

Trafikutredning för Högåsen och Östra Tyevägen



Trafikutredning för Högåsen och Östra Tyevägen

Datum	2018-09-13
Uppdragsnummer	1320035631
Utgåva/Status	1.0 Slutrapport

André Kingstedt, uppdragsledare
Sofia Persson, handläggare
Matilda Brogård, granskare

Ramböll Sverige AB
Skeppsgatan 5
211 11 Malmö

Telefon 010-615 60 00
Fax 010-615 20 00
www.ramboll.se

Organisationsnummer 556133-0506

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1.	BAKGRUND OCH SYFTE	1
2.	VÄG S:5	2
2.1	NULÄGE	2
2.2	TRAFIKALSTRING	2
2.3	VAD SÄGER VGU?	2
2.4	ANALYS	3
2.5	REKOMMENDATIONER.....	4
3.	KORSNINGEN.....	5
3.1	NULÄGE.....	5
3.2	ANALYS	5
3.3	REKOMMENDATIONER OCH UTFORMNINGSFÖRSLAG.....	6
4.	ÖSTRA TYEVÄGEN	8
4.1	NATUR- & KULTURMILJÖVÄRDEN.....	8
4.2	FRAMTIDA EXPLOATERING	10
4.3	TRAFIKALSTRING	10
4.4	ALTERNATIVA VÄGANSLUTNINGAR.....	10
4.5	REKOMMENDATIONER.....	13

Bilaga 1, Förslagsskiss korsningen Tynäsvägen-Östra Tyevägen

1. BAKGRUND OCH SYFTE

Hammarö kommun ska ta fram en ny detaljplan för Högåsen på västra Tye och planområdet omfattar delar av ett flertal fastigheter, se figur 1. Detaljplanen ska möjliggöra etablering av omkring tio nya bostäder samt grönområden och vägar. Det finns också planer på att i framtiden exploatera på Östra Tye.



Figur 1. Planområdet, S:5 och omkringliggande vägar. Källa: Hammarö kommun.

Ramböll har fått i uppdrag att göra en trafikutredning för området i syfte att rätta ut frågetecken kring hur vägarna i närområdet kommer att fungera för de kommande exploateringarna. Utredningen koncentreras till följande frågeställningar:

1. Har den befintliga väg S:5 tillräcklig trafikteknisk standard för exploateringen eller behövs det någon typ av åtgärder?
2. Korsningen mellan Tynäsvägen, Östra Tyevägen och S:5 upplevs inte fungera bra. Hur kan trafiksituationen i korsningen förbättras och hur bör hållplatserna placeras?
3. Det har förts diskussioner om en omdragning av den södra delen av Östra Tyevägen. Dessa alternativa dragningar behöver studeras närmare och utvärderas.

2. VÄG S:5

2.1 NULÄGE

Väg S:5 är en samfällighet som idag trafikeras av fordon till och från ett fåtal fastigheter som ligger utmed densamma. Vägen har variationer i såväl höjd- som längsled och har flera kurvor med små horisontalradier, se figur 2. Vägbredden är omkring tre meter och beläggingsmaterialet varierar mellan grus och asfalt. Vägen är belyst på delar av sträckan. Dagens sträckning går dels i öppet landskap, dels genom skogsområde.



Figur 2. Väg S:5 med anslutning till övrigt trafiknät, horisontal- och vertikalkurvor samt varierande beläggingsmaterial.

2.2 TRAFIKALSTRING

En exploatering om cirka tio bostäder bedöms, enligt Trafikverkets trafikstringsverktyg¹, att öka trafiken med omkring 60 fordon per dygn, inklusive nyttotrafik såsom sophämtning, serviceresor och godsleveranser.

2.3 VAD SÄGER VGU?

VGU, *Vägar och gators utformning*, är riktlinjer framtagna av Trafikverket och Sveriges Kommuner och Landsting som kan fungera rådgivande för kommuner vid planering av vägar och gator. I dokumentet finns bland annat råd kring siktlinjer, horisontallutningar och belysning men också vilka maximala avstånd som bör finnas mellan mötesfickor på enfältiga vägar.

Horisontalkurvor

Minsta godtagbara radiestorlek för horisontalkurvor finns endast för hastigheter om 60 km/h eller högre. Däremot beskrivs förväntad hastighet för personbilar genom kurvor med små radier och för kurvradier på mellan 10 – 30 meter kan hastigheten förväntas variera mellan 20 och 30 km/h.

