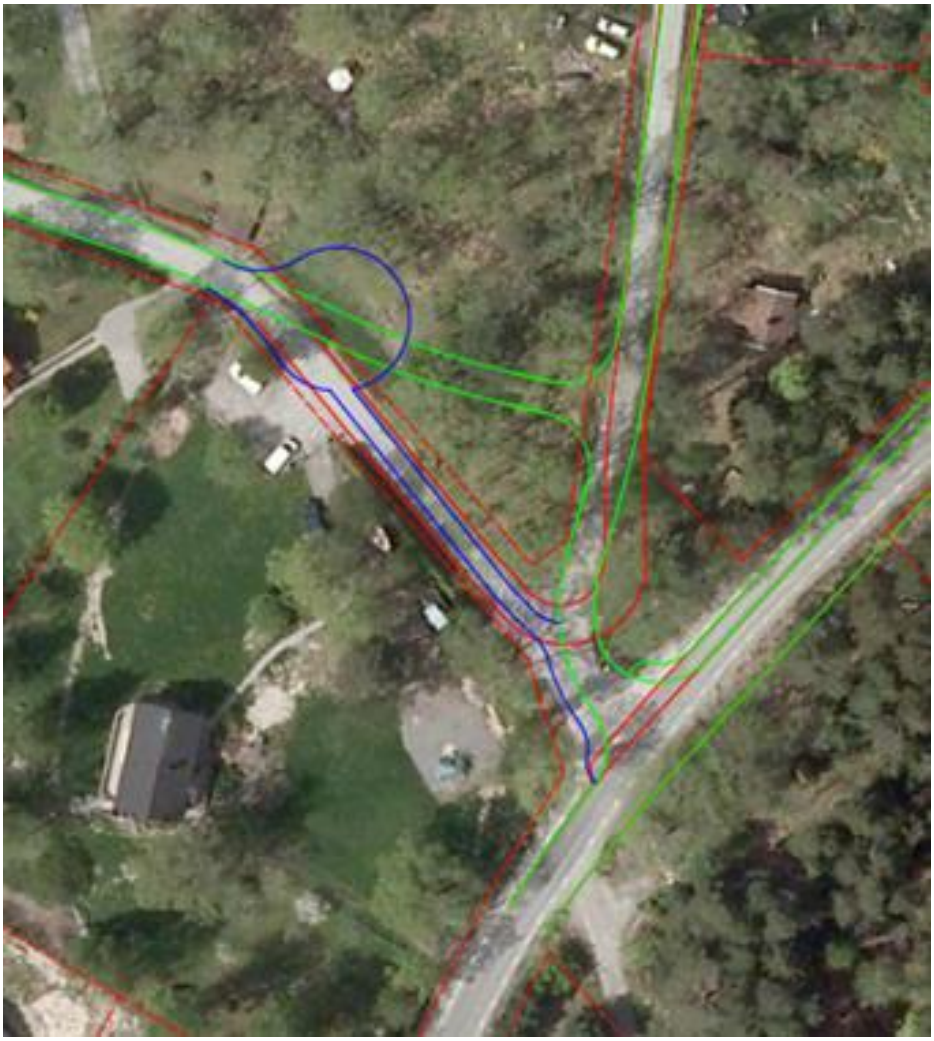
3 Korsningen med Kornknarrsvägen

Terrängen lutar kraftigt och det medför att hopkopplingen av de tre vägarna skapar kraftiga lutningar på gatorna och dåliga siktförhållanden. Sikten kan dock förbättras något genom trädfällning.

Kommunen har skissat på tre alternativa utormningar av korsningen Nytorpsvägen – Lövsångarvägen – Kornknarrvägen för att förbättra körbarhet och säkerhet:

- Gröna alternativet
- Blå alternativet
- Röda alternativet

Se figuren nedan



Figur 3-1 De tre olika förslagen.

Gröna alternativet innebär att i stället för att alla tre vägar möts i en punkt, ansluts Kornknarrvägen till Lövsångarvägen mer västerut. Lutningen på den nya sträckningen blir brant men ändå möjlig att genomföra. Vid projekteringen bör man pröva olika sätt att minska lutningen. Fördelarna med förslaget är att gatunätet bibehålls, samtidigt blir korsningen enklare och därmed säkrare, då det blir en anslutande väg istället för två i

