

FÖRSTUDIE

Väg 57 Gnesta – E4

Gnesta kommun och Södertälje kommun, Södermanlands län och Stockholms län

FÖRSLAGSHANDLING 2012-06-29

Projektnummer: 107260



Dokumenttitel: Väg 57 Gnesta – E4

Skapat av:

Dokumentdatum: 2012-06-29

Dokumenttyp: Förstudie

DokumentID:

Ärendenummer: TRV 2011/107260

Projektnummer: 107260

Version: Förslagshandling

Publiceringsdatum:

Utgivare: Trafikverket

Kontaktperson: Mats Berg, Trafikverket

Uppdragsansvarig: Dan Olsson, Atkins Sverige AB

Tryck:

Distributör: Trafikverket, Solna strandväg 98, 172 90 Sundbyberg, telefon: 0771-921 921.

Innehåll

1	SAMMANFATTNING	5
2	BAKGRUND	6
2.1	BRISTER, PROBLEM OCH SYFTE.....	6
2.2	AKTUALITET.....	6
2.3	TIDIGARE UTREDNINGAR OCH BESLUT	6
2.4	GEOGRAFISK AVGRÄNSNING	9
2.5	ÖVERGRIPANDE MÅL OCH STRATEGIER	10
2.6	VÄGPLANERINGS- OCH VÄGPROJEKTERINGSPROCESSEN	11
2.7	ANDRA PLANERINGSPROCESSER	11
3	BEFINTLIGA FÖRHÅLLANDEN OCH UTVECKLINGSTRENDER	13
3.1	MARKANVÄNDNING	13
3.2	TRAFIK OCH TRAFIKANTER, RESOR OCH TRANSPORTER	16
3.3	MILJÖ, VIKTIGA FÖRUTSÄTTNINGAR, ASPEKTER OCH INTRESSEN.....	18
3.4	BYGGNADSTEKNISKA FÖRUTSÄTTNINGAR	24
4	FUNKTIONSANALYS AV TRANSPORTSYSTEMET OCH DESS INFLUENSOMRÅDE	25
4.1	FUNKTIONSMÅLEN	25
4.2	HÄNSYNSMÅLEN.....	25
5	PROJEKTMÅL	27
5.1	PROJEKTMÅL	27
6	TÄNKBARA ÅTGÄRDER	28
6.1	FYRSTEGSPRINCIPEN	28
6.2	STEG 1-ÅTGÄRDER.....	28
6.3	STEG 2-ÅTGÄRDER.....	29
6.4	STEG 3-ÅTGÄRDER.....	29
6.5	STEG 4-ÅTGÄRDER.....	30
6.6	ÅTGÄRDER FÖR DELSTRÄCKORNA 2 OCH 4	30
6.7	EFFEKTER OCH KONSEKVENSER AV 0+ OCH 0++	32
6.8	KOSTNADER.....	34
7	RISKHANTERING	36
7.1	SKYDDS- OCH RISKOBJEKT	36
7.2	KONFLIKTPUNKTER.....	36
8	MÅLUPPFYLLELSE OCH PRIORITERING AV ÅTGÄRDER	37
8.1	MÅLUPPFYLLELSE OCH PRIORITERING AV ÅTGÄRDER.....	37
9	SAMRÅD	38
9.1	SAMRÅD	38
10	VÄGHÅLLNINGSMYNDIGHETENS STÄLLNINGSTAGANDE	39
10.1	VÄGHÅLLNINGSMYNDIGHETENS STÄLLNINGSTAGANDE	39
11	FORTSATT ARBETE	40

12	BILAGOR	41
	KARTOR	41
	SAMRÅDSREDOGÖRELSE.....	41
	LÄNSSTYRELSENS BESLUT OM BETYDANDE MILJÖPÅVERKAN	41
13	REFERENSER	42

1 Sammanfattning

Denna förstudie utreder möjliga åtgärder för väg 57 i befintlig sträckning mellan Gnesta och E4:an. Längs den aktuella sträckan passerar väg 57 tätorterna Mölnbo och Järna. Vägens standard är låg i förhållande till dess regionala funktion och en förbättring har sedan länge varit ett önskemål. Framför allt för att korta ner arbetspendlarnas restid och för att höja trafiksäkerheten. Vägens topografi bidrar till dåliga siktförhållanden vilket gör att det finns få platser på sträckan där omkörning är möjlig.

De övergripliga målen för förstudien är att förbättra framkomligheten och säkerställa god trafiksäkerhet för samtliga trafikanter samt att verka för en god miljö.

För de sträckor som är utanför tätorterna föreslår förstudien två alternativa helhetslösningar, alternativ 0+ och alternativ 0++. 0+ alternativet innebär kortfattat ett körfält i vardera riktningen med hastighetsbegränsningen 80 km/h. 0++ alternativet innebär 1+2 körfält med hastighetsbegränsningen 100 km/h. Gemensamt för båda alternativen är en förbättrad korsningsutformning och förbättrade siktförhållanden. Utöver detta föreslås åtgärder inom tätorterna som exempelvis trafiksäkra passager och korsningsutformning. Föreslagna åtgärder bedöms i huvudsak bidra till en jämnare trafikrytm, förbättrade siktförhållanden och ökad trafiksäkerhet.

2 Bakgrund

2.1 Brister, problem och syfte

Den aktuella sträckan av väg 57 som denna förstudie berör ligger i Södertälje kommun, Stockholms län och Gnesta kommun, Södermanlands län. Till stor utsträckning används vägen av arbetspendlande invånare i Gnesta kommun med arbetsplats i Södertälje och Stockholm. Vägens standard är låg i förhållande till dess regionala funktion. En förbättring av vägens standard har sedan länge varit ett önskemål från Gnesta kommun för att korta arbetspendlarnas restid och för att höja trafiksäkerheten. Hastighetsbegränsningen varierar längs sträckan vilket gör att den upplevs som ryckig. Vägens topografi bidrar till dåliga siktförhållanden vilket gör att det finns få platser på sträckan där omkörning är möjlig. Dessutom är vägen relativt smal.

Denna förstudie syftar till att föreslå åtgärder för ökad framkomlighet och trafiksäkerhet på väg 57, sträckan mellan Gnesta och E4. I och med förstudien kommer även förslag på åtgärder inom de två tätorterna Mölnbo och Järna att föreslås. Dessa åtgärder ska i huvudsak syfta till att förbättra trafiksäkerheten för oskyddade trafikanter.

2.2 Aktualitet

Under vintern 2011 påbörjades arbetet med förstudien som har samrådits vid två tillfällen i april 2012. En gång i Södertälje kommun och en gång i Gnesta kommun. Samråden hölls i form av öppet hus. Syftet med mötena var att informera allmänheten om att arbetet med förstudien påbörjats och att samla in kunskap från de som bor och verkar inom det aktuella området. Förstudien beräknas färdigställas under sommaren 2012 och Trafikverkets ställningstagande om fortsatt planering bör kunna tas under hösten 2012.

2.3 Tidigare utredningar och beslut

2.3.1 Vägutredning för väg 57, delen förbi Mölnbo i Södertälje kommun

Under åren 1997-1998 pågick arbete med en vägutredning för den del av väg 57 som går förbi Mölnbo. Syftet med Vägutredningen var att den skulle utgöra underlag för val av vilket alternativ som skulle ligga till grund för fortsatt planering. Utifrån tidigare genomförd förstudie valdes initialt dessa fyra alternativ att arbeta vidare med i vägutredningen:

- Alternativ 0 – befintlig väg bibehålles utan åtgärd
- Alternativ 0.5 – befintlig väg bibehålles men åtgärdas
- Alternativ Centrum – ny genomfart förlagd utmed järnvägen
- Alternativ Syd – ny genomfart söder om Mölnbo.



Under arbetet med denna vägutredning har länsstyrelsen yttrat sig:

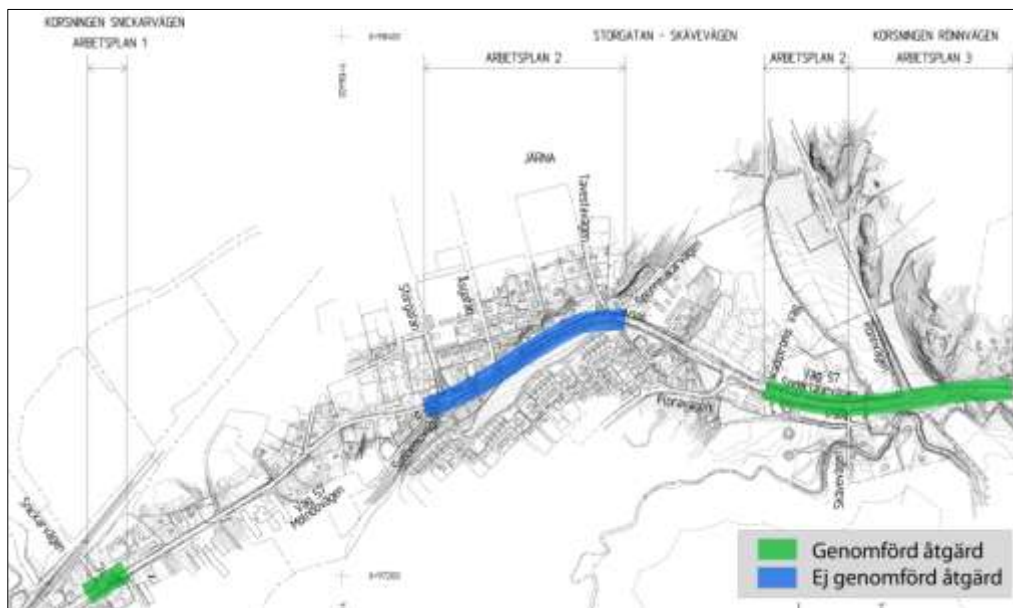
Påverkan på de allmänna intressena är relativt omfattande vad gäller alternativ Syd, den totala kostnaden är hög och jämfört med många andra objekt är samhällsnyttan inte så hög. Mot denna bakgrund anser länsstyrelsen att en centrumlösning borde ligga till grund för kommande arbete.

Efter genomförd vägutredning tog inte Trafikverket ställning till hur arbetet skulle drivas vidare. Objektet har varit kandidat till de långsiktiga investeringsplanerna men inte kommit med beroende på att vägutredningen visat att inga av alternativen varit samhällsekonomiskt lönsamma. Dessutom skulle förbifart Mölnbo, alternativ syd, passera över det ekologiskt känsliga området vid Långsjön. Långsjön har känslig fauna och rödlistade växtarter.

2.3.2 Tätortsåtgärder Järna

Under 2004 togs tre arbetsplaner fram längs med väg 57, inom Järna tätort. Det huvudsakliga målet med dessa var att öka trafiksäkerheten för oskyddade trafikanter, se figur 1:

- Arbetsplan 1: "korsningen väg 57 / Snickarvägen", avser korsningsutformning.
- Arbetsplan 2: "delen Storgatan – Skävevägen", avser korsningsutformning Storgatan, breddning av gång- och cykelbana sträckan mellan Storgatan och Tavestavägen, busshållplats vid Tavestavägen samt gång- och cykelbana sträckan mellan Wadströmsväg-Skävevägen.
- Arbetsplan 3: "korsningen väg 57 / Rönnvägen", avser breddning av gång- och cykelbana hela sträckan samt cirkulationsplats.



Figur 1: Genomförda, respektive inte genomförda åtgärder inom Järna tätort.

2.3.3 Förbifart Järna

En väg förbi Järna har tidigare utretts. 1956 fastställdes en arbetsplan för väg 57 förbi Järna men finansiering saknades. I dåvarande Vägverkets förslag till ny flerårsplan 1984-1993 inkluderades en utbyggnad av förbifart Järna med medel för byggstart 1987 för dåvarande alternativ 1. Efter samråd och inkomna synpunkter skedde en fördjupning av två andra

föreslagna sträckningar. Alternativ 1 gick inte att jämföra med det alternativ som i slutändan accepterades av kommunen, varför förbifarten behövde jämföras och prioriteras på nytt tillsammans med andra objekt vid revidering av dåvarande Vägverkets flerårsplan. Förbifart Järna har sedan dess inte inkluderats i Trafikverkets flerårsplan.

