

GRANSKNINGSHANDLING

Väg 57

Gnesta - E4

Södertälje kommun, Stockholms Län

Planbeskrivning, 2015-09-18

Projektnummer: 107262



Dokumenttitel: Planbeskrivning
Skapat av: Ellen Fredholm
Dokumentdatum: 2015-09-18
Dokumenttyp: Rapporter/PM/Utredningar
DokumentID:
Ärendenummer: [Ärendenummer]
Projektnummer: 107262
Version:

Publiceringsdatum:
Utgivare: Trafikverket
Kontaktperson: Mats Berg
Uppdragsansvarig: Björn Auvinen
Tryck:
Fotograf:
Distributör: Trafikverket, Solna strandväg 98, 171 54 Solna, telefon: 0771-921 921

Innehåll

1 Sammanfattning.....	4
1.1 Läsguide	6
2 Bakgrund, förutsättningar, ändamål och projektmål.....	7
2.1 Nuvarande förhållanden.....	7
2.2 Behov av förändringar.....	12
2.3 Projektmål.....	13
2.4 Påverkan på Natura 2000-områden och andra riksintressen	13
2.5 Planens överensstämmelse med Miljöbalkens allmänna hänsynsregler och miljökvalitetsnormer.....	13
2.6 Sammanfattning av en samhällsekonomisk bedömning	13
3 Tidigare utredningar och vägplanprocessen.....	15
3.1 Förstudie.....	15
3.2 Vägplan.....	16
4 Åtgärder delsträcka 1: Gnesta	18
5 Åtgärder delsträcka 2: Gnesta – Mölnbo.....	23
6 Åtgärder delsträcka 3: Mölnbo	28
7 Åtgärder delsträcka 4: Mölnbo – Järna	34
8 Åtgärder delsträcka 5: Järna.....	39
9 Åtgärder delsträcka 6: Järna – E4.....	44
10 Genomförande och finansiering	47
10.1 Fastställelseprövning och beslutets omfattning	47
10.2 Överensstämmelse med kommunala planer	47
10.3 Genomförande.....	48
10.4 Finansiering.....	50
11 Bilagor.....	51

1 Sammanfattning

Trafikverket har tagit fram aktuell vägplan vars syfte är att förbättra trafiksäkerhet och framkomlighet på riksväg 57, härnäst kallar vi det *väg 57*, sträckan mellan Gnesta och E4. Trafikanter längs denna, ca 18 km långa sträcka, består till stor del av invånare i Gnesta kommun som arbetspendlar mellan Gnesta och Södertälje eller vidare ut på E4. Vägen har även en funktion som transportled för farligt gods och inom de två tätorterna Mölnbo och Järna är vägens funktion och karaktär även lokalgata där många skolbarn rör sig längs med och tvärs väg 57.

Dokumentet, planbeskrivning, behandlar i huvudsak: befintliga förhållanden, åtgärder som Trafikverket föreslår och konsekvenserna av dessa. Åtgärderna har arbetats fram med syfte att uppnå projektmålen:

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

Sammanfattningsvis syftar åtgärderna på sträckorna mellan tätorterna till att öka framkomligheten, medan åtgärderna inom tätorterna fokuserar på trafiksäkerhet. En förutsättning för samtliga åtgärder är att de bidrar till uppfyllelse av de nationella miljömålen. Exempel på åtgärder mellan tätorterna är breddning av vägen, räfflad mittremsa, förändrad utformning i korsningar, anläggande av stigningsfält, flytt eller avstängning av anslutande vägar och förändrad hastighetsbegränsning. Inom tätorterna består åtgärderna av komplettering eller nyanläggning av gång- och cykelbanor samt möjliggörande av trafiksäkra passager tvärs och rörelser längs med väg 57. Åtgärderna ska präglas av en medveten utformning och gestaltning. Gemensamt för hela sträckan är att samtliga busshållplatser har utretts avseende utformning och läge. Detta för att hållplatserna ska få en optimal placering med hänsyn till siktförhållanden, trafiksäkerhet och tillgänglighet. I och med genomförandet av åtgärderna kommer geotekniska åtgärder bli nödvändiga. Vid uppfyllnader i några av de låglänta områdena där lerdjupen är stora samt mark- eller grundvatten ligger högt, kan större geotekniska åtgärder som exempelvis kalkcementpelare, KC-pelare, erfordras för att minska framtida sättningar. Längs övriga delar av sträckan kan mindre åtgärder som exempelvis lättfyllning bli aktuellt. Normalt används exempelvis sprängsten. Lättfyllning väger mycket mindre och kan vara exempelvis lekakulor eller så kallat skumglas.