Sikt

Enfältiga vägar med trafik i båda riktningarna ska utformas med dubbel stoppsikt för de möttesituationer som vägen inte medger. Stoppsikt är den sträcka som behövs för att fordonsförare ska kunna stanna sitt fordon före ett hinder och för enfältiga vägar behövs följaktligen dubbla sträckan. Lägst godtagbara siktsträcka

¹ <https://applikation.trafikverket.se/trafikalstring/>

vid nybyggnad eller förbättring finns för vägar med referenshastigheten 40 km/h eller högre. Beroende på längslutningen varierar längden på stoppsikten något, mellan 30 och 40 meter. Dubbel stoppsikt blir då 60 – 80 meter.

Belysning

Enligt VGU behöver vägar på landsbygden normalt sett inte förses med vägbelysning. I vissa fall kan det dock bli aktuellt, exempelvis om det är eller kan förväntas stor gång- och cykeltrafik längs vägen under dygnets mörka timmar eller om densamma är speciellt olycksdrabbad.

Mötesfickor

Enligt VGU bör enfältsvägar på landsbygden med dubbelriktad trafik och referenshastighet 60 km/h förses med mötesplatser om vägen är smalare än fem meter. I tätare trafikmiljöer, där en smal, enfältig, dubbelriktad körbana kan användas som hastighetssäkrande åtgärd rekommenderas att maximal längd mellan mötesfickor är maximalt 300 meter för situationen att trafiken under maxtimmen är omkring 100 fordon och vid en förväntad hastighet om 30 km/h.

2.4 ANALYS

Dagens utformning med små kurvradier kommer hålla nere hastigheterna, i synnerhet på vägens södra del. Enligt VGU kan personbilarnas val av hastighet som nämnts tidigare förväntas ligga mellan 20 – 30 km/h. Dagens sträckning är händelserik och saknar längre raksträckor vilket inte heller inbjuder till höga fordonshastigheter.

Om dagens väg, som är enfältig men dubbelriktad, ska fungera som matarväg utan att byggas om bör den utformas med mötessikt, det vill säga dubbel stoppsikt. I de södra delarna av vägen kan fordonen förväntas framföras i låga hastigheter och längd på mötessikt finns inte definierad i VGU för vägar med hastigheter under 40 km/h, varför andra faktorer får avgöra om sikten blir godtagbar. I den norra, befintliga delen samt i den nya vägens förlängning är vägen rakare och en högre hastighet kan förväntas, varför mötessikten för den framtida referenshastigheten bör säkerställas.

Befintlig byggnad i södra delen kommer att begränsa sikten, men då horisontalkurvan har liten radie kan låga hastigheter förväntas och dagens utformning kan anses godtagbar.

Mängden trafik som alstras från området är något osäker. Även om en högre siffra än den beräknade används, samt om dagens trafik inkluderas kan det dock fortsättningsvis förväntas att vägen endast trafikeras med ett litet antal fordon per dygn.

2.5 REKOMMENDATIONER

Exploateringen inom planområdet kommer att generera så pass lite trafik att det inte finns behov av att dra om vägen för att rätta ut den eller göra den tvåfältig. För att öka standarden på vägen bör dock sikten förbättras genom att sidoområdena siktröjs, framförallt i kurvorna, se figur 3 nedan. Åtgärden kommer också underlätta för trafikanterna vid möte mellan motorfordon och fotgängare eller cyklist. I övrigt rekommenderas att vägen utrustas med mötesfickor alternativt att kurvorna breddas så att två personbilar kan mötas. Vägen bör hastighetsbegränsas till högst 40 km/h. Gatubelysning anses inte nödvändigt.