2.3.4 Trafiksäkerhetskameror, hastighetssänkning och sidoräcken

På en sträcka av 7 kilometer mellan Mölnbo och Järna installerade Dåvarande Vägverket i december 2009 fem stycken trafiksäkerhetskameror. Anledningen var att många trafikolyckor har skett. Singel-, mötes- och omkörningsolyckor var dominerande och en person förolyckades. Efter 2009 har antalet inrapporterade olyckor minskat.

År 2009 sänktes dessutom hastigheten mellan Mölnbo och Järna från 90 km/h till 80 km/h.

Generellt visar mätningar från andra vägvsnitt att trafiksäkerhetskameror sänker medelhastigheten med 5 till 8 procent. Efter 2009 har uppmätt hastighet längs sträckan sjunkit. I detta fall är det dock svårt att urskilja vilken av åtgärderna, sänkande av hastighet eller införande av trafiksäkerhetskameror, som har bidragit till lägre uppmätt hastighet längs sträckan. Det är troligtvis en kombination av de båda.

Längs delar av sträckan mellan Gnesta och Järna har även sidoräcken uppförts.

2.3.5 Ostlänken

Ostlänken är en cirka 15 mil lång planerad dubbelspårsjärnväg mellan Järna och Linköping. Den nya järnvägen ska stärka kommunikationerna inom regionen. Med Ostlänken och nya spår genom Stockholm utbyggda kommer hela regionen att få ett transportnät som ger möjlighet för fler tåg och kortare restider. Även godstrafiken får större utrymme för effektiva transporter. Trafikverket har genomfört en Järnvägsutredning. I den nationella planen för transportsystemet 2010–2021, som regeringen fattat beslut om, finns inte medel avsatt för fortsatt planering av Götalandsbanan, inkl Ostlänken.

2.4 Geografisk avgränsning

Riksväg 57 binder samman Järna och väg E4 i Stockholms län i öster med Katrineholm i Södermanlands län i väster. Den del av vägen som denna förstudie berör är de cirka 17 kilometer längst österut som huvudsakligen ligger i Södertälje kommun, delvis i Gnesta kommun och sträcker sig från öster om Gnesta tätort till strax öster om E4. Mölnbo tätort och Järna tätort ligger längs med vägens sträckning.



Figur 2 Sverigekartan (Lantmäteriet, 2011)

I en förstudie definieras ett förstudieområde och ett influensområde. Det är inom förstudieområdet som föreslagna åtgärder kan genomföras. Eftersom detta projekt behandlar del av väg 57 i befintlig sträckning har förstudieområdet avgränsats till att följa befintlig väg. Föreslagna åtgärder kan dock påverka, exempelvis resmönster eller miljön, inom ett större område. Detta område är givetvis större än förstudieområdet och kallas för influensområde. Influensområdet har i den här förstudien avgränsats till att innefatta ett större område kring väg 57 och hela Gnesta kommun.

Förstudieområdet har delats in i 5 delsträckor enligt:

- Delsträcka 1: Tätort Gnesta
- Delsträcka 2: Området mellan tätorterna Gnesta och Mölnbo
- Delsträcka 3: Tätort Mölnbo
- Delsträcka 4: Området mellan tätorterna Mölnbo och Järna.
- Delsträcka 5: Tätort Järna

I rapporten benämns dessa fortsättningsvis som delsträcka 1, 2, 3, 4, 5.



Figur 3: Förstudieområde och influensområde med delsträckor

2.5 Övergripande mål och strategier

Det övergripande målet för svensk transportpolitik är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgare och näringsliv i hela landet. Det övergripande målet stöds av två huvudmål, ett funktionsmål och ett hänsynsmål. **Funktionsmålet** handlar om att skapa tillgänglighet för resor och transporter. **Hänsynsmålet** handlar om säkerhet, miljö och hälsa, bland annat att de nationella miljökvalitetsmålen ska uppnås. Det finns 16 nationella miljökvalitetsmål. De beskriver den kvalitet och det tillstånd

för Sveriges miljö, natur- och kulturreсурser som är ekologiskt hållbart på lång sikt. Målet är att Sverige ska uppnå dessa mål fram till 2020. "Begränsad klimatpåverkan" bedöms vara uppnått först 2050. Miljömålen bygger på en nödvändig internationell samverkan.

1.	Begränsad klimatpåverkan	9.	Grundvatten av god kvalitet
2.	Frisk luft	10.	Hav i balans samt levande sjöar och
3.	Bara naturlig försurning	11.	vattendrag
4.	Gifrfri miljö	12.	Myllrande våtmarker
5.	Skyddande ozonskikt	13.	Levande skogar
6.	Säker strålmiljö	14.	Ett rikt odlingslandskap
7.	Ingen övergödning	15.	Storslagen fjällmiljö
8.	Levande sjöar och vattendrag	16.	God bebyggd miljö
			Ett rikt växt och djurliv

2.6 Vägplanerings- och vägprojekteringsprocessen

Planeringsprocessen för ett vägobjekt bedrivs i flera skeden och innefattas av Väglagens planeringsprocess och av Miljöbalken. Väglagen anger att ett vägprojekt ska drivas i tre formella skeden, förstudie, vägutredning och arbetsplan.



Figur 4: Planeringsprocessen

Processen inleds med en **förstudie** som i huvudsak är en inventering inför den fortsatta processen och ska präglas av ett vidsynt och öppet arbetssätt. Förstudien är föranledd av någon form av brist. I förstudien beskrivs bland annat problem och möjligheter, vad som händer om inget görs, i det så kallade nollalternativet, alternativa sätt att lösa problemen, mål för projektet, vilket område som ska avgränsas, områdets värden och kvaliteter, tänkbara åtgärder och förslag på lösningar samt hur projektet ska drivas vidare. Förstudien ska även redovisa vad som gjorts tidigare för att lösa problemet, till exempel analyser enligt fyrstegsprincipen.

En **vägutredning** ska genomföras om förstudien visar att alternativa vägsträckningar behöver studeras. Syftet är att ta fram underlag för beslut om val av vägsträckning och trafikteknisk standard. I vägutredningen ska en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) ingå, denna ska vara godkänd av länsstyrelsen.

Arbetsplanen är det sista steget i den formella processen. Den ska visa utformningen av vägen. Där preciseras bland annat hur mycket mark som behöver tas i anspråk och där anges detaljerat hur projektet ska genomföras. Bygghandlingen är inte en del av den formella processen enligt väglagen, utan den är en teknisk handling som krävs för att vägen ska kunna byggas.

2.7 Andra planeringsprocesser

Vägplaneringen förutsätter samordning med den kommunala planeringen. Vägprojekt måste samordnas med översiktsplaner, fördjupade översiktsplaner och detaljplaner. I

detaljplanelagda områden kan ett vägprojekt medföra behov av ändringar i gällande detaljplan eller upprättande av ny detaljplan.

3 Befintliga förhållanden och utvecklingstrender

3.1 Markanvändning

3.1.1 Befolkningsutveckling

År 2011 uppgick befolkningsmängden i Gnesta kommun till cirka 10 400 invånare, av dessa var cirka 5 600 bosatta i Gnesta tätort. Sedan 1991 har befolkningsmängden i Gnesta kommun ökat med cirka 11 procent. Kommunens befolkningsmängd förväntas öka till 11 000 invånare under 2013-2014. År 2011 uppgick andelen barn och unga mellan 0-18 år till 23 procent i kommunen, andelen av befolkningen som var 65 år eller äldre uppgick till 21 procent under samma år.

För Södertälje kommun uppgick befolkningsmängden till cirka 86 250 invånare år 2010. Av dessa var cirka 6 400 invånare folkbokförda i Järna tätort och cirka 1 050 i Mölnbo tätort. Sedan 1990 har antalet invånare ökat med cirka 5 procent i Södertälje kommun respektive 8 procent i Järna tätort och 12 procent i Mölnbo tätort. Enligt Södertälje kommuns befolkningsprognos beräknas befolkningsmängden öka med 17 procent för kommunen respektive 10 procent för Järna tätort till och med år 2018. Befolkningsmängden i Mölnbo tätort förväntas också öka. År 2011 uppgick andelen barn och unga mellan 0-18 år till 24 procent i kommunen, andelen av befolkningen som var 65 år eller äldre var vid samma tillfälle till 16 procent.

3.1.2 Bebyggelse

Mölnbo tätort är uppbyggt kring tågstationen och längs riksväg 57. Bebyggelsen domineras av småhus och tätorten är ett typiskt stationssamhälle, präglad av järnvägen som går genom orten.

Järna tätort är uppdelad i två delar kring järnvägens sträckning. Bebyggelsen i Järna tätort består till största del av bostäder. Pågående exploatering består av villaområden av olika typhus i skogs- och odlingsmark i utkanten av orten. Förtätningpunkter för bostäder inom tätorten och i utkanten har identifierats i kommunens fördjupade översiktsplan, FÖP Järna. Ett centralt stråk som är utpekad i FÖP Järna går längs med väg 57 från Snickarvägen till Storgatan där det svänger upp och följer Storgatan mot centrum.

3.1.3 Näringsliv och sysselsättning

Gnesta är en småföretagarkommun. De flesta företagen är lokaliserade i Gnesta tätort. Flest arbetstillfällen finns inom kommunala och statliga verksamheter. Privata aktörer i kommunen är främst verksamma inom jordbruk, jakt, skog och tjänsteproduktion.

I Södertälje kommun finns cirka 46 000 arbetstillfällen varav cirka 3 300 är lokaliserade inom Järna tätort. Andelen arbetsplatser i kommunen har ökat med cirka 20 procent de senaste 10 åren. Arbetstillfällena i Södertälje kommun är främst inom tillverkningsindustrin. I Järna tätort är den dominerande sysselsättningsgrenen inom vård och omsorg. Arbetstillfällena inom Mölnbo tätort är främst inom ekonomi och byggindustrin.

Cirka 50 procent av arbetskraften i Gnesta kommun pendlar dagligen till andra kommuner, majoriteten av utpendlingen sker till Södertälje kommun och Stockholms stad. I dagsläget pendlar cirka 1400 personer/dag till och från Gnesta kommun med tåg. Ytterligare cirka 1 550 personer/dag pendlar till eller från Gnesta kommun med annat färdssätt. År 2006

arbetspendlade 700 personer till Gnesta kommun och 2 500 personer pendlade ut ur kommunen.

3.1.4 Viktiga målpunkter

Målpunkterna inom förstudieområdet är främst lokaliserade inom tätorterna. Förbindelser saknas mellan tätorterna för gång- och cykeltrafikanter vilket försvårar möjligheten att förflytta sig som oskyddad trafikant mellan målpunkterna. Väg 57 och Västra Stambanan utgör barriärer vilka försvårar förflyttningen mellan målpunkterna ytterligare inom tätorterna.

Viktiga målpunkter för besökare och boende är Gnesta station, Mölnbo station och Järna station. Det är endast Mölnbo station som är lokaliserad inom förstudieområdet. För boende är framförallt centrumområdena i tätorterna viktiga målpunkter, centrumområdet i Gnesta tätort är dock lokaliserad utanför förstudieområdet. Rekreations- och friluftsområden utgör viktiga målpunkter för framförallt boende i området. Dessa är lokaliserade inom alla delar av förstudieområdet förutom i Gnesta tätort. Barn och ungdomar är ofta oskyddade trafikanter. Viktiga målpunkter för dem är till exempel idrottsplatser. Dessa finns lokaliserade inom Järna och Mölnbo tätort, se bilaga 1 Målpunkter.