De mest betydande trafikkonsekvenserna bedöms vara ökad trafiksäkerhet och framkomlighet. Den ökade trafiksäkerheten skapas främst genom anläggande av stigningsfält och vänstersvängfält i större korsningar. Beräknad restidsvinst på sträckan mellan Gnesta och trafikplats Järna är cirka 1-2 minuter. Med de framkomlighetsförbättrande åtgärderna i trafikplats Järna bedöms risken som mycket liten att restidsvinter längs sträckan förloras på grund av köbildning i trafikplatsen.

De mest betydande miljökonsekvenserna i projektet bedöms beröra buller, risk och säkerhet, kulturmiljö samt flora och fauna i mark och vatten. Vägplanen har av Trafikverket ur bullerhänseende bedömts innebära väsentlig ombyggnad av trafikinfrastruktur. Trafikverket ansvarar därmed för genomförande av bullerskyddsåtgärder så att gällande riktvärden uppnås. Bullerskyddsåtgärder kommer att utföras med hänsyn till vad som är tekniskt möjligt och ekonomiskt rimligt. Väg 57 är en primär transportled för farligt gods. Ombyggnaden av väg 57 innebär att vissa säkerhetshöjande åtgärder utförs för att bland annat reducera risken för olyckor med farligt godstransporter och eventuella konsekvenser för flora och fauna. Inga fasta

fornlämningar bedöms beröras av vägutbyggnaden. Påverkan på det område som omfattas av riksintresse för kulturmiljön bedöms vara obetydligt till marginellt.

Begreppet landskapsbild innefattar trafikantens (brukaren av vägen) upplevelse av landskapet men också upplevelsen från övriga betraktare i närheten av vägen. Landskapsbilden beskrivs med den visuella upplevelsen av landskapet vars beståndsdelar tillsammans skapar en helhetsupplevelse av landskapets historia, användning och karaktär.

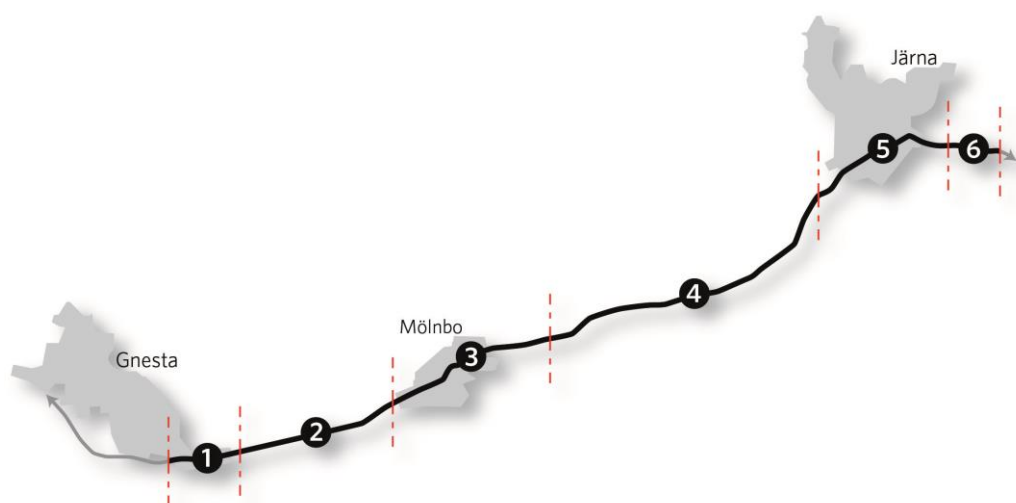
Då förslaget innebär åtgärder på befintlig vägdragning blir konsekvenserna på landskapsbilden relativt små. Generellt kommer vägen att upplevas större i landskapet eftersom vägen breddas, nya slänter bildas, korsningar förändras, tas bort eller tillkommer. Att förstärka gränsen och karaktärsskillnaden mellan tätort och landsbygd är positivt ur trafikantperspektiv. Åtgärderna ökar trafikanters orienterbarhet och möjlighet att anpassa sitt körbeteende efter tätortsmiljön. En attraktiv vägmiljö inom tätorten är även viktig för de omkringboende.