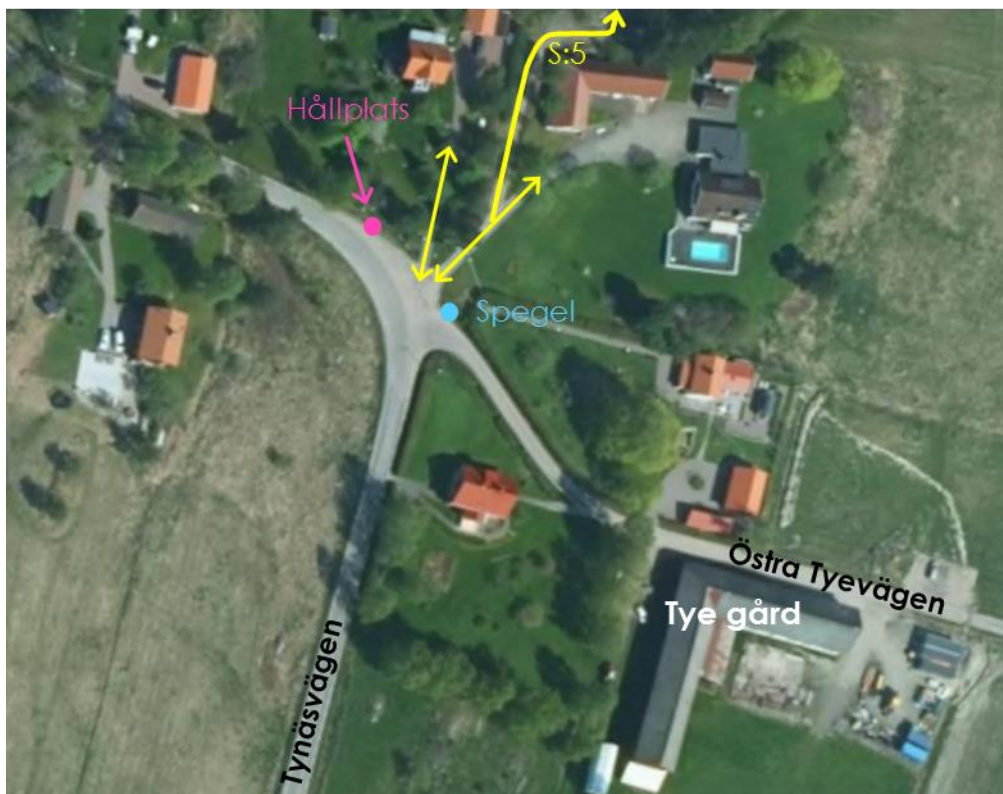


Figur 3. Behov av siktröjning i kurvorna (rödscaffert).

3. KORSNINGEN

3.1 NULÄGE

Tynäsvägen är hastighetsbegränsad till 50 km/h, den är dock inte reglerad som huvudled. Utfartsregeln gäller för fordonen som ansluter från norr och dagens S:5 samtidigt som det råder väjningsplikt för fordonen på Östra Tyevägen. Från samma väg är korsningen utrustad med en konvex spegel för att öka sikten. Korsningen är något belyst och det finns idag hållplats för norrgående bussar i korsningen.



Figur 4. Korsningen från ovan, Tynäsvägen från söder till väster, Östra Tyevägen från öster och väg S:5 från norr.

3.2 ANALYS

Dagens utformning gör att korsningen kan uppfattas som otydlig för trafikanterna med de stora asfalterade ytorna. Utfarterna och Östra Tyevägen saknar en tydlig anslutning till Tynäsvägen och den konvexa spegeln som är uppsatt för fordonen från Östra Tyevägen visar också på att sikten är begränsad i korsningen.