3.1.5 Ledningar

Här beskrivs översiktligt vilka markförlagda ledningar och luftledningar som finns inom förstudieområdet. Berörda ledningsägare är Vattenfall, Telgenät och Skanova. Vattenfall har luftledningar, både parallellt med och korsande väg 57. Vattenfall har även hög- och lågspänningskablar parallellt med väg 57 i förstudieområdets delsträcka 1. Telgenät har parallellt gående och korsande markförlagda VA-, el- och fjärrvärmeledningar, huvudsakligen inom delsträcka 3 och 5. Skanova har markförlagda teleledningar, huvudsakligen inom delsträcka 3 och 5.

3.1.6 Kommunala planer, framtida markanvändning

Väg 57 angränsar i delsträcka 1, 3 och 5 till ett antal detaljplaner som kan komma att beröras av eventuella åtgärder. Dessa detaljplaner visas i tabell nedan och i illustration i bilaga 2 Detaljplaner.

Delsträcka 1	Delsträcka 3	Delsträcka 5
Del av Sigtuna 2:249	Mölnbo gård	Påfågeln
Visbohammar (pågående)	Mölnbo 1:91	Vargen
	Gatukök Mölnbo	Luktviolen
	Skolbänken m.m.	Kyrkklockan
	Mölnbo 1:4	Uttern
	Mölnbo centrum	Ejdern
	Griffeltavlan	Kaprifolen
	Mölnbo stationssamhälle	Tärnan
		Södertuna arbetsområde
		Eneskolan
		Prästgårdvägens södra del
		Eneområdet
		Trasten
		Enegården
		Tuna backar södra delen
		Bysmeden m.m.
		Kyrkogården m.m.
		Järna municipalsamhälle
		Eneslätten
		Kaprifolen
		Tvärskeppet
		Pensionären
		Råmarken 2
		Stenbocken
		Härfågeln m.m.
		Tärna hjorten
		Södertuna arbetsområde
		Kyleberg

Tabell 1: Detaljplaner inom 20 meter från vägmitt, väg 57.

Södertälje kommun föreslår i sin Översiktsplan (2004) en förbifart söder om Mölnbo. I väntan på att finansiering avsätts i Trafikverkets långsiktiga planering föreslår kommunen att befintlig genomfart, väg 57 genom Mölnbo, rustas upp avseende miljö och trafiksäkerhet med gång- och cykelbanor och skydd mot trafikbuller, vilket utreds i denna förstudie. Förbifart Mölnbo kommer inte att utredas vidare inom denna förstudie.

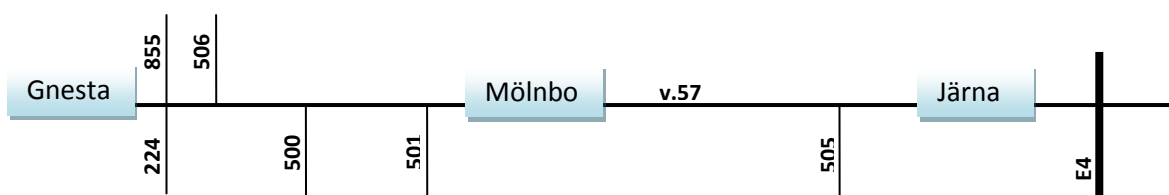
Södertälje kommun redovisar i sin Översiktsplan (2004) och i den fördjupade översiktsplanen för Järna ett reservat för väg 57 söder om Järna. Detta för att på sikt få bort genomfartstrafiken genom Järna. I den fördjupade översiktsplanen nämns också att byggandet av denna förbifart förutsätter att Trafikverket finansierar projektet som för närvarande inte finns med i Trafikverkets långsiktiga planer. I kommunens översiktsplan

föreslås utöver förbifart Järna även att befintlig genomfart i Järna upprustas avseende miljö och trafiksäkerhet, vilket utreds i denna förstudie.

3.2 Trafik och trafikanter, resor och transporter

3.2.1 Biltrafik

Genomfartstrafiken på väg 57 är hög och eftersom väg 57 är en riksväg så är den även en primär transportled för farligt gods utan restriktioner. Vägsträckan är utformad som en tvåfältig landsväg med en vägbredd som varierar mellan 6-13,5 meter. Större delen av sträckan har en vägbredd mellan 6,5 – 7 meter. Delar av vägsträckan är försedd med sidoräcke. Inom förstudieområdet ansluter väg 57 till totalt sex allmänna vägar (exklusive E4:an). Aktuell sträcka av väg 57 ansluter även till många kommunala och enskilda vägar och utfarter, se bilaga 4 Korsningspunkter.



Figur 5: Förenklad skiss för anslutande vägar inom förstudieområdet

Inom förstudieområdet trafikeras väg 57 igenomsnitt av 6 000 fordon/dygn. Andelen tung trafik är cirka 10 % på vägsträckan mellan Gnesta tätort och väg 501. För resterande vägsträcka är andelen tung trafik cirka 7 % (mätår 2006). Högsta tillåtna skyltad hastighet varierar mellan 30km/h – 90 km/h se bilaga 3 Skyltad hastighetsgräns. Det tar cirka 17 minuter att resa med personbil på väg 57 från förstudieområdets ena ände till den andre. Detta under förutsättning att föraren håller befintlig hastighetsgräns samt att det inte förekommer några stopp.

Väg	855	224	506	500	501	505	E4	57
ÅDT	4 840 (97)	1 140 (09)	190 (03)	1 060 (03)	210 (03)	260 (01)	29 730 (10)	6000 (11)

Tabell 2: Årsdygnstrafik (ÅDT) för allmänna vägar som ansluter till väg 57. Mätåret anges inom parantes (Trafikverket, trafikflödeskartan, 2012).

3.2.2 Kollektivtrafik

Inom förstudieområdet finns 13 busshållplatser lokaliserade längs väg 57 som trafikeras av Storstockholms lokaltrafik (SL), se bilaga 5 Kollektivtrafik:

- Linje 784 (Östertälje station - Norrvrå), trafikerar sträckan gemensamt med linje 785 med 30-minuters trafik under vardagar och 120- minuters trafik under helgdagar.
- Linje 785 (Östertälje station – Mörkö), trafikerar sträckan gemensamt med linje 784 med 30-minuters trafik under vardagar och 120- minuters trafik under helgdagar.
- Linje 786 (Järna station – Gnesta busstation) trafikerar samtliga busshållplatser inom förstudieområdet förutom Smedjan, Skäve och Pilkrog norra. Busslinjen trafikerar busshållplatserna sex gånger/dag under vardagar och tre till fyra gånger/dag under lördagar och helgdagar.

- Linje 788 (Södertälje C – Järna station), trafikerar sträckan i genomsnitt varannan timme under vardagar samt fyra gånger/dygn under lördagar och helgdagar.

Västra Stambanan, som är lokaliserad inom förstudieområdet går mellan Göteborg och Stockholm. Västra Stambanan trafikerar av gods- och persontrafik och är Sveriges mest trafikerade järnväg. Persontrafiken utgörs av regional-, fjärr- och pendeltåg. För pendeltågstrafik till Stockholm krävs tågbyte i Södertälje hamn. Pendeltågen mot Stockholms central trafikerar stationerna med 30-/60-minuterstrafik under vardagar och med 120-minuterstrafik under lördagar och helgdagar. Det tar cirka 11 minuter att resa mellan Gnesta och Järna med pendeltåg. Mellan Gnesta och Södertälje tar det cirka 30 minuter med pendeltåget. Från Gnesta station tar resan till Stockholm central 1h och 10 min med pendeltåg. Med regionaltåg tar samma resa cirka 40 minuter.

	Gnesta	Mölnbo	Järna	Södertälje
Regional-, & snabbtåg	ja	nej	nej	Ja
Pendeltåg	ja	ja	Ja	Ja

Tabell 3 Persontrafik Gnesta-Södertälje, ja=stannar, nej= stannar ej

3.2.3 Gång- och cykelnätet och de oskyddade trafikanterna

I tätorterna Gnesta och Järna är gång- och cykelnätet relativt bra utbyggt till skillnad från i Mölnbo där gång- och cykelnätet i stort sett endast går längs väg 57. Gång- och cykelnätet är dock inte sammanhängande i tätorterna och det saknas fler viktiga länkar mellan bostadsområden och centrum. Inom förstudieområdet går Näckrosleden som är en cykelled som går genom Sörmland och är uppdelad i 14 etapper där varje etapp är tänkt att passa som en lagom dagstur. Cykelleden passerar Gnesta kommun från kommungränsen till Trosa. Mälardalsleden är en annan cykelled som går runt Mälaren. Cykelleden sträcker sig genom Gnesta kommun och kommer in i Södertälje kommun via Klämmingsberg och norrut till Skottvångs gruva varefter den går mot Åker i Strängnäs kommun.

Väg 57 och järnvägen som passerar inom förstudieområdet är utpekade som barriärer vilka försvårar tillgängligheten och framkomligheten för gång- och cykeltrafikanter i området. Det är endast möjligt att korsa väg 57 planskilt vid Gnesta tätort strax öster om cirkulationsplatsen vid Östra Storgatan. Inom förstudieområdet finns sammanlagt åtta planskilda gångpassager lokaliserade tvärs järnvägen. Passagerna är utspridda över hela förstudieområdet, två inom varje delsträcka, se bilaga 6 Gång- och cykelvägar. Idag färdas cyklister i vägbanan på väg 57.

3.2.4 Trafiksäkerhet

Statistik från Transportstyrelsens olycksdatabas, STRADA, visar att sammanlagt 74 personskadeolyckor inom förstudieområdet har rapporterats på vägsträckan under åren 2003-våren 2012. En personskadeolycka är en vägtrafikolycka med personskada till följd. Av de rapporterade olyckorna var 57 lindriga olyckor, 16 svåra olyckor och 1 dödsolycka. De inrapporterade olyckorna bestod mestadels av singel- och upphinnandeolyckor.

Polisen och akutmottagningar rapporterar till databasen. Samtliga inträffade olyckor är inte nödvändigtvis representerade i STRADA eftersom alla akutmottagningar inte rapporterar till databasen. Bortfallet antas vara cirka en tredjedel. När det gäller svåra olyckor rapporteras dock merparten, eftersom polisen sedan 2003 har skyldighet att rapportera till databasen.

Större delen av bortfallet är således olyckor med lindriga skadeföljder och olyckor som inträffat före 2003.

Svårighetsgrad	Antal olyckor	Uppdelat per år									
		2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Dödsolyckor	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
Svåra olyckor	16	5	2	0	3	1	0	3	1	1	0
Lindriga olyckor	57	5	5	6	2	7	5	17	6	3	1
Totalt	74	10	7	6	6	8	5	20	7	4	1

Sänkt hastighet och trafiksäkerhetskameror infördes i slutet av 2009.

Tabell 4: Antal olyckor uppdelat på svårighetsgrad och år

Vägens topografi bidrar till dåliga siktförhållanden vilket gör att det finns få platser på sträckan där säkra omkörningar är möjliga. Växtlighet i form av större träd nära vägen bidrar ytterligare till dåliga siktförhållanden i och med att deras skugga faller på vägen. Det gör att vägkorridoren upplevs än smalare.

Polismyndigheten har under 2010-2012 inrapporterat sammanlagt 29 viltolyckor på väg 57 till Nationella viltolycksrådet. Majoriteten av de inrapporterade olyckorna är lokaliserade på delsträcka 3. Olyckornas position är trafikantens angivna plats för olyckan. Vissa avvikelser från den faktiska kollisionsplatsen kan därmed förekomma (Nationella viltolycksrådet, 2012).