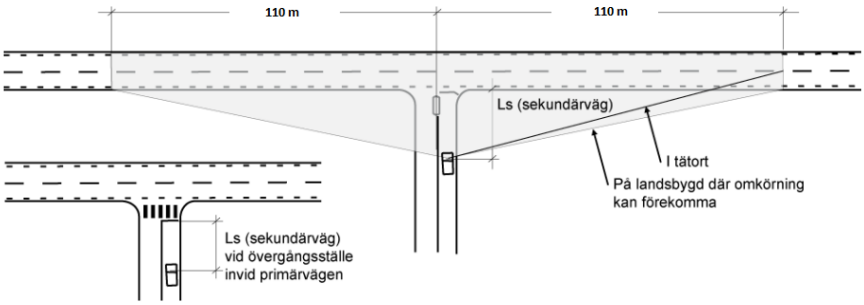
\\ser01.col1se\Common Projects\5645\10235378\9_Leverans\PM Tyresö 2016-09-30 EM.docx

korsningspunkten och att Lövsångsvägens lutningar bara behöver anpassas till Nytorpsvägen.

Kornknarrsvägen ansluts till Lövsångarvägen ett stycke väster om nuvarande koppling. Det medför att korsningen med Nytorpsvägen kan förbättras och bli enklare att köra. Men Kornknarrsvägens nya sträckning i öster blir ganska brant, c:a 14%. Och den medför intrång på en obebyggd fastighet.

Siktförhållanden för det Gröna alternativet

En beräkning av siktförhållanden enligt VGU kap. 4.1.2.2 för sekundärväg med övergångsställe och huvudväg med hastighetsgräns 50 km/h ger ett betydligt siktområdes storlek. Träd och vegetation i området gör det mycket svårt att uppfylla kraven i VGU. Se nedan.



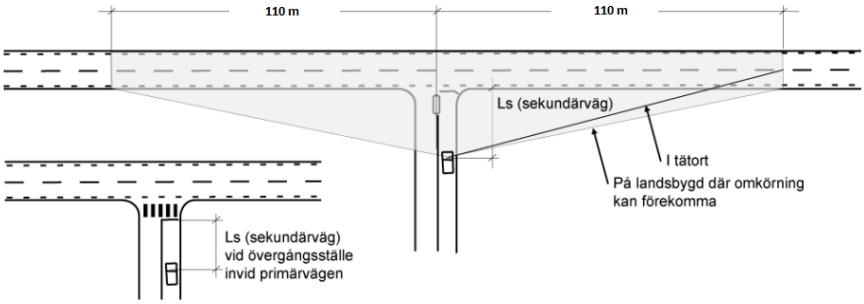
Figur 3-2 2 Siktområde enligt VGU.

Det blå alternativet innebär att anslutningen från Kornknarrvägen till Nytorpsvägen tas bort och att Kornknarrvägen får en vändplats med en gång och cykelväg fram till Nytorpsvägen. Förslaget innebär att dagens trafik som tar sig in i området via Kornknarrvägen får välja andra vägar medan biltrafiken försvinner samtidigt som gång och cykeltrafiken bibehåller sin framkomlighet.

En vändplats måste anordnas på tomtmark. Korsningen kan byggas om på samma sätt som i alternativet ovan. Sophämtning, post mm får sämre tillgänglighet.

Siktförhållanden för det blå alternativet

En beräkning av siktförhållanden enligt VGU kap. 4.1.2.2 för sekundärväg med övergångsställe och huvudväg med hastighetsgräns 50 km/h ger ett betydligt siktområdes storlek. Träd och vegetation i området gör det mycket svårt att uppfylla kraven i VGU. Se nedan.



Figur 3-3 2 Siktområde enligt VGU.

\\ser01col1se\Common Projects\5645\10235378\9_Leverans\PM Tyresö 2016-09-30 EM.docx

Det röda aleternativet innebär att Lövsångarvägen och Korknarrsvägen inte får behålla anslutningen till Nytorpsvägen utan hänvisas till Finborgsvägen-Nötskrikevägen. Det är en liten nackdel för fastigheter vid Lövsångarvägen, något större för fastigheter vid Kornknarrsvägen. Hopkopplingen av lokalgatorna i öster blir något bättre, men framför allt undanröjs säkerhetsproblemen.

Förslaget minskar tillgängligheten för bilar. Cyklister och fotgängare som använder den nya gång och cykelvägen får en säkrare väg.

I dagläget och framtiden är det tänkt att Lövsångarvägen kommer att användas av cyklister som skall ta sig till Brevikskolan skolan. Förslaget innebär inte att biltrafiken kommer att öka lite på Lövsångarvägen på grund av utformingen av korsningen, vilket det röda alternativet gör.