Åtgärderna innebär även konsekvenser för vägavvattning, ledningar och brunnar. Vägavvattningen kommer till stora delar ske som tidigare. Vissa förändringar är dock nödvändiga, exempelvis där vattnet hindras från att avledas till vägdiken av nya gång- och cykelvägar. Befintliga ledningar i mark liksom luft samt tillhörande brunnar och skåp påverkas också bitvis och måste anpassas eller skyddas med avseende på föreslagen vägutformning.

Vägplanen finns tillgänglig för granskning av allmänhet, myndigheter och organisationer under perioden 29 september till 23 oktober 2015. Vägplanen beräknas fastställas vid årsskiftet 2016/2017.

1.1 Läsguide

Kapitel 1 är en sammanfattning av projektet där åtgärder och konsekvenser beskrivs översiktligt. I kapitel 2 redogörs för nuvarande förhållanden framförallt med avseende på trafik, miljö och markanvändning. I detta kapitel beskrivs även projektets aktualitet. Kapitel 3 redogör för tidigare genomförda utredningar och i vilket skede projektet nu befinner sig. Kapitel 4-9 beskriver vägplanens åtgärder samt dess effekter och konsekvenser. Projektet har delats in i sex delsträckor enligt skiss och tabell nedan för att underlätta läsbarhet och förståelse. Genomgående i planbeskrivningen hänvisas det till "sektion enligt längdmätning". Längdmätningen börjar från noll, 0/000 längst i väster. Exempelvis är sektion 1/200 den punkt som ligger 1 km och 200 meter öster om nollpunkten. Slutligen i kapitel 10 beskrivs hur projektet ska drivas vidare, genomföras och finansieras.



Figur 1: Översikt, delsträckor

Delsträcka nr.	Delsträcka namn	Sektion enl. längdmätning
1	Gnesta	0/000 – 1/360
2	Gnesta – Mölnbo	1/360 – 4/500
3	Mölnbo tätort	4/500 – 7/700
4	Mölnbo – Järna	7/700 – 13/940
5	Järna tätort	13/940 – 16/800
6	Järna – E4	16/800 – 17/800

Figur 2: Delsträckor enligt längdmätning

2 Bakgrund, förutsättningar, ändamål och projektmål

Nedan beskrivs projektets geografiska läge samt nuvarande förhållandena avseende bland annat trafik, bebyggelse, markanvändning och miljö. Vidare beskrivs behoven av förändringar och projektmål. Påverkan på riksintressen och överensstämmelse med bland annat miljöbalken och miljökvalitetsnormer ges egna rubriker. Slutligen görs en sammanfattning av den samhällsekonomiska bedömningen.