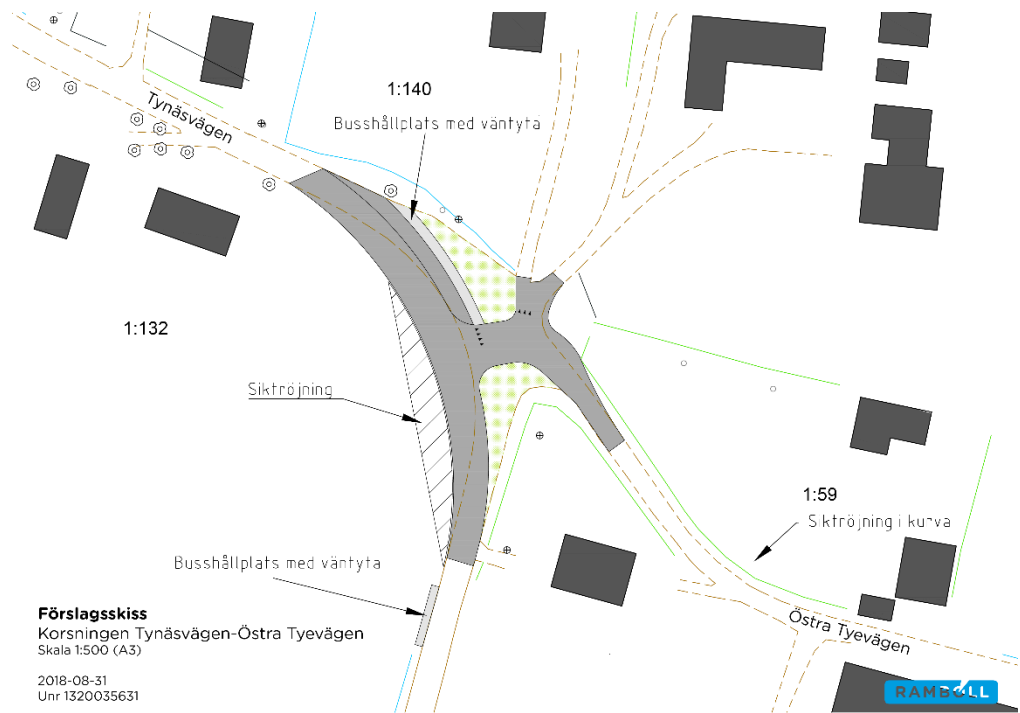
3.3

REKOMMENDATIONER OCH UTFORMNINGSFÖRSLAG

Korsningen bör få en ny utformning för att skapa en tydligare trafiksituation där utformningen återspeglar gällande reglering och ger trafikanterna tydlig vägledning. Önskvärt är att trafikanterna förstår var det råder väjningsplikt och var man bör ställa upp sig i korsningen. Genom att samla trafikanterna i anslutning till Tynäsvägen kan en sådan situation delvis uppnås, men också genom att den västra delen av Östra Tyevägen utformas så att väg S:5 får väjningsplikt gentemot fordonen från Östra Tye, utformningsförslag kan ses i figur 5 och i bilaga 1. Genom en mindre ombyggnation av dagens korsning kan detta uppnås samtidigt som sikten också kan förbättras. Det föreslås också att växtligheten utmed den norra sidan av Östra Tyevägen begränsas för att öka siktlängden och göra det möjligt för trafikanterna att, vid ett eventuellt möte, i god tid se varandra och planera sin färdväg. Korsningsbehovet för oskyddade trafikanter i samband med korsningen anses litet varpå ett markerat övergångsställe inte bör målas upp. Endast målade övergångsställen bidrar inte till höjd trafiksäkerhet för fotgängare utan skapar vad som brukar kallas för falsk trygghet, där de oskyddade trafikanterna upplever att trafikmiljön är säker utan att den är det. Vid ett eventuellt inrättande av övergångsställe bör detta hastighetssäkras för att skapa en trafiksäker korsningspunkt.

Beträffande hållplatsernas framtida lägen rekommenderas att fortsatt ha hållplatsen för norrgående trafik i korsningen. Med hänsyn till sikten i kurvan bör den anläggas som en fickhållplats med väntyta för bussresenärerna. Hållplatsen för bussar i södergående riktning rekommenderas att placeras söder om korsningen för att upprätthålla god sikt för bakomvarande trafik samt för att det längs med vägen finns möjlighet att anlägga en väntyta vid behov. För hållplatsen för bussar i södergående riktning bedöms det inte finnas behov av någon hållplatsficka. Med hänsyn till sikten på platsen och det fåtalet antal bussar som trafikerar hållplatsen bedöms bussar kunna angöra i körbanan.

Oavsett hur den framtida trafiksituationen kommer att se ut, om Östra Tyevägen får en ny dragning eller inte, bör korsningen åtgärdas med anledning av den mycket begränsade sikten. Vägen kommer även fortsatt att vara infart till gården, samt till bebyggelse som eventuellt kan komma att byggas kring gården i framtiden, se kommande avsnitt 4.2.



Figur 5. Förslagsskiss över korsningen Tynäsvägen-Östra Tjevägen.

4. ÖSTRA TYEVÄGEN

Östra Tyevägen är idag den enda tillfartsvägen till den östra delen av Tye halvön. Denna utredning koncentreras till den öst-västliga (södra) delen av Östra Tyevägen som är föremål för en eventuell omledning. Denna del är omkring 450 meter lång och 3,5 meter bred. Vägen är följaktligen en enfälzig väg som trafikeras av trafik i båda riktningarna. På båda sidor om vägen finns diken vilket försvårar vid möten mellan två fordon och längs denna del av vägen finns inga mötesplatser, till skillnad mot fortsättningen av vägen i Östra Tye. Hastighetsbegränsningen är 70 km/h, vilket är bashastigheten utanför tätbebyggt område. Vägen är inte belyst.

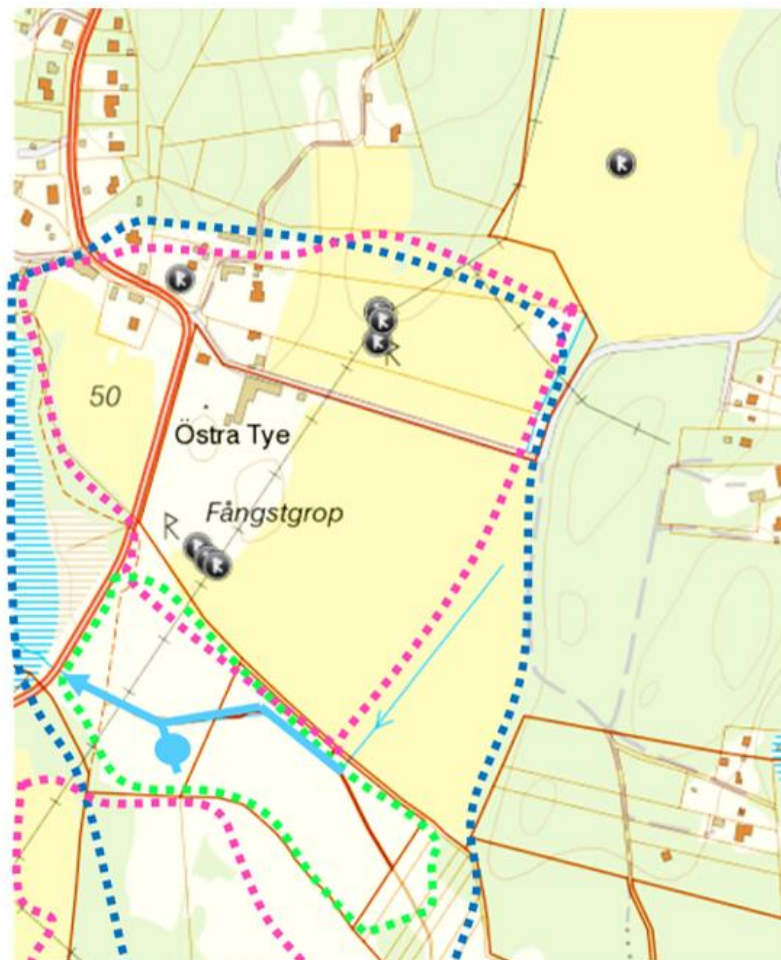
Vägens västra del går igenom Tye gård och det förekommer konflikter med befintlig bostads-/jordbruksverksamhet. Idag trafikeras vägen av fordon som har ärende eller bostad i Östra Tye och av dagens cirka 45 bostäderna som finns etablerade är 25 permanentbostäder. En trafikmätning utförd under våren 2018 visar på ett trafikflöde om cirka 200 fordon per dygn.

4.1 NATUR- & KULTURMILJÖVÄRDEN

Med hänsyn till de natur- och kulturmiljövärden som finns i kommunen är hela Hammarö kommun utpekad som riksintresseområde. Vid exploateringar är det främst det rörliga friluftslivets intressen som skall tas i beaktande. På Tye halvön och mer specifikt i området kring Östra Tyevägen finns det dock ytterligare intressen att ta i beaktande vid exploateringar, se figur 6.

Fornlämningar

I den fördjupade översiktsplanen framgår det att de tre fasta fornlämningarna söder om Tye gård, två gravhögar och en fångstgrop, kan innebära en konflikt vid en eventuell exploatering. Kring fornlämningarna finns det också en skyddande zon, vars storlek bestäms av fornlämningens art och betydelse. I nuläget är zonens utbredning för lämningarna inte definierad men den innefattas i ett område som är markerat som "område där exploateringsföretag kan behöva föregås av särskild arkeologisk undersökning". Området har utpekats av Värmlands Museum år 2004 som särskilt intressant i en kulturmiljöutredning, vilken utfördes med anledning av att området indikerar bosättningar från förhistorisk och historisk tid samt på grund av att lösfynd gjorts. Detsamma gäller ett område längre söderut.



- Område med särskilt högt naturmiljövärde (FÖP)
- Område där exploateringsföretag kan behöva föregås av särskild arkeologisk undersökning (FÖP)
- Område med naturvärdesklass 4 – visst naturvärde (Naturvärdesinventering WSP)
- Öppet dike, biotopskydd
- Damm, biotopskydd

Figur 6. Sammanställning av naturmiljövärden och fornlämningar i området.

Naturmiljövärden

En av WSP (2017) utförd naturvärdesinventering identifierade ett område strax söder om Tye gård och öster om Tynäsvägen, se figur 6. Området klassades som visst naturvärde, d.v.s. med naturvärdesklass 4, vilket exempelvis kan innebära att området skapar variation i vardagslandskapet även om inga dokumenterade värden finns. Det kan också innebära att området tas särskilt hänsyn till i t ex jord- och skogsbruk eller att det omfattas av generellt biotopskydd. Det utpekade området är i huvudsak av lokalt värde för biologisk mångfald och berörs av nya vägdragningar av såväl Tynäsvägen som Östra Tyevägen.

Som kan ses i figur 6 finns det inom det naturvärdesklassade området också ett öppet dike och en liten damm, vilka kan vara betydelsefulla för groddjurens förekomst. Det generella biotopskyddet omfattar objekten (Miljöbalken kap 7 § 11) och åtgärder som påverkar miljön ska söka dispens hos Länsstyrelsen.

4.2 FRAMTIDA EXPLOATERING

I den fördjupade översiktsplanen beskrivs en framtida exploatering på Östra Tye med omkring 42 nya bostäder. Utöver detta finns så kallade områden för kompletterande bebyggelse markerad, bland annat kring Tye gård där ett antal villor skulle kunna bli aktuellt att bygga längre fram i tiden.

4.3 TRAFIKALSTRING

Den framtida exploateringen om ungefär 42 bostäder kommer enligt Trafikverkets trafikstringsverktyg att innebära en trafikökning på omkring 230 fordon per dygn, inklusive nyttotrafik.

4.4 ALTERNATIVA VÄGANSLUTNINGAR

Tre olika alternativa anslutningar av Östra Tyevägen till Tynäsvägen har studerats, se figur 7. I tabell 1 bedöms de olika alternativen övergripande med hänsyn till trafiksäkerhet, framkomlighet/vägstandard, fornlämningar, naturmiljö och kostnad.

De tre alternativen är:

1. **Åtgärder i korsningen, inklusive mindre åtgärder på sträcka**
Åtgärden innebär att korsningen får en ny utformning så som presenterats i ovanstående avsnitt 3.3. Åtgärden innebär också att hastighetsbegränsningen sänks och att mötesplatser anläggs på Östra Tyevägen, mellan korsningen och Östra Tye.
2. **Åtgärd med ny anslutning söder om Tye Gård, inklusive mindre åtgärder på sträcka**
Åtgärden innebär en ny väganlutning söder om Tye gård. Åtgärden innebär också, liksom förslag 1, att den befintliga Östra Tyevägen utformas med ett antal mötesplatser längs sträckningen innan Östra Tye nås samt att hastighetsbegränsningen sänks.

3. **Åtgärd enligt FÖP, med helt ny dragning av Östra Tyevägen**
 Åtgärden innebär att en helt ny dragning av Östra Tyevägen kopplas samman med den nya dragningen av Tynäsvägen för vilken en vägplan håller på att tas fram parallellt med denna utredning.



Figur 7. De alternativa väkanslutningarna.

Tabell 1. Bedömning av de olika väkanslutningarna.

Positiv förändring					Negativ förändring
	Trafik-säkerhet	Standard/ framkomlig- het	Forn- lämningar	Naturmiljö	Kostnad
1. Åtgärder i korsningen, inklusive mindre åtgärder på sträcka	Sikten och därmed trafiksäkerheten förbättras i korsningen. Biltrafik från olika riktningar och rörelser av bussresenärer, gående och cyklister kan innebära en något otrygg trafiksituation. Låga hastigheter verkar dock för en säker trafikmiljö.	Framtida ökad belastning på Östra Tyevägen reducerar framkomligheten längs sträckan. Med mötesplatser kan dock trafiksituationen bli godtagbar. Trafiken leds genom en fastighet vilket får ses som negativt.	Åtgärden kommer inte påverka fornlämningar i området.	En mindre flytt av den befintliga vägen kommer inte påverka naturmiljön i någon större betydelse.	Mindre ombyggnation.
2. Åtgärd med ny anslutning söder om Tye gård, inklusive mindre åtgärder på sträcka	En ny 3-vägs korsning kan anläggas där god sikt kan erhållas.	Framtida ökad belastning på Östra Tyevägen reducerar framkomligheten längs sträckan, med mötesplatser kan dock trafiksituationen bli godtagbar.	Åtgärden går nära tre fornlämningar och riskerar att komma i konflikt med den skyddande zonen. Sannolikt behöver åtgärden föregås av en arkeologisk undersökning.	Åtgärden påverkar naturmiljön mer eller mindre beroende på var anslutningen med Tynäsvägen placeras.	Medel ombyggnation.
3. Åtgärd enligt FÖP, med helt ny dragning av Östra Tyevägen	En ny 3-vägs korsning kan anläggas där god sikt kan erhållas.	Med en ny, bredare väg kommer standarden och framkomligheten att öka jämfört med idag. Detta gäller dock endast den södra delen av Östra Tyevägen.	Inga kända fornlämningar berörs, dock behöver åtgärden sannolikt föregås av en arkeologisk undersökning.	Dragning genom område med visst naturvärde, lokalt värde för biologisk mångfald.	Större ombyggnation.

4.5 REKOMMENDATIONER

Om god trafiksäkerhet kan uppnås i den befintliga korsningen mellan Östra Tyevägen och Tynäsvägen bedöms det inte finnas behov av en ny dragning av Östra Tyevägen ur ett trafiksäkerhets- eller framkomlighetsperspektiv. För att uppnå en godtagbar trafiksituation och tillräcklig standard för såväl nuvarande som framtida trafikflöden rekommenderas att mötesplatser anläggs på den studerade öst-västliga delen av Östra Tyevägen samt att hastighetsbegränsningen sänks till 40 km/h. Vägen bör inte breddas då det leder till högre hastigheter och i sin tur en mindre säker trafikmiljö för gående och cyklister. Om Östra Tyevägen i samband med exploateringarna blir skolväg för många barn på Östra Tye, rekommenderas att en separat, belyst gång- och cykelbana anläggs längs hela Östra Tyevägen. Denna bör kopplas samman med hållplatsen samt med den framtida gång- och cykelbanan längs Tynäsvägen. En sådan investering skulle bli relativt kostnadsfritt omfattande och kräva att jordbruksmark tas i anspråk.

En förändrad dragning av Östra Tyevägen med en eventuell standardhöjning skulle endast ge marginellt förbättrad framkomlighet då hela den norra delen av vägen även fortsatt har begränsad framkomlighet. För att framkomligheten ska öka bör i så fall hela Östra Tyevägen breddas. Detta bedöms dock vara mindre prioriterat än en separat gång- och cykelväg. En breddning av vägen utan åtgärder för gång- och cykeltrafiken kommer att försämra trafiksäkerheten för fotgängare och cyklister då hastigheterna på vägen ökar.

En framtida utbyggnad på Östra Tye skulle kunna innebära att busstrafik förläggs till Östra Tyevägen. Bussens framkomlighet kan komma att begränsas något då vägen är enfältig och möte fordon emellan kommer kunna ske i mötesfickorna. God sikt kommer kunna säkerställas på Östra Tyevägens västra del om korsningsåtgärderna genomförs men då sikten inte är studerad längs den norra delen av vägen behöver en djupare siktstudie utföras här. För ökad framkomlighet för busstrafiken skulle vägen kunna breddas och en sådan utbyggnad bör enligt resonemanget ovan kombineras med åtgärder för säkrare gång- och cykeltrafik.

Utöver trafiksäkerhet och framkomlighet kan det finnas andra skäl att överväga en alternativ dragning av Östra Tyevägen såsom buller eller andra störningar på närliggande bostäder. Hänsyn till dessa aspekter har inte tagits i denna utredning.

I samband med planläggning för framtida exploatering på Östra Tye bör djupare studier av Östra Tyevägens standard ur ett trafiksäkerhetsperspektiv, framförallt vad gäller sikten, göras.