Slutsats

Motivering att helt stänga korsning för biltrafik är den låga siktförhållanden som kommer att bli svårt att förbättras. På Nytorpsvägen kommer det att byggas en cykelväg på södra sidan. En förbättring för busstrafiken är också planerade. Allt detta medför en standard höjning av Nytorpsvägen. Att minimera antal anslutningar till huvudvägen, särskilt de med en lägre standard är en trafiksäkerhetshöjande åtgärd i sig.

I alla alternativen kan den planerade nya cykelbanan anslutas till lokalgatorna på ett säkert sätt eftersom den ska läggas väster om Nytorpsvägens körbana.

I detta läge förordrar vi det röda alternativet med sitt säkerhetsargument (siktförhållandet och färre anslutningar till huvudvägen) framför det gröna alternativet med sitt framkomlighetsargument. Vi föreslår att trafiksäkerheten prioriteras.

*Alternativ 3 förordas (*Det röda aleternativet*)*.

4 Busshållplatser

SL-bussen kör Nytorpsvägen-Tegelbruksvägens östra del. De befintliga hållplatserna ligger i princip bra, med start i nedförsbacke, men den nya cykelbanan kommer att ta plats. Figur nedan.

Hållplatserna bör ligga på platser där vägens motlutning är högst 3 %. Medlut kan få vara större. Hållplatsen för bussar från Tyresö centrum bör i princip behålla sin plats. Det kommer att medföra intrång på fastigheter.

Utformningen av busshållplats på Nytorpsvägen kan vara av 2 typer, typ 1 är en timglashållplats medan typ 2 är en enkel stopphållplats Figur 4-3 och Figur 4-4. Typ 1, timglashållplats är en trafiksäker hållplats då inga bilar kan passera en stillastående buss. Det gäller för trafik i båda körriktningar inkluderande busstrafik. Den bör inte anläggas på gator med alltför mycket trafik.

Vid typ 2, enkel stopphållplats kan fordon i samma riktning inte passera bussen när denna står vid hållplatsen. Typ 2 hållplats används i tätorter och är lämplig vid lite större trafikströmmar.

Vi föredrar hållplats typ 2 med motiveringar grundad på att Nytorpsvägen är redan en huvudgata, med en betydlig trafikström, en planerad standard höjning genom breddning, anläggning av gång och cykelväg, och en förbättring för busstrafik. Den kommer också att minska fördröjning för busstrafiken i motsatt riktning än i alternativ typ 2.

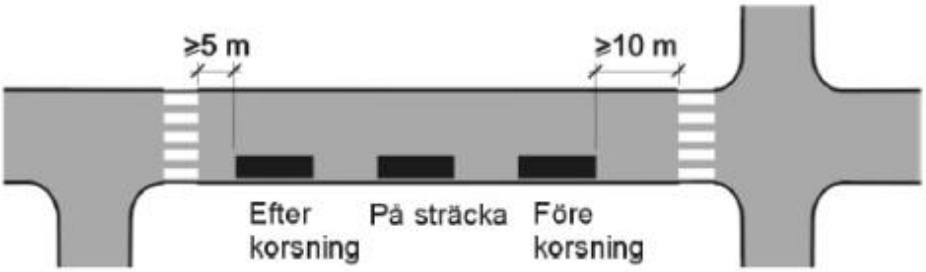
Typ1 och typ 2 anses från en trafiksäkerhets perspektiv vara lika hög. Framkomligheten däremot ökas med alternativ typ 2.

Hållplatsen på Tegelbruksvägen för motsatt riktning bör flyttas närmare Nytorpsvägen, där vägen har svagare lutning och gaturummet lättare kan breddas.

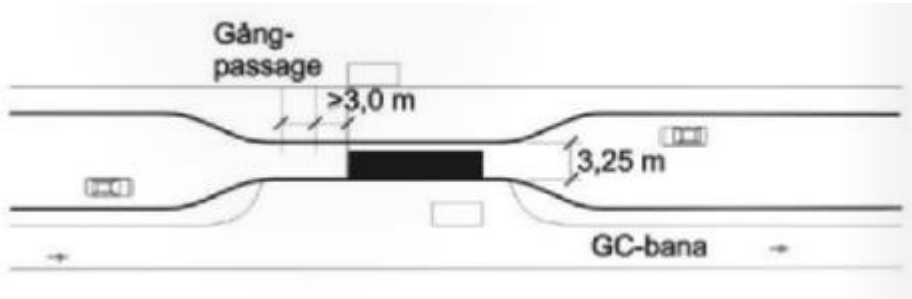
Figur 4-1 Nuvarande placering av bushållplats

Om busshållplatsen ligger på den sidan av vägen som inte har gångväg bör ett övergångställe anläggas i anslutning till busshållplatsen. Det kan vara nödvändigt att signalreglera ett sådant övergångställe, en vidare utredning krävs.