För utförligare beskrivning av nuläget hänvisas till de PM och beskrivningar som ligger till grund för nedanstående avsnitt:

- Miljöbeskrivning, pärm 3 flik 3
- Rapport Geoteknik och PM Geoteknik, pärm 8 flik 1
- Gestaltungsprogram, pärm 9 flik 1
- PM Trafik, pärm 9 flik 2
- PM Avvattnings och övriga ledningar, pärm 9 flik 3

2.1 Nuvarande förhållanden

Riksväg 57, hädanefter *väg 57*, sträcker sig som helhet mellan Katrineholm i väster och trafikplats Järna vid E4 i öster. Vägplanen omfattar en cirka 18 km lång sträcka mellan Gnesta och trafikplats Järna, enligt kartan. De första ca 300 meter längst i öst, enligt längdmätningen sektion 0/000 – 0/300, ligger inom Gnesta kommun. Resterande sträcka är i Södertälje kommun.

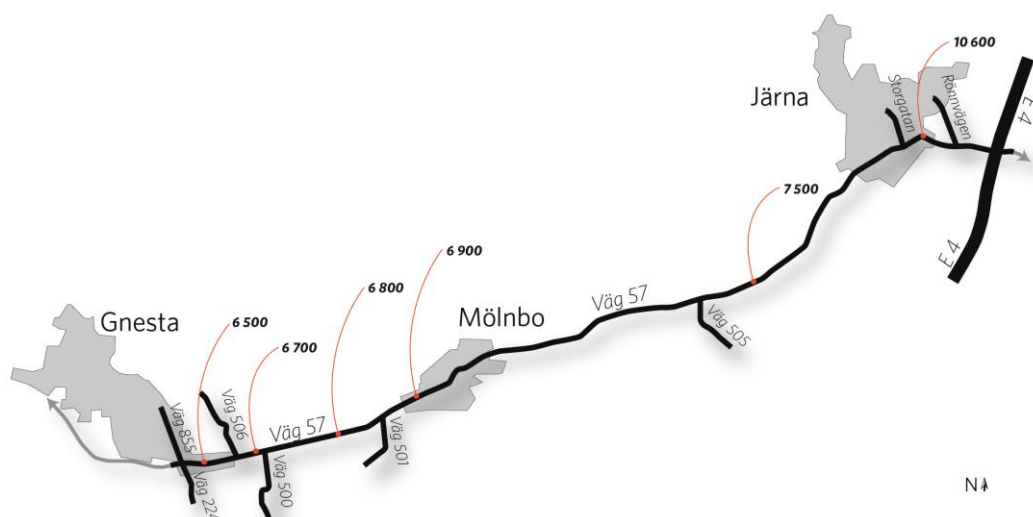


Figur 3: Orienteringskarta

2.1.1. Trafikförhållanden

Bredden på väg 57 varierar längs sträckan inom vägplanen, men är i genomsnitt cirka 7 meter. Längs delar av sträckan inom vägplanen är det dålig och/eller skymd sikt på grund av brister i vägens och vägområdets utformning och topografi. Vid två ställen korsar väg 57 Västra stambanan på bro över järnvägen. Vägen är belyst endast inom tätorterna.

Inom vägplaneområdet trafikeras väg 57 av i genomsnitt 7 000 fordon per dygn (ÅDT). Andelen tung trafik varierar mellan cirka 7 och 10 %. Vägen är en primär transportled för farligt gods.



Figur 4: Vägssystem, anslutande vägar och trafikflöden ÅDT. Källa: Trafikverkets "Klickbara kartan".

Inom vägplaneområdet ansluter sex allmänna statliga vägar till väg 57, dessa är: väg 855, 224, 506, 500, 501 och 505. Aktuell sträcka av väg 57 ansluter till flertalet kommunala och enskilda vägar. Flera privata fastigheter har även utfart direkt mot vägen.

Under de mest trafikintensiva perioderna på dygnet finns framkomlighetsproblem i trafikplats Järna. Dessa kapacitetsbegränsningar beror främst på korsningsutformningen där ramperna ansluter. I korsningarna finns liten eller ingen kapacitet att hantera framtida trafikökningar. På sträckan bidrar långsamtgående trafik, exempelvis traktorer, till att begränsa framkomligheten. Den täta trafiken i kombination med begränsad kapacitet gör vägen störningskänslig under trafikens maxtimmar.