Förstudieområde	Antal inrapporterade viltolyckor
1	3
2	0
3	18
4	1
5	7

Tabell 5 Antal inrapporterade viltolyckor på väg 57 under 2010-2012

3.3 Miljö, viktiga förutsättningar, aspekter och intressen

3.3.1 Landskapskaraktär

Inom förstudieområdet passerar väg 57 genom tätorterna Mölnbo och Järna. Mölnbo är huvudort i Vårdinge kommun del inom Södertälje kommun och ligger i ett vackert natur- och kulturlandskap. Orten byggdes som ett stationssamhälle vid riksväg 57. Pendeltåget stannar vilket innebär tillgång till kollektivtrafik och därmed möjlighet till arbetspendling. Järna är en

populär bostadsort i ett bördigt och öppet landskap. Tätorten har en unik profil genom antroposofernas närvaro och fungerar som centrum för ekologisk odling i länet. Järnas läge i landskapet upplevs främst i samhällets sydöstra del, där utblickar över odlingslandskapet finns. Här upplevs rymd. Samhället exponerar sig från långt håll med kyrkan som landmärke. Det lågt liggande, småskaliga odlingslandskapet längs Moraån, söder och sydväst om tätorten, är omväxlande med varierad rumslighet och vegetation. Längre utblickar saknas och tätorten skärmas av med vegetationsridåer. Moraån är ett känsligt och artrikt vattendrag som omsluter Järna och leder ut till Järnafjärden. Sträckan mellan Gnesta och Järna omfattar både större skogsområden, en rik kulturmiljö och är ett utpräglat odlingslandskap med värdefulla äng- och hagmarker. Moraområdet avgränsas från tätorten av Moraån. Den tydliga gränsen för tätortens utbredning har bidragit till att Moraområdet fortfarande har karaktären av ett glesbebyggt jordbrukslandskap trots dess omedelbara närhet till Järna tätort.

3.3.2 Naturmiljö och vatten

Längs väg 57 finns stora skogsområden som endast är obetydligt påverkade av exploateringar såsom bebyggelse och vägar. Skogarna utgörs till stor del av sumpskogar, som är ett samlingsnamn för skogsklädd våtmark. Sumpskogar är en naturtyp som kan ha stora variationer och erbjuda livsmiljöer för många växter och djur. Inom förstudieområdet finns idag inga naturreservat, men där återfinns vattenmiljöer med stora naturvärden, exempelvis Moraån. Ett antal rödlistade arter har påträffats inom förstudieområdet.

Bornsjökilen. I Regional Utvecklingsplan 2010 har region- och trafikplanekontoret i Stockholms läns landsting utrett den storskaliga grönstrukturen i Stockholmsregionen. 10 gröna kilar har identifierats, vilka är stora sammanhängande natur- och vattenområden som kan erbjuda en mångfald av funktioner, kvaliteter, samband och upplevelser som mindre områden inte kan erbjuda. Kilarna är också viktiga eftersom de skapar förutsättningar för en ökad biologisk mångfald. Bornsjökilen, som sträcker sig från Bornsjön norr om Södertälje ner mot Järna, korsar väg 57 strax söder Järna, se bilaga 9 Naturmiljö.

Nyckelbiotoper och biotopskydd. Ett flertal av skogsområdena inom förstudieområdet utgör även så kallade nyckelbiotoper. En nyckelbiotop karakteriseras av ett skogsområde med en speciell naturtyp som har stor betydelse för skogens flora och fauna samt har goda förutsättningar att hysa hotade och rödlistade arter.

Av de skogsområden i förstudieområdet som inte uppfyller kraven på att vara nyckelbiotop har dock flera pekats ut att hysa naturvärden som kan vara viktiga för den biologiska mångfalden. Dessa har av Skogsstyrelsen klassificerats som "objekt med naturvärden" och utgörs ofta av områden som kan utvecklas till nyckelbiotoper i framtiden, om de lämnas orörda eller vårdas.

Vissa typer av biotoper i jordbrukslandskapet är så värdefulla att de omfattas av ett generellt skydd, det vill säga att de är skyddade per automatik och inte får skadas. Det generella biotopskyddet regleras i 7 kap 11 § MB och länsstyrelsen beslutar om dispens om det finns särskilda skäl. Inom förstudieområdet finns biotoper som omfattas av skyddet, exempelvis allén vid Långbro säteri och åkerholmar i jordbrukslandskapet.

Framtida naturreservat. Den kanske viktigaste strukturen i området är Moraån. En del av åns lopp med omgivande mark, från järnvägen söder om Järna och en bit sydväst ut diskuteras bli naturreservat. Detta skulle bevara områdets värden och kan på sikt komma att stärka värden och spridningsmöjligheter för vattenbundna arter och funktioner. I Södertäljes kommuns budget för 2012 har det tillskjutits resurser för bildandet och förvaltningen av ett naturreservat kring Moraån.

Ekologiskt särskilt känsliga områden. I förslaget till Södertäljes översiktsplan 2010 redovisas ekologiskt särskilt känsliga områden som inte omfattas av andra skydd så som naturreservat eller biotopskydd. Områdena kan kategoriseras i två typer – dels områden som är starkt påverkade av mänsklig aktivitet och inte tål ytterligare belastning, dels områden med en speciell flora, fauna och/eller karaktär som kräver särskild hänsyn. Inom förstudieområdet berörs fyra ekologiskt särskilt känsliga områden:

- Moraån-Pilkrogsviken, känslig fauna
- Simsjön, känslig fauna
- Skillötsjön, rödlistad djur- respektive växtart
- Långsjön, känslig fauna, rödlistad växt

Vatten. Väg 57 korsar i aktuell sträckning sju vattendrag bland annat Sigtunaån, Trosaån/Mölnboån och Moraån. Sjöar och vattendrag har ett 100-300 meter brett strandskyddsområde. Skyddet syftar till att säkerställa allemansrättslig tillgång till strandområden samt att bevara biologiska värden som finns i områdena.

Avrinningsområden. Vägen passerar genom tre delavrinningsområden: Trosaån, Skillebyån och Moraån, se bilaga 10, Vatten.

All nederbörd som faller inom Trosaåns och Mölnboåns delavrinningsområden kommer förr eller senare att rinna ut i Sigutnaån respektive Mölnboån och deras utlopp i sjön Sillen, söder om väg 57. Det leder sedan vidare via Trosaån ut i Östersjön. Nederbörd i Skillebyåns delavrinningsområde kommer förr eller senare att rinna ut i Skillebyån och vidare till dess utlopp i Stavbofjärden (Östersjön). Moraån mynnar i Järnafjärden som i sin tur är en del av Östersjön. Det är med andra ord till Östersjön alla föroreningar från berörda avrinnings- och delavrinningsområden som når vattensystemet förr eller senare kommer. I de 15 svenska miljömål som fastställdes av riksdagen år 1999 finns fokus på Östersjön och att minska närsaltsläckaget dit.

Markföroreningar. Inom förstudieområdet finns ett flertal objekt identifierade i MIFO-databasen (riskinventerade objekt enligt metoden Metodik för Inventering av Förorenade Områden). Huvuddelen av dessa ligger i orterna Gnesta, Mölnbo och Järnas närhet. Objekten utgörs framförallt av bensinstationer, där merparten ligger inom Järna. I Järna finns även två verkstadsindustrier, en färgindustri samt ett avloppsreningsverk. De objekt som har kunnat identifieras inom förstudieområdet återfinns i bilaga 11 Markföroreningar.

Två identifierade deponier ligger inom förstudieområdet: Billsta deponi och Mölnbo deponi. Ingen av dem ligger i direkt anslutning till vägen. Angränsande till förstudieområdet finns även en skjutbana, Hagstugumosse i Gnesta. Området för skjutbanan kan vara förorenat av bly och andra skadliga ämnen. Mot skjutbanan, på andra sidan vägen, ligger Österkskärvstippen.

Området vid Snorp mellan Järna och Mölnbo är inte förorenat, men ett militärförråd har sprängts här för många år sedan och det kan finnas rester av explosivt material i marken. Området är därför skyltat med varningar för detta.

3.3.3 Kulturmiljö

Riksväg 57 löper i dag i samma sträckning som på 1940-talet mellan Järna och Flen, undantaget förbifarten vid Gnesta som är från 1990-talet. I folkmun kallades vägen tidigare för Stambanevägen då den löper utmed järnvägen. Kända fornlämningar finns i direkt anslutning till vägen framförallt vid Vårdinge socken och i Järnatrakten samt någon i östra

delen av Gnesta, se bilaga 8 Kulturmiljö. En del av dessa är fasta och omfattas därmed av skydd enligt kulturminneslagen.

Inom Södertälje kommun finns förhållandevis stora riksintressen för kulturmiljön som omfattar både värdefulla bebyggelsemiljöer, fornlämningar och kulturlandskap. Två av dessa berör förstudieområdet, Vårdinge socken och Mörkö - Oaxen - Hölö – Ytterjärna. I anslutning till väg 57 finns också ett antal särskilt kulturhistorisk intressanta bebyggelsemiljöer i Vårdinge socken (Hjortberga, Marmorberget, Långbrosäteri, Balsberga, Mölnbo, Lilla Balsberga och Bäckebo) samt i Järnatrakten (Järna, Billstadalen, Bankesta), se bilaga 8 Kulturmiljö.

Vårdinge socken, av vilken delen söder om väg 57 är utpekad som riksintresse för kulturmiljö, ligger i den sydvästra delen av Södertälje kommun. Området är rikt på fyndplatser daterade till bronsåldern/järnåldern. Säteristrukturer med tillhörande bebyggelse av gårdar och torp, ekonomibyggnader och statarbyggnader, idag främst representerat av byggnader från 1700- och 1800-talen, har format det kulturlandskap vi ser idag. Säteriernas påverkan har medfört stora sammanhängande markområden till skillnad från socknar där de små tegarna varit dominerande och skapat ett lapptäcke av ägo gränser i landskapet.

Mölnbo samhälle är huvudort i Vårdinge kommun. Orten ligger i östra delen av ett sammanhängande odlingslandskap som sträcker sig väster- och söderut. Mölnbo är uppvuxet på båda sidor av järnvägen och väg 57. Mölnbos höga kulturhistoriska värde ligger i dess äldre bebyggelse knuten till stationssamhällets bildande och första expansion, en relativt homogen trähusbebyggelse av enfamiljshus från 1800-talets andra hälft till 1920-tal.

Järnatrakten har en lång kontinuitet som boplats för människan, vilket en stor mängd forntida lämningar vittnar om. Järnabygden är med sina många fornlämningar ett av de främsta fornlämningsområdena i länet. Billstadalen och Bankesta som angränsar till väg 57 har ett högt kulturhistoriskt värde för Järnaslättens kulturlandskap. Järna stammar från medeltid och sockencentrats trähusbebyggelse växte fram under 1700- och 1800-talen. Senare tillkom stationssamhällets hus, 1900-talets villaområden, flerbostadshus och senare markanta avtryck i centrum samt 2000-talets pågående etablering av villaområden av olika typhus i utkanterna av orten.

De fornlämningar som bedöms kunna komma i konflikt med projektet redovisas nedan i tabellen, i bilaga 8 Kulturmiljö redovisas flera fornlämningar inom förstudieområdet.

Raä nr	Lämningstyp	Antikvarisk bedömning	Socken
249:1	Boplats	Bevakningsobjekt	Frustuna
87:1	Stensättning	Fast fornlämning	Vårdinge
306:1	Sammanförda lämningar	Övriga lämningstyper	Vårdinge
229	Kvarn	Övrig kulturhistorisk lämning	Överjärna
230	Husgrund	Övrig kulturhistorisk lämning	Överjärna
231	Övrigt	Övrig kulturhistorisk lämning	Överjärna
78:1	Grav	Övrig kulturhistorisk lämning	Överjärna
81:1	Stensättning	Fast fornlämning	Överjärna
79:1	Grav- och boplatssområde	Fast fornlämning	Överjärna
82:1	Runristning	Fast fornlämning	Överjärna
147:1	Boplats	Övrig kulturhistorisk lämning	Överjärna
72:1	Hög	Fast fornlämning	Överjärna
72:4	Hällristning	Fast fornlämning	Överjärna
100:2	Husgrund	Övrig kulturhistorisk lämning	Överjärna
100:3	Husgrund	Övrig kulturhistorisk lämning	Överjärna
100:4	Fornlämningsliknande lämning	Övrig kulturhistorisk lämning	Överjärna

Tabell 6 Registrerade fornlämningar inom förstudieområdet (närmast befintlig väg) Källa: Fornsök (Riktning från Gnesta till Järna)

3.3.4 Rekreation och friluftsliv

Förstudieområdet utgörs av ett varierande skogs-, betes- och odlingslandskap samt tätorterna Mölnbo och Järna. Landskapet lämpar sig väl för rörligt friluftsliv och

skogsområdena längs väg 57 är omtyckta utflyktsmål för vandring, bär- och svampplockning med mera. Flera gång- och cykelstråk angränsar till väg 57: se bilaga 1 Målpunkter.

- **Näckrosleden** – en cykelled genom Sörmland uppdelad på 14 etapper. Korsar väg 57 vid Gnesta
- **Billsta-Mölnboturen** – Cykelled som tar av från väg 57 vid Billsta och passerar det mosaikartade odlingslandskapet förbi Palmskog och vidare genom skogsområdena fram till Mölnbo. För kortare turer finns flera alternativa avtagsvägar tillbaka till väg 57.
- **Morarundan** – Promenadstråk genom det variationsrika odlingslandskapet i Moraområdet och Moraåns dalgång. Det öppna landskapet och de fina omgivningarna gör rundan välbesökt. Morarundan utnyttjas också som cykelrunda. Större skogsområden norr och väster om Järna kan nås via rundan.
- **Lingarundan** - Den här rundan är inte riktigt lika välbesökt som Morarundan, men är fortfarande välanvänd och viktig att värna. Lingarundan rör sig genom det öppna odlingslandskapet och är rik på kulturhistoria både vad gäller fornlämningar och gårdar.

För gnestaborna är Visbohammar, en bit norr om väg 57 vid utfarten från Gnesta, ett närbeläget och betydelsefullt rekreationsområde. Lötbodalen, en bit söder om väg 57 vid utfarten från Gnesta, är ett annat rekreations- och friluftsområde med stort upptagningsområde.

Söder om väg 57, runt Skäve gård, finns det flera målpunkter för rekreation och friluftsliv som till exempel kolonilotter, sommarcafé, självplock samt hästgårdar med ridning för bl a funktionshindrade. Skävevägen leder via en bro vidare över E4 till rekreationsområden för rörligt friluftsliv i Ytterjärna med badplatser och småbåtshamnar.

3.3.5 Skyddade och skyddsvärda områden

Inom förstudieområdet finns följande skyddade och skyddsvärda områden:

Skydd/skyddsvärde	Område	Lagrum
Riksintresse för kulturmiljövården	Vårdinge socken samt Mörkö	3 kap 6 § Miljöbalken
Fast fornlämning	I närheten av väg 57	Kulturminneslagen
Fornlämning (ej fast)	Flera i närheten av väg 57	
Strandskydd	100 – 300 meter	7 kap Miljöbalken
Vattenskyddsområde	Visbohammar	7 kap Miljöbalken
Större opåverkade områden	Se bilaga 9 Naturmiljö	3 kap 2 § Miljöbalken
Generellt biotopskydd		7 kap 11 § Miljöbalken
Ekologiskt särskilt känsliga områden	Moraån-Pilkrogsviken,	3 kap Miljöbalken
Hagmark	Enekullarna	
Grön kil	Bornsjökilen	
Sjöar, våtmarker och vattendrag	Sillen, Skillötsjön, Lillsjön,	

Tabell 7: Skyddade och skyddsvärda områden

Hushållning med naturresurser. Jordbruksmark i klass 1 - 5 kommer eventuellt att behövas tas i anspråk. I direkt anslutning till vägen finns inga täkter eller dylikt.

3.3.6 Miljöbelastning

Ett antal fastigheter utmed väg 57 bedöms idag vara påverkade av bullernivåer över 55 dBA, vilket normalt inte bör överskridas vid nybyggnation eller väsentlig ombyggnad. Ett fåtal

bullerskyddsskärmar finns uppsatta längs vägen, främst vid in- och utfarterna till tätorterna. Flera boende har uppgett att de är störda av buller. Buller är oönskat ljud som kan medföra negativa konsekvenser för människors hälsa och välbefinnande. Vägar är den bullerkälla som stör flest antal människor. Bulleralstringen varierar med trafikmängd, fordonstyp, hastighet, körsätt samt vägens utformning beläggning och underhåll.

Kraftiga och långvariga vibrationer kan orsaka obehag och negativa konsekvenser för människors hälsa. Vibrationer fortplantar sig i mark olika långt beroende på jordens beskaffenhet och fordonshastighet. Det är möjligt att ett antal fastigheter i bebyggelsen utmed vägen är utsatta för sådana störningar i dag, boende har angett att vibrationer förekommer.

Miljö kvalitetsnormer för utomhusluft regleras i Luftkvalitetsförordningen (2010:477). Miljö kvalitetsnormerna för kvävedioxid, sot, svaveldioxid, bly och partiklar klaras längs väg 57 enligt genomförda mätningar och beräkningar redovisade i miljökonsekvensbeskrivningen tillhörande förslag till Södertälje Översiktsplan 2010. Med luftföroreningar avses ämnen och föroreningar som är skadliga för hälsa, klimat, natur och kultur. En miljö kvalitetsnorm är ett juridiskt bindande kvalitetskrav som ofta används som ett mått på högsta tillåtna halt av ett förorenande ämne eller högsta tillåtna nivå av en störning.

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap har utfört en översvämningskartering på Trosaån (2005). Utifrån den kommer inga flöden att drabba väg 57. I övrigt är inga översvämningskarteringar utförda längs sträckan.

3.4 Byggnadstekniska förutsättningar

De geologiska förutsättningarna inom området varierar från fastmarksområden med morän och berg eller ytnära berg till låglänta områden med lösa jordlager som lera.

De naturliga jordlagren i höjd med Mölnbo och väster därom utgörs huvudsakligen av lera. Mellan Mölnbo och Järna utgörs de naturliga jordarna främst av berg, ytnära berg och morän. Sydöst om Järna består de naturliga jordarna huvudsakligen av lera.

Riskområden för skred har identifierats i ÖP 2004. För Järna har området kring Moraån vid Saltå särskilt pekats ut, tillsammans med bostadsområdet i korsningen Rönnevägen-väg 57 samt området kring Moraån där järnvägen och väg 57 passerar.

I de högre belägna områdena och i delar där berget ligger ytligt finns inget permanent mark-/grundvatten i jorden. Grundvatten förekommer i de låglänta delarna och där jordmäktigheten är större. Mark- och grundvattennivån varierar med årstid och nederbörd.

4 Funktionsanalys av transportsystemet och dess influensområde

Funktionsanalysen omfattar bristanalys, problemanalys och analys av vad som fungerar bra inom nuvarande transportsystem. Analysen ställs här i relation till de transportpolitiska målen om tillgänglighet, säkerhet, miljö och hälsa.

4.1 Funktionsmålen

”Transportsystemets utformning, funktion och användning ska medverka till att ge alla en grundläggande tillgänglighet med god kvalitet och användbarhet samt bidra till utvecklingskraft i hela landet. Transportsystemet ska vara jämställt, det vill säga likvärdigt svara mot kvinnors respektive mäns transportbehov.”

För boende i Gnesta kommun med omnejd är väg 57, längs aktuell sträcka, den genaste vägen till E4:an. Det gör vägen välanvänd och tillgänglig för de som dagligen pendlar med bil till och från arbetet. Korta siktsträckor och smala väggenar försvårar omkörningsmöjligheter och köer uppstår vilket minskar tillgängligheten. Detta gäller främst under de mest trafikintensiva timmarna på dygnet som för den aktuella sträckan infaller på morgonen. Längs med vägen ansluter många mindre vägar. Det gör vägen tillgänglig, men standard på sikt och utformning i dessa korsningspunkter är låg.

Vid analys av transportbehov bör det beaktas att kvinnors och mäns rese-mönster är olika. Män kör sammantaget mer än dubbelt så mycket bil som kvinnor, medan kvinnor gör fler resor som bilpassagerare och med kollektivtrafik. Kvinnor värdesätter säkerhet högre än män och följer hastighetsbegränsningarna i större utsträckning. Könsskillnader finns även i vilka ärenden män och kvinnor utträttar vid sina resor. Tjänsteresor är vanligare hos män än hos kvinnor, medan kvinnor gör fler resor i serviceärenden, speciellt när det gäller barntillsyn och inköpsärenden. Det är således viktigt att både personbilar och kollektivtrafik har bra framkomlighet och tillgänglighet längs med väg 57.

Längs med vägen finns även ett antal busshållplatser vars standard, vad gäller utformning och anslutande gång- och cykelvägar är låg. Inom tätorterna är busshållplatserna tillgänglighetsanpassade medan de på sträckorna mellan tätorterna har låg standard. Säkra passager tvärs väg 57 i samband med hållplatslägena saknas. För gång- och cykeltrafikanter finns det till stor utsträckning fungerande gång- och cykelstråk inom tätorterna men det saknas mellan tätorterna. Inom tätorterna varierar bredd och standard på gång- och cykelbanor.

I och med kapacitetsbrist på Västra stambanan som ofta leder till förseningar är tillgängligheten till den spårburna kollektivtrafiken inom förstudieområdet opålitlig.

4.2 Hänsynsmålen

”Transportsystemets utformning, funktion och användning ska anpassas till att ingen ska dödas eller skadas allvarligt. Det ska också bidra till att miljökvalitetsmålen uppnås och att ökad hälsa uppnås.”

Vägens utformning gör att omkörningar ofta är trafikfarliga. Avsaknad av väggren och dåliga siktförhållanden är bidragande orsaker. Längs sträckan färdas tunga fordon, transporter av farligt gods och långsamtgående fordon vilket ytterligare försvårar omkörningar. Det upplevs stressigt att färdas bakom fordon som bidrar till att skyltad hastighet inte kan hållas. Denna

stressade situation bidrar till trafikfarliga omkörningar. Vägens många anslutningar och korsningar bidrar också till att trafikfarliga situationer kan uppstå. Längs sträckan har hastighetsmätningar visat att fortkörningar är relativt vanliga. Sedan trafiksäkerhetskameror har monterats på del av sträckan har dock hastigheterna där sjunkit. Att hastigheterna sjunkit är även en konsekvens av att skyltad hastighet sänktes på samma delsträcka vid ungefär samma tidsperiod som kamerorna anlades.

Väg 57 är rekommenderad led för farligt gods samtidigt som det är en viktig och högt utnyttjad pendlingsväg. Detta i kombination med vägens standard ger ökad risk för olyckor och därmed även ökad risk för utsläpp vid en eventuell olycka. Ett utsläpp skulle kunna drabba omkringliggande vattensystem. Olika sjöar skulle drabbas och omfattningen av skadan skulle variera beroende på inom vilket avvattningsområde en eventuell olycka sker.

Högsta tillåtna hastighet, trafikering och andel tung trafik medverkar till att ett antal fastigheter i vägens närområde påverkas av bullernivåer över 55 dBA. Det är i första hand ett problem där vägen passerar igenom tätorterna. Ett fåtal bullerskyddsskärmar finns uppsatta längs vägen, främst vid in- och utfarterna till tätorterna.

Bedömningen är att luftkvaliteten kring vägen är god.

5 Projekt mål

5.1 Projekt mål

Utifrån ovan analys har följande projekt mål tagits fram för väg 57 i befintlig sträckning:

- Förbättra framkomligheten för samtliga trafikanter
- Säkerställa god trafiksäkerhet för samtliga trafikanter
- Verka för en god miljö

6 Tänkbara åtgärder

6.1 Fyrstegsprincipen

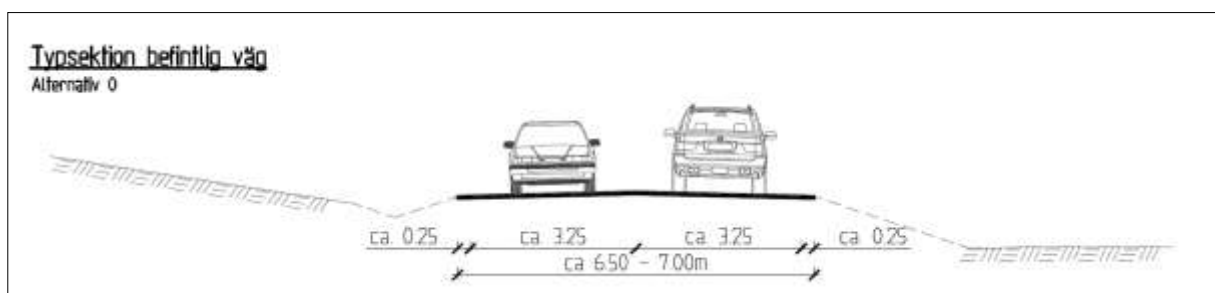
Gemensamt för alla planerade vägprojekt är att de faller in under en arbetsstrategi som kallas för fyrstegsprincipen. Den går ut på att steg för steg analysera hur ett trafikproblem bäst kan lösas, i första hand genom att påverka behovet av transporter och i sista hand genom stora nybyggen. Fyrstegsprincipen tillämpas dels för att hushålla med resurser och för att minska vägtransportsystemets negativa effekter.

- Steg 1: Åtgärder som påverkar transportefterfrågan och val av transportsätt
- Steg 2: Åtgärder som ger effektivare utnyttjande av befintligt vägnät
- Steg 3: Vägförbättringsåtgärder
- Steg 4: Nyinvesteringar och större ombyggnadsåtgärder

Nedan beskrivs föreslagna åtgärder i enlighet med fyrstegsprincipen. I anslutning till varje föreslagen åtgärd utvärderas också åtgärdens förväntade konsekvenser och effekter utifrån projektmålen och i jämförelse med ett nollalternativ. Nollalternativet innebär att inga fysiska åtgärder genomförs, det vill säga att vägen har kvar nuvarande utformning. Däremot påverkas nollalternativet av övrig samhällsutveckling som exempelvis ökad befolkning i tätorterna. I framtiden innebär det i sin tur en ökad belastning på vägen.

För delsträckorna 2 och 4, delsträckorna mellan tätorterna, beskrivs två mer omfattande åtgärdsförslag, alternativ 0+ och alternativ 0++. Eftersom dessa två alternativ innebär både steg 3- och 4- åtgärder redovisas de sist. Alternativ 0+ och 0++ utvärderas, även de, utifrån projektmålen samt dels i jämförelse med ett nollalternativ och dels i jämförelse med varandra.

I kapitel 6.8 redovisas övergripande kostnader för åtgärderna.



Figur 6: Typsektion, dagens utformning, nollalternativet

6.2 Steg 1-åtgärder

1. Förbättrad kollektivtrafik

Ökad turtäthet i kollektivtrafiken, både för bussar och för spårburen trafik, ökar dess attraktivitet. Även tidtabellernas pålitlighet är en viktig faktor för användandet av kollektivtrafiken. I och med hög belastning på järnvägen är det inte aktuellt med en ökad turtäthet för pendeltågen förrän utbyggnad av Ostlänken sker.

Åtgärden kräver samordning med berörda entreprenörer för kollektivtrafiken. Åtgärden bedöms endast påverka framkomlighetsproblemen marginellt och bedöms inte ge någon påverkan på miljö eller landskapsbild.

6.3 Steg 2-åtgärder

2. Trafiksäkra passager inom tätorterna

Inom Mölnbo och Järna tätort finns passager för oskyddade trafikanter där de korsar väg 57. Denna åtgärd innebär att tydliggöra dessa. Det kan innefatta att måla vägbanan, smalna av körbanan i samband med passagen, höja upp övergångar, sätta upp skyltar, komplettera med tekniska lösningar i form av signalerande ljus för att uppmärksamma bilister med mera.

Att förtydliga och förbättra passagerna för de oskyddade trafikanterna bedöms ha en positiv inverkan på trafiksäkerheten. Införande av eventuella upphöjda passager och/eller avsmalnad körbana i samband med dessa bedöms ha en negativ inverkan på framkomligheten för fordonstrafiken.

Trafiksäkra passager kan ha en positiv effekt på hur tätortsmiljön och vägen uppfattas av bland annat gående och cyklister. Uppfattningen av vägen som en barriär kan minskas och en mer trygg miljö för gående och cyklister kan skapas. Det är viktigt att utformning och materialval vid säkra passager anpassas till omgivningens karaktär.

Åtgärder för att leda om trafik samt att höja trafiksäkerheten vid passager för oskyddade trafikanter, bidrar till en generellt högre trafiksäkerhet. Det minskar risken för olyckor med farligt gods, vilka kan ge stor miljöpåverkan på bland annat vattensystem. Arbeten i vägbanan kan medföra omläggning av markförlagda ledningar.

6.4 Steg 3-åtgärder

3. Tätortsportar

Vid tätorterna Mölnbo och Järna finns idag så kallade tätortsportar. Läge och utformning av dessa föreslås ses över. Parallellt med denna förstudie pågår även planering för nya bostäder och verksamheter, Visbohammar, i anslutning till Gnesta tätort. För att tydliggöra entrén till Gnesta tätort föreslås korsningen där anslutande väg från Visbohammar ansluter till väg 57 utformas på ett tydligt sätt.

En väl utformad tätortsport skapar en tydlig entré till tätorten och bidrar till sänkt hastighet. Åtgärden bedöms bidra till sänkta hastigheter inom tätorterna. Utöver hastighetssänkning kan väl utformade tätortsportar bidra till att förstärka och lyfta fram en tätorts karaktär och identitet. Utrustnings- och materialval är viktigt för att skapa en port som passar in i omgivningen och tätortens karaktär, en viss risk finns att portar kan uppfattas som trafiktekniska om de är anpassade efter vägen utan att ta hänsyn till omgivningen. Övergången från ett jordbrukslandskap till ett mer urbant landskap bör tas hänsyn till i utformning. Arbeten i vägbanan kan medföra omläggning av markförlagda ledningar.

4. Gång- och cykelbanor

Inom Järna tätort finns sedan tidigare en fastställd arbetsplan för en gång- och cykelbana parallellt norr om väg 57 mellan Tavestavägen och Storgatan. Cirka 20-80 meter söder om väg 57 parallellt längs med samma sträckning finns en befintlig gång- och cykelbana.

I och med att det redan finns befintlig gc-bana i samma sträckning söder om väg 57 bedöms projekterad gc-bana enligt befintlig arbetsplan ej nödvändig.

Längs med i princip hela sträckan är det möjligt att gå eller cykla på ett trafiksäkert sätt på gc-banor eller parallellvägar med mindre trafik. Det finns dock sträckor där detta inte är möjligt. Längs med dessa sträckor föreslås breddning av befintlig gångbana för att inrymma cykelbana alternativt anläggande av ny gc-bana. Detta skulle förbättra trafiksäkerheten avsevärt för de oskyddade trafikanterna som inte längre skulle behöva färdas i vägbanan. Arbeten i vägbanan kan medföra omläggning av markförlagda ledningar.

5. Korsningsutformning inom Järna tätort

Inom Järna tätort finns sedan tidigare fastställda arbetsplaner för korsningsutformning där Storgatan respektive Tavestavägen ansluter till väg 57. Utformning av dessa två korsningar enligt fastställda arbetsplaner bedöms bidra till ökad trafiksäkerhet för oskyddade trafikanter samt ett tydligare gaturum. Arbeten i vägbanan kan medföra omläggning av markförlagda ledningar.

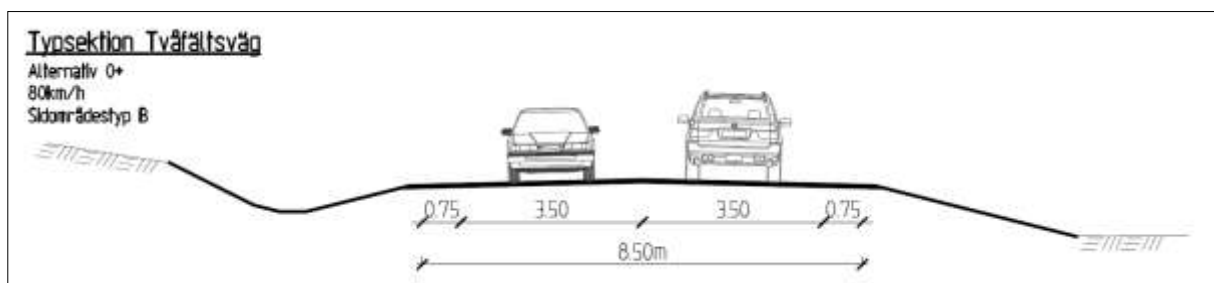
6.5 Steg 4-åtgärder

Eftersom den här förstudien berör väg 57 i befintlig sträckning har inga steg 4-åtgärder föreslagits utöver delar av nedan alternativ 0+ och 0++.

6.6 Åtgärder för delsträckorna 2 och 4

6.6.1 0+

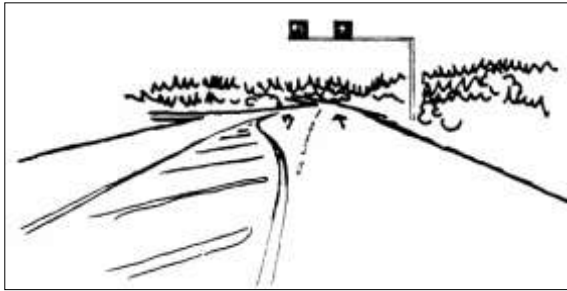
Alternativ 0+ innebär att körfälten, i delsträcka 2 och 4, breddas till 3,5 meter, att vägrenen breddas till 0,75 meter samt att skyltad hastighet är 80 km/h. För att uppnå god standard (enligt VGU) på sidoområdena ska de vara fria från oeftergivliga föremål, exempelvis träd större än 10 cm i diameter, inom ett visst avstånd från vägens kant som är beroende av omkringliggande terräng, alternativt genom uppförande av vägräcken. För att uppnå god standard för plan- och profilgeometri behöver vägens linjeföring anpassas. Det innebär att kurvor rätas ut och höjdskillnader jämnas ut. Räckflor i vägens mitt föreslås för att motverka att bilister överskrider mittlinjen. Längs med sträckan ansluter ett flertal vägar. Antalet korsningar där mindre vägar ansluter minimeras genom att vägar stängs, leds om eller samlas ihop i färre gemensamma korsningspunkter med väg 57.



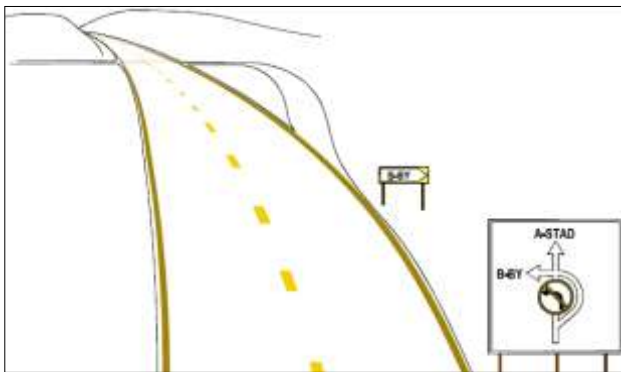
Figur 7: Typsektion för alternativ 0+

Slutligen föreslås korsningar med mer trafikerade vägar att ses över. Utformning föreslås antingen genom att vänstersvängande fordon får ett separat körfält, en så kallad Typ C-

korsning, eller genom att ge vänstersvägande fordon möjlighet att, skild från genomgående trafik, avvakta lämplig lucka, en så kallad Ögla. Detta är exempel på möjliga lösningar, exakt läge, placering och utformning utreds vidare i nästa skede i planeringsprocessen.



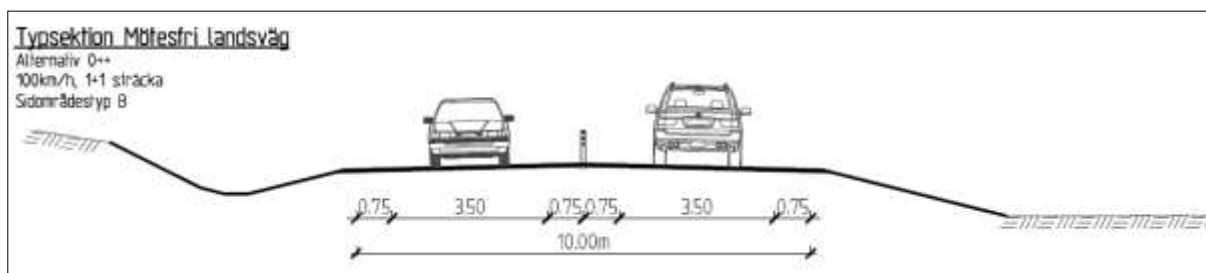
Figur 8: Typexempel för korsningsutformning, Typ C-korsning



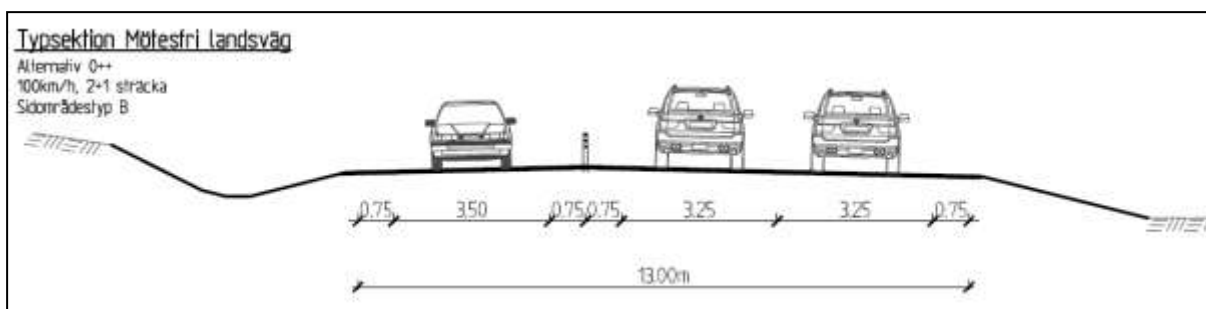
Figur 9: Typexempel för korsningsutformning, Ögla

6.6.2 0++

Alternativ 0++ innebär att körfälten, i delsträcka 2 och 4, blir 3,25-3,50 meter, att vägrenen breddas till 0,75 meter samt att skyltad hastighet är 100 km/h. 2+1 väg föreslås för att skapa sträckor för omkörning. Mötesfri landsväg innebär att mitträcken uppförs. För att uppnå god standard (enligt VGU) på sidoområdena ska de vara fria från oeftergivliga föremål, exempelvis träd större än 10 cm i diameter, inom ett visst avstånd från vägens kant som är beroende av omkringliggande terräng, alternativt genom uppförande av vägräcken. För att uppnå god standard för plan- och profilgeometri behöver vägens linjeföring anpassas. Det innebär att kurvor rätas ut och höjdskillnader jämnas ut. Längs med sträckan ansluter ett flertal vägar. Antalet korsningar där mindre vägar ansluter minimeras genom att vägar stängs, leds om eller samlas ihop i färre gemensamma korsningspunkter med väg 57. Slutligen föreslås korsningar med mer trafikerade vägar att ses över. Utformning föreslås antingen genom att vänstersvägande fordon får ett separat körfält, en så kallad Typ C-korsning, eller genom att ge vänstersvägande fordon möjlighet att, skild från genomgående trafik, avvakta lämplig lucka, en så kallad Ögla. För anslutningar där endast högersväng är möjlig på grund av mitträcket kommer möjlighet till vändning att behövas. Detta är exempel på möjliga lösningar, exakt läge, placering och utformning utreds vidare i nästa skede i planeringsprocessen.



Figur 10: Typsektion för alternativ 0++ med 1+1 körfält



Figur 11: Typsektion för alternativ 0++ med 2+1 körfält

6.7 Effekter och konsekvenser av 0+ och 0++

Både alternativ 0+ och alternativ 0++ ger positiva och negativa effekter och konsekvenser. Här beskrivs dessa effekter och konsekvenser i jämförelse med ett nollalternativ och i jämförelse med varandra.

6.7.1 Framkomlighet och trafiksäkerhet

Skillnader i restid mellan de olika alternativen bedöms bli marginella. Båda alternativen bidrar positivt till framkomligheten. I 0++ alternativet skapas omkörningssträckor i och med två körfält. För god framkomlighet för gång- och cykeltrafikanter, framförallt bussresenärer, föreslås som konsekvens av alternativ 0++ att skapa planskilda gång- och cykelpassager. Detta eftersom mötesfri landsväg har ett mitträcke. Planskilda gång- och cykelpassager är exempel på möjlig lösning som bör utredas vidare i nästa skede i planeringsprocessen. I alternativ 0+ bedöms möjligheterna till passage för gång- och cykeltrafikanter tvärs väg 57 vara desamma som idag. Framkomligheten längs med vägen för de oskyddade trafikanterna bedöms bli bättre i båda alternativen jämfört med nollalternativet. Främst i och med breddning av vägrenen.

Mitträcket bidrar till ökad trafiksäkerhet för fordonstrafiken och för motorcyklister bland annat eftersom risken för mötande trafik i fel körbanor minskar. Om en olycka inträffar är dock mitträckets vajrar mycket ofördelaktiga för motorcykelförare. Alternativ 0+ bedöms dock vara mer fördelaktigt i och med den lägre hastighetsbegränsningen för fordonstrafiken. I och med breddning av vägen kan det också bli aktuellt med breddning av befintliga broar. En följd effekt av åtgärderna i båda alternativen är också att befintliga vägräcken helt eller delvis rivs.

Genom säkerställande av god standard på sidområdena förbättras siktsträckorna avsevärt i jämförelse med nollalternativet. Det bidrar i sin tur till ökad trafiksäkerhet, framkomlighet, trafikkomfort och skapar förutsättningar för mer trafiksäkra omkörningar. Detsamma gäller för

förbättringar avseende plan- och profilgeometrin. God sikt och väggeometri kan dock även inbjuda till ökade hastigheter och på så vis bidra till ökad risk för allvarliga olyckor.

Längs med sträckan ansluter ett flertal vägar. I båda alternativen föreslås dessa anslutningar i möjligaste mån samförläggas. Det bedöms bidra till ökad trafiksäkerheten och framkomligheten längs med väg 57 avsevärt i jämförelse med nollalternativet. Även trafikkomforten längs med väg 57 ökar avsevärt i och med minskat antal möjliga inbromsningar och accelerationer. För de trafikanter som nyttjar de anslutande vägarna kan dock samförläggandet innebära längre körsträckor. Det leder till något sämre framkomlighet för dessa trafikanter jämfört med nollalternativet. Fördelarna med samförläggande av anslutande vägar bedöms dock överväga denna nackdel. Som en effekt av denna åtgärd kan det i 0++ alternativet, bli aktuellt att skapa parallellvägar längs med kortare sträckor av väg 57, vilket kan leda till ett större markintrång.

I båda alternativen föreslås utformning av korsningar med mer trafikerade vägar bearbetas. I jämförelse med nollalternativet bedöms detta bidra starkt till förbättrat framkomlighet, trafiksäkerhet och trafikkomfort.

En annan effekt av samförläggande av utfarter och korsningsutformningen blir att även se över busshållplatsernas lokalisering. I nollalternativet bidrar dessa till dålig sikt.

I alternativ 0+ föreslås räfflad mittremsa. Räfflor i vägens mitt kan vara en lämplig åtgärd på landsvägar som inte är tillräckligt breda för att ha ett mitträcke. Vid körning på räfflor förekommer förutom höga ljud även vibrationer i fordonet. Räfflor i vägens mitt leder till att förarna sänker hastigheten och håller ett längre avstånd till vägens mitt.

Arbeten i vägbanan kan medföra omläggning av markförlagda ledningar.

6.7.2 Landskap och miljö

Vid Järna har Bornsjökilen ett så kallat "grönt svagt samband, klass 3". Klass 3-samband är svaga partier som behöver förstärkas vid planering av ny bebyggelse/infrastruktur eller i befintlig infrastruktur. Klass 3 kan även utgöra viktiga spridningssamband över vattendrag, mellan befintlig bebyggelse, vid smala naturpassager. Om alternativ 0++ bidrar till flera planskilda korsningar kan detta bidra till att stärka sambandet för kilen, vilket anses positivt inte bara jämfört med alternativ 0+ utan även jämfört med nollalternativet.

Ett mitträcke kan öka barriäreffekten, exempelvis för de vilda djur som korsar vägen, och bidra till att vägen får en mer trafikteknisk karaktär. Breddning av vägen kan innebära en mindre ökning i barriäreffekter och att vägen uppfattas som ett större inslag i landskapet. Samtidigt kan en breddning av väggrenen, som föreslås i både alternativ 0+ och 0++, öka tillgängligheten för gång- och cykeltrafikanter vilket är positivt för rekreation och friluftsliv.

Borttagning av oeftergivliga föremål från sidoområden kan medföra mindre, lokala effekter på landskapets karaktär. Till exempel kan grupperingar av träd, stenmurar eller flyttblock vara karakteristiska drag för en viss landskapskaraktär och borttagningen av dessa skulle kunna försvaga ett områdes landskapskaraktär. Då mer mark tas i anspråk i alternativ 0++ bedöms risken för negativ påverkan vara större i det alternativet jämfört med alternativ 0+.

Som alternativ till god standard på sidoområdena kan vägräcke uppföras. Dock uppnås då inte samma positiva effekt på siktförhållandena exempelvis kommer skuggorna från de träd som står nära vägen även fortsättningsvis att innebära upplevelsen av en smal vägkorridor. Anpassningen av vägens linjeföring, både i plan och i profil, kan leda till lokala förändringar i

terrängen med skapandet av skärningar och banker. Eftersom vägen inte längre skulle följa terrängens naturliga former kan den uppfattas som ett mer dominant och större inslag i landskapet. De visuella effekterna av passerande trafik kommer troligtvis att minska vid skärningar men även att öka där passerande trafik finns på banker.

I båda alternativen föreslås samförläggning av vägar och korsningsutformningar. För att undvika negativa effekter på landskapskaraktär måste samförläggningen av anslutande vägar anpassas till bland annat befintliga siktstråk, känsliga landskapselement och kulturhistoriska miljöer. Ny korsningsutformning kan bidra till att vägen uppfattas som ett större, mer infrastrukturellt element i landskapet men effekten bedöms inte vara betydande. Nya korsningsutformningar måste anpassas till bland annat känsliga landskapselement och kulturhistoriska miljöer för att undvika negativa effekter på landskapskaraktär. Färre korsningar skulle kunna leda till färre skyltar och övrig vägutrustning som syns i vägmiljön. Detta bedöms som en positiv effekt vid exempelvis korsningar som är synliga från kulturhistoriska miljöer och gäller då för båda alternativen jämfört med nollalternativet. Samförläggning och nya korsningsutformningar kan innebära ett ökat markinträng.

Samtliga åtgärder som bidrar till att höja trafiksäkerheten längs väg 57 minskar även risken för olyckor med farligt gods. Detta ger även positiva effekter för miljön eftersom en olycka med farligt gods kan ge stor miljöpåverkan på bland annat ekologiskt känsliga områden som ligger anslutning till vägen. Båda föreslagna alternativen bedöms medföra en förbättring jämfört med nollalternativet och därmed anses risken för påverkan av vattensystem etc. minska i både alternativ 0+ och 0++.

Vid eventuella åtgärder i anslutning till vattendrag som korsas av vägen kan anmälningsplikt för vattenverksamhet föreligga. Strandskydd bör beaktas i det fortsatta arbetet. I det fortsatta arbetet ska beaktas om markinträngen sker på särskilt värdefull mark. Det kan medföra påverkan på natur- och kulturmiljö. I anslutning till vägen finns värdefulla bebyggelsemiljöer, fornlämningar och kulturlandskap. Störst risk för negativ påverkan på kulturmiljön föreligger i Vårdinge socken samt i Järnatrakten. Åtgärder, även av det mindre slaget, kan påverka naturmiljön. Det gäller bland annat i anslutning till vattendrag och eventuella nyckelbiotoper. Eftersom alternativ 0++ kräver att mer mark tas i anspråk än i alternativ 0+ bedöms alternativ 0++ påverka mer, samtidigt kan det som sagt vara positivt om alternativ 0++ kan leda till fler planskildheter för en minskad barriäreffekt.

För att klara gällande riktvärden avseende bullernivåer kan en följd effekt bli att genomföra bullerskyddsåtgärder. Detta gäller både alternativ 0+ och alternativ 0++. Några beräkningar för bullernivåer har dock inte genomförts i detta skede.

Markföroreningar bör beaktas i kommande skede då flera identifierade förorenade objekt finns längs med vägen. Dessa är dock framförallt vid tätorterna.

6.8 Kostnader

För alternativ 0+ och alternativ 0++ har en kostnadsbedömning gjorts. Kostnaderna är uppskattade anläggningskostnader inklusive ett påslag på 15% för byggherrekostnader. Marklösen och/eller projekteringskostnader är inte inkluderade.

Alternativ 0+ = ca 70 miljoner kr

Alternativ 0++ = ca 114 miljoner kr

Inkluderat i summan för de båda alternativen är uppskattade kostnader för bullerskyddsåtgärder, breddning av broar, breddning av vägen, plan- och profiljusteringar, korsningsutformning, gång- och cykelväg samt upprustning av busshållplatser. För alternativ

0++ inkluderas även uppskattade kostnader för planskilda gång- och cykelpassager samt vägräcken.

7 Riskhantering

7.1 Skydds- och riskobjekt

Ett skyddsobjekt kan exempelvis vara ett sjukhus eller en skola och ett riskobjekt kan exempelvis vara en tunnel eller transportled för farligt gods. Där dessa två, skydds- respektive riskobjekt, sammanfaller blir det en konfliktpunkt. De risker som studerats är i huvudsak olyckor som medför konsekvenser med avseende på liv och hälsa.

Väg 57 är rekommenderad led för farligt gods. Vägen passerar igenom tätorterna Mölnbo och Järna. Där finns bostadsområden som ligger inom gränsen till det rekommenderade skyddsavståndet på 75 meter från transportled med farligt gods. Det finns även en bensinstation inom eller på gränsen till det rekommenderade skyddsavståndet på 25 meter från transportled med farligt gods som bör hållas byggnadsfritt. Fornlämningar och reservgrundvattentäkt bedöms också vara skyddsobjekt. Inom 100 meter från transportled för farligt gods ska risksituationen bedömas vid exploatering. Det finns 3 skolor inom rekommenderat skyddsavstånd på 100 meter. Det rekommenderade skyddsavståndet som beskrivits ovan måste beaktas när utformning av föreslagna åtgärder utreds vidare.

7.2 Konfliktpunkter

Bostadsbebyggelsen som ligger inom eller på gränsen till det rekommenderade skyddsavståndet på 75 meter från transportled med farligt gods blir konfliktpunkter. Likaså bensinstationer som ligger inom skyddsavståndet på 25 meter från transportled med farligt gods som bör hållas byggnadsfritt. Gång- och cykelvägarna i nära anslutning till väg 57 och korsningar utgör också konfliktpunkter.

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap har utfört en översvämningskartering på Trosaån (2005). Utifrån den kommer inga flöden att drabba väg 57. I övrigt är inga undersökningar gällande risker för ras, skred eller översvämningar utförda inom aktuellt område. En översiktlig bedömning utifrån geotekniska förutsättningar och topografiska förhållanden medför dock att sådana risker inte finns identifierade. Området är relativt plant och har inga större slänter eller branter där risk för skred och ras förväntas kunna finnas. Tillbörlig hänsyn bör dock tas vid projektering.

Projektet bedöms ur ett riskperspektiv kunna genomföras med fortsatt planering och utbyggnad men vissa riskreducerande åtgärder kan bli nödvändiga att överväga.

8 Måluppfyllelse och prioritering av åtgärder

8.1 Måluppfyllelse och prioritering av åtgärder

Nedan ges en samlad bedömning av föreslagna åtgärder i förhållande till projektmålen. Åtgärdernas konsekvenser har bedömts utifrån en 5-gradig skala enligt nedan.

Åtgärder \ Projektmål	Förbättra framkomligheten för samtliga trafikanter	Säkerställa trafiksäkerhet för samtliga trafikanter	Verka för en god miljö
1. Förbättrad kollektivtrafik	+	0	0
2. Trafiksäkra passager inom tätorterna	0*	+	0
3. Tätortsportar	-	+	0
4. Gång- och cykelbanor	+	++	0**
5. Korsningsutformning inom Järna tätort	+	++	0
0+	+	+	0
0++	++	+***	-
Kommentarer	<p>*Positiva konsekvenser för gående och cyklister men negativa konsekvenser för fordonstrafiken.</p> <p>** Små negativa konsekvenser i om anläggande av nya gc-banor om dessa skulle sammanfalla med fornlämning eller annan känslig miljö.</p> <p>*** Stora positiva konsekvenser på trafiksäkerheten för fordonstrafiken men inga/försumbara konsekvenser för gc-trafikanter.</p>		

--	Stora negativa konsekvenser
-	Små negativa konsekvenser
0	Inga/försumbara konsekvenser
+	Små positiva konsekvenser
++	Stora positiva konsekvenser

Genom projektet har det blivit tydligt att framkomligheten är av stor vikt. Genom att anlägga sträckor med omkörningsmöjligheter ökar framkomligheten avsevärt medan exempelvis ökad hastighet endast marginellt ökar framkomligheten, ur ett tidsvinstperspektiv. Att köra bakom exempelvis lastbilar och långsamtgående fordon på längre sträckor kan upplevas stressigt och leda till trafikosäkert beteende i form av farliga omkörningar. Med ett ytterligare körfält skapas även trafiksäkra omkörningsmöjligheter. Vetskapen om att omkörningsmöjligheter ges längre fram ökar toleransen och framkomligheten samt därmed även trafiksäkerheten.

Eftersom alternativ 0++ kräver att mer mark tas i anspråk än i alternativ 0+ bedöms alternativ 0++ påverka mer i jämförelse med alternativ 0+. Samtidigt kan det vara positivt om alternativ 0++ kan leda till fler planskildheter för en minskad barriäreffekt.

9 Samråd

9.1 Samråd

Trafikverket bjöd in till öppet hus för allmänheten om planerna för väg 57 mellan Gnesta och Järna. Det hölls två stycken öppet hus, det första ägde rum tisdagen den 10 april 2012 klockan 18.00-20.30 i Gnesta kommunhus, Västra Storgatan 15. Det andra hölls torsdagen den 12 april 2012 klockan 18.00-20.30 på Futurum, Storgatan 1 i Järna. På mötet i Gnesta kom det cirka 40 personer. När mötet hölls i Järna kom det totalt cirka 60 personer. Könsfördelningen var relativt jämn på båda mötena men något fler män än kvinnor.

Vanligt förekommande synpunkter är påpekande av de brister som idag föreligger för gång- och cykeltrafiken. Hastighetsbegränsningen är också en återkommande synpunkt. Många anser att dagens hastighetsbegränsning med olika hastigheter orsakar ryckig körning. Synpunkter att farliga omkörningar förekommer är också vanliga, likaså synpunkter kring bristfällig korsningsutformning. Många inkomna synpunkter önskade förbifarter vid tätorterna Mölnbo och Järna. Eftersom denna förstudie behandlar väg 57 i befintlig sträckning har synpunkter kring önskade förbifarter inte kunnat tillmötesgå.

En samrådsredogörelse har tagits fram där samtliga inkomna synpunkter sammanfattas och bemöts. Samrådsredogörelsen finns i sin helhet som bilaga.

10 Väghållningsmyndighetens ställningstagande

10.1 Väghållningsmyndighetens ställningstagande

Kompletteras när ställningstagande gjorts, väntas ske under hösten 2012.

11 Fortsatt arbete

Eftersom förstudien behandlar väg 57 i befintlig sträckning förväntas projektet drivas vidare genom en arbetsplan. Fysiska åtgärder kommer att genomföras inom det förstudieområde som gäller för denna förstudie.

I det fortsatta arbetet ska beaktas om markintrånget sker på särskilt värdefull mark. Det kan till exempel bli aktuellt att undersöka de fornlämningar som eventuellt berörs av föreslagna åtgärder. Vattenfall har i sitt yttrande vid samrådet informerat om att det kan bli aktuellt med ledningsombyggnad av de två regionnätledningarna och att en eventuell ombyggnad kan innebära en ny planprövning av ledningarna. En sådan planprövning görs av energimarknadsinspektionen och till prövningen behövs bland annat en Miljökonsekvensbeskrivning, fastighetsutredning och en teknisk beskrivning. Processen beräknas ta cirka 1-2 år.

12 Bilagor

Kartor

Samrådsredogörelse

Länsstyrelsens beslut om betydande miljöpåverkan

Kompletteras när ställningstagande gjorts, väntas ske under hösten 2012.

13 Referenser

Tryckta källor:

Gnesta kommun (2003) Översiktsplan 2003 för Gnesta kommun
Gnesta kommun (2008) Fördjupad översiktsplan för Gnesta tätort
Länsstyrelsen i Stockholms län (2000) Riskhänsyn vid nybebyggelse
Södertälje kommun (2009) Fördjupad översiktsplan för Järna tätort med omgivning. Samrådsförslag.
Södertälje kommun (2012) Framtid Södertälje, förslag till ny översiktsplan 2012

Digitala källor:

Lantmäteriet (2011) Sverigekartan
Nationell vägdata (2012) http://www22.vv.se/nvdb2_templates/default_36975.aspx
Nationella viltolycksrådet (2012) <http://www.viltolycka.se/statistik/har-hander-viltolyckorna/>
SJ (2012) www.sj.se
Statistiska centralbyrån (2011) www.scb.se
Storstockholms lokaltrafik (2011) www.sl.se
Trafikverket (2011) www.trafikverket.se
Trafikverket (2012) www.trafikverket.se
Trafikverket (2012) Trafikflödeskartan <http://www.trafikverket.se/Foretag/Trafikera-och-transportera/Trafikera-vag/Verktyg-e-tjanster-och-vagdata/Vagtrafik--och-hastighetsdata/Kartor-med-trafikfloden/>
Transportsyttensen (2012) Strada
<https://strada.vv.se/stradauttag/logon/extVVanv.aspx?url=https://strada.vv.se/stradauttag>



Trafikverket, Solna. Besöksadress: Solna strandväg 98.
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 0243-795 90

www.trafikverket.se