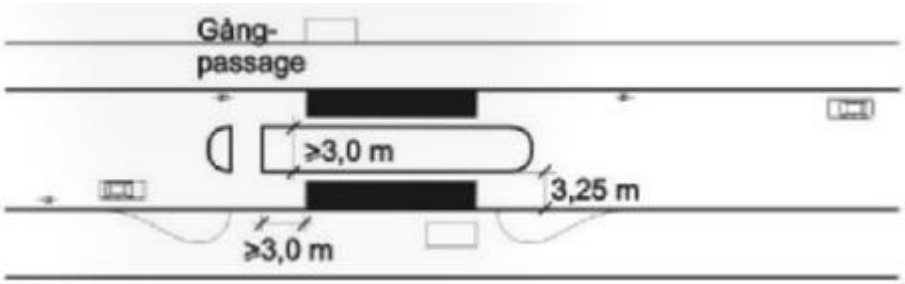
\\ser01col1se\Common Projects\5645\10235378\9_Leverans\PM Tyresö 2016-09-30 EM.docx



Figur 4-2 Placering av busshållplats enligt riktlinjer i RiBuss.



4-3 Exempel på Timglashållplats



Figur 4-4 Enkel Stopphållplats

\\ser01col1se\Common Projects\5645\10235378\9_Leverans\PM Tyresö 2016-09-30 EM.docx

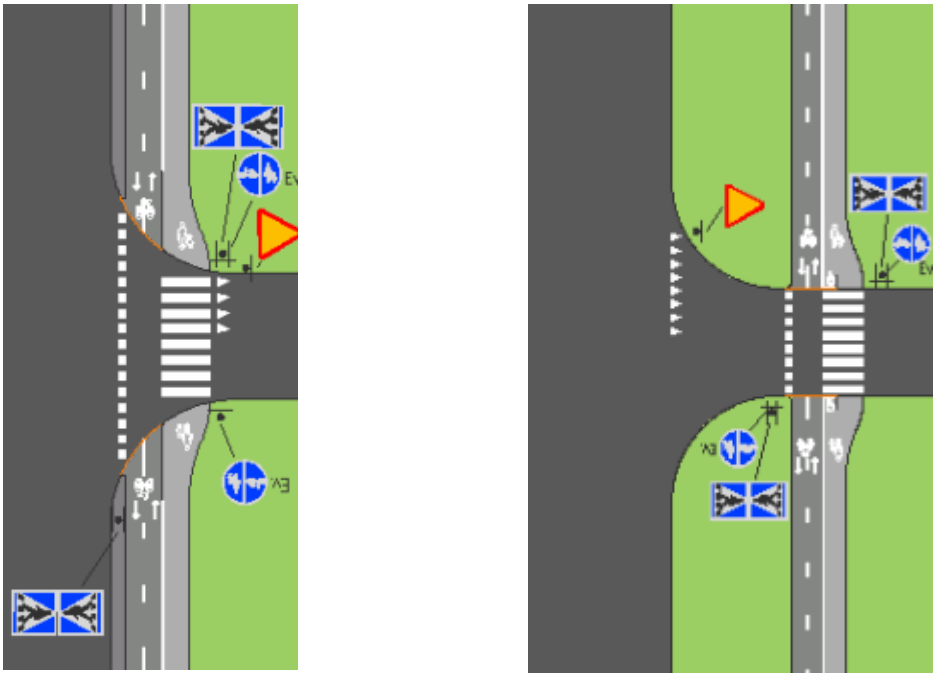
5 Nytorpsvägens korsning med Tegelbruksvägen

Korsningen med Tegelbruksvägen (Figur 5-1) kan förbättras genom att utforma den så att Tegelbruksvägens östra del får bli en naturlig fortsättning av Nytorpsvägen. Tegelbruksvägen västra del blir då en sekundär anslutning till den naturliga ”huvudgatan”.

Körfältsbredd för busstrafik bör vara 3,5m och Dubbelriktad gata utan biluppställning 7,0 m. Tillkommer tillägg för gång/cykel trafik.

Figur 5-1 Korsning Nytorpsvägen – Tegelbruksvägen.