Det finns inget sammanhängande gång- och cykelstråk längs sträckan. Oskyddade trafikanter hänvisas till körbanan på sträckorna mellan vägens tätorter. Detta sker dock i mycket liten omfattning och då till största delen i rekreationssyfte. Inom Mölnbo tätort finns ett sammanhängande gång- och cykelstråk separerat från fordonstrafiken. Inom Järna tätort finns delvis separerade gång- och/eller cykelbanor. Inom tätorterna förekommer gång- och cykeltrafik både längs med och tvärs väg 57.

Längs med väg 57 finns inom vägplaneområdet 11 busshållplatser i östgående riktning och 13 busshållplatser i västgående riktning. Dessa trafikeras främst av Storstockholms lokaltrafik AB (SL) men även av Länstrafiken i Sörmland.

Inom vägplaneområdet har det mellan åren 2003 och 2013 rapporterats 86 trafikolyckor med personskador som följd. En dödsolycka, 17 med svåra personskador och 68 olyckor med lindriga skador som följd. Statistiken kommer från Transportstyrelsens

olycksdatabas, STRADA. Statistik från det Nationella Viltolycksrådets (NVR) databas STORM visar att 54 viltolyckor har rapporterats inom vägplaneområdet mellan 2006 och 2012. Majoriteten av viltolyckorna har inträffat i Mölnbo tätort, strax öster om Mölnbo station samt strax väster om E4, trafikplats Järna. För att undvika dubbelredovisning är viltolyckorna exkluderade i statistiken från STRADA.

2.1.2. Bebyggelse och markanvändning

Tätbebyggda områden inom vägplanen är Mölnbo och Järna tätorter. Mellan tätorterna förekommer spridd bebyggelse i form av enstaka hus och gårdar.

I vägplaneområdets västra del (delsträcka 1) planeras för ny bebyggelse direkt norr om vägen. Arbetet pågår med framtagande av en ny detaljplan, "Visbohammar 1:20 m.fl.", för att möjliggöra byggande av cirka 70 villatomter och en förskola. Planen var ute på samråd hösten 2011 och ska omarbetas innan den tas upp i Vårdinge-Mölnbo kommunalnämnd, vilket väntas ske under våren 2014.

Området mellan tätorterna används till största delen som jord- och skogsbrukmark. Vägen avvattnas i huvudsak via öppna diken. I tätorterna sker avvattningen delvis till brunnar och ledningsnät. Telge Nät har vattenverksamhetsområde inom Mölnbo och Järna tätort. Utmed sträckan finns inga anläggningar, exempelvis dagvattenanläggningar, som kräver särskilda åtgärder. På ett antal platser korsas vägen av större vattendrag. Sigtunaån (sektion 0/280, delsträcka 1), Mölnboån (sektion 4/470, delsträcka 2), Mölnboån (sektion 4/740, delsträcka 3), icke namngivet vattendrag (sektion 7/130, delsträcka 3), icke namngivet vattendrag (sektion 10/900, delsträcka 4), Moraån (sektion 14/650, delsträcka 5) och ett icke namngivet vattendrag (sektion 16/670, delsträcka 5) tillhör de större flödena. Generellt faller marken av från norr mot söder.

På ett antal platser korsas vägen av luftledningar med högspänning tillhörande Vattenfall och Svenska Kraftnät. Mellan Gnesta och Mölnbo (delsträcka 2 och 3) har Skanova nyligen markförlagt en optoledning. I tätorterna finns gatubelysning tillhörande Telge nät. Kring cirkulationsplatsen vid Rönnvägen i Järna (delsträcka 5) och kring trafikplatsen vid E4 (delsträcka 6) har Trafikverket belysningsanläggningar.

De geotekniska förhållandena utmed sträckan varierar från kuperade fastmarksområden med morän, sand och berg eller ytnära berg till låglänta områden med lösa jordlager som lera. För mer detaljerad beskrivning av geotekniska förhållanden se Markteknisk Undersökningsrapport (MUR) och PM Geoteknik.

2.1.3. Miljöförhållanden

Nedan redogörs kortfattat för rådande miljöförhållanden. Dessa beskrivs i sin helhet i miljöbeskrivningen, se pärm 3 flik 3.

Naturmiljö, landskapsbild, kulturmiljö och rekreation

Längs väg 57 finns stora skogsområden som endast i liten omfattning är påverkade av exploatering, såsom bebyggelse och vägar. Skogarna utgörs till stor del av sumpskogar, som är ett samlingsnamn för skogsklädd våtmark. Sumpskogar är en naturtyp som kan erbjuda livsmiljöer för många olika växter och djur. Längs vägen finns även enstaka nyckelbiotoper. Nyckelbiotoper är skogsområden med mycket höga naturvärden som är betydande för bevarandet av skogens hotade växter och djur.

Väg 57 ligger inom det som enligt Regional Utvecklingsplan för Stockholm (RUF) benämns Stockholms regionala grönstruktur vilken utgör det sammanhängande system av grönska, mark och vatten som finns i anslutning till bebyggda miljöer. Vägen berör

med sin sträckning Bornsjökilen, vilken är en av Stockholms så kallade gröna kilar som sträcker sig mellan landsbygd och centrumkärna. Väg 57 passerar igenom Bornsjökilen väster om Järna (delsträcka 4) och följer dess norra kant strax väster om E4 (delsträcka 5 och 6).

Moraån som löper i nord-sydlig riktning och korsar väg 57 strax väster om Järna är ett stort nyckelbiotopområde (delsträcka 5). Biotoptypen utgörs av en ravin med meandrande (slingrande) vattenflöde och stora botaniska naturvärden. Moraåns dalgång är ett naturreservat och särskilt känsligt ekologiskt område.

Landskapet präglas av karaktärstypen mellanbygd, omväxlande jordbruksmark och skog. Barr-, bland- och lövskog avlöser öppna åkrar och ängar. Längs långa sträckor av väg 57 finns kulturhistoriska lämningar. Det omgivande landskapet är småskaligt och de öppna fälten har en fond av omgivande skogsvegetation. Närmare Järna förändras landskapet och övergår till ett mer utsträckt odlingslandskap.

Mellan Gnesta och Mölnbo, på södra sidan av väg 57 (delsträcka 2), utbreder sig Vårdinge, vilket är ett riksintresse för kulturmiljövården. Området utgörs av ett kulturlandskap med kontinuitet sedan förhistorisk tid med dominerande säteristrukturer från 1500- och 1600-talen. Bland annat förekommer bronsålderslämningar i form av rösen och stensättningar på bergskrönen. Vårdinge och Järna har länge varit boplatser för människan och utgör generellt sett områden rika på kulturhistoriska lämningar.

Väg 57 korsas öster om Gnesta av cykelstråket Näckrosleden (delsträcka 1). I anslutning till väg 506 korsas väg 57 av den regionala cykelleden Mälardalsleden, som fortsätter i sydlig riktning mot riksintresseområdet Vårdinge (delsträcka 2). Vägen angränsar, mellan tätorterna Mölnbo och Järna, till två relativt opåverkade markområden vilka pekats ut av Södertälje kommun. Yngern Syd i norr och Mölnbo i söder (delsträcka 4) vilka nyttjas i rekreationssyfte. I Järna korsas väg 57 av två befintliga promenadstråk, Morarundan och Lingarundan (delsträcka 5).

Vatten

Väg 57 sträcker sig genom ett vattenrikt område, med flera angränsande sjöar och vattendrag. Vägen ligger, enligt Södertälje kommuns översiktsplan, inom två huvudavrinningsområden: Trosaån samt kustområdet mellan Tyresån och Trosaån. Vägen passerar även genom tre delavrinningsområden: Trosaån, Skillebyån och Moraån. Vägens sträckning överlappas av totalt fem grundvattenförekomster (delsträcka 1, 2 och 5). Samtliga har enligt Vatteninformationssystem Sverige (VISS) god kemisk och kvantitativ status. Risk finns dock att den kemiska statusen inte uppnås år 2015 för en av dessa grundvattentäkter (Överjärna, inom delsträcka 5).

Sigtunaån (dess nedre del) löper i nord-sydlig riktning tvärs väg 57 strax öster om Gnesta (inom delsträcka 1). Den har enligt VISS god kemisk status (exklusive kvicksilver) och måttlig ekologisk status. Ån är påverkad av övergödande ämnen och miljögifter. Mölnboån korsar vägen på två platser, strax väster om Mölnbo tätort, (inom delsträcka 2 och 3). Ån har enligt VISS god kemisk status och måttlig ekologisk status. Ån är påverkad av bland annat övergödande ämnen. Strax väster om Järna korsar väg 57 Moraån på bro (inom delsträcka 5). Ån har enligt VISS en måttlig ekologisk status och en god kemisk status. Ån är påverkad av övergödande ämnen och miljögifter. Miljönämnden i Södertälje kommun har nyligen beslutat att inrätta ett naturreservat i området, Moraåns dalgång. Se ovan i avsnittet *Naturmiljö, landskapsbild, kulturmiljö och rekreation*.

Väg 57 korsas också av ett antal mindre vattendrag längs vägen sträckning.

Väg 57 avvattnas till stora delar via öppna diken. I tätorterna sker avvattning även via brunnar.

Luftkvalitet och klimat

Luftföroreningar vid och kring väg 57 kommer från såväl lokala som avlägsna källor, men en betydande del kommer från vägtrafiken. Utsläpp från vägtrafiken som bidrar till miljö- och hälsoeffekter är bland annat kväveoxider och partiklar. Enligt en kartläggning av halter av kvävedioxid (NO₂) och partiklar (PM 10) som Stockholm och Uppsala läns luftvårdsförbund, SLB, utfört är halterna i aktuellt område förhållandevis låga. Nivåerna uppgår inte till gällande miljö kvalitetsnormer vilka är nivåer som inom vilka naturen och människan bedöms kunna utsättas för utan att ta alltför stor skada.

Södertälje kommun har identifierat områden som kan påverkas av både översvämningar samt skred vid eventuella framtida stigande vattennivåer eller vid extrem nederbörd. Översvämningensrisken har endast kartlagts längs kustområdena. Kommunens övriga sjöar, åar och vattendrag har inte studerats. Överjärna är ett av Södertälje kommuns identifierade områden där risk för ras och skred förekommer. Området ligger i anslutning till väg 57 (delsträcka 5).

Mark

I direkt anslutning till vägen finns ett par platser där tidigare verksamheter, i huvudsak bensinstationer, kan ha förorenat marken.

Buller

Vägprojektet har av Trafikverket ur bullerhänseende bedömts innebära väsentlig ombyggnad av trafikinfrastruktur. Det innebär att Trafikverket ansvarar för att genomföra bullerskyddsåtgärder där gällande riktvärden inte klaras.

Bullerskyddsåtgärder kommer att utföras med stöd av Trafikverkets publikation *Bullerskyddsåtgärder – allmänna råd för Vägverket (2001:88)*. Hänsyn kommer att tas till vad som är tekniskt möjligt och ekonomiskt rimligt. Till exempel, om utomhusnivån för buller vid bostäder inte går att reducera till riktvärdena är inriktningen att inomhusvärdena inte ska överskridas.

Ett flertal bostäder belägna intill väg 57 är i dagsläget bullerstörda. För närmare 50 bostadsfastigheter i Mölnbo och drygt 50 bostadshus i Järna överskrids riktvärdena för ekvivalent ljudnivå (ljudnivå under en viss tidsperiod). Riktvärdena för maximal ljudnivå överskrids för