Korsningen kan utformas på olika sätt. Antingen med upphöjning eller utan. En väjningsskylt kan placeras framför eller efter Cykelöverfart/övergångstället, se Figur 5-2. Vid tillbaka flyttad väjningslinje blir sikten sämre i korsningen men genheten för cyklister och fotgängare blir bättre.

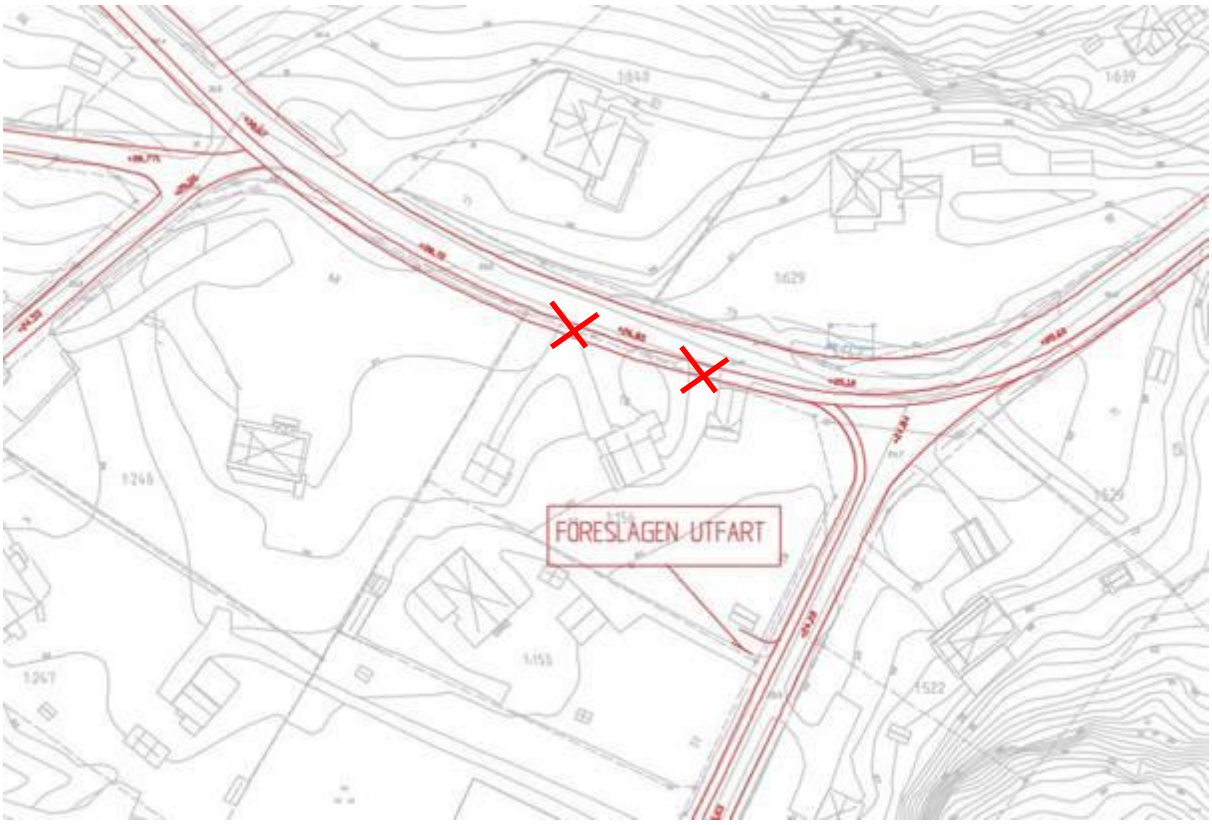


Figur 5-2 Principskisser på cykelöverfart och övergångsställe.

\\ser01col1se\Common Projects\5645\10235378\9_Leverans\PM Tyresö 2016-09-30 EM.docx

6 Utfarterna till Nytorpsvägen från fastigheter

Nytorpsvägen är en huvudgata som kommer att få gång och cykelväg på sin södra sida. Att ha utfarter till Nytorpsvägen är inte att rekommendera pga. Fler konfliktpunkter med konflikter mellan utfartstrafik och gång och cykel. Att flytta in och utfart till fastigheten till Tegelbruksvägen, ser vi som en trafiksäkerhets höjande åtgärd.



Figur 6-1 Flytt av in och utfarter.

Stockholm 2016-09-23

WSP Samhällsbyggnad

Magnus Lind och Ingemar Nyberg

\\ser01col1se\Common Projects\5645\10235378\9_Leverans\PM Tyresö 2016-09-30 EM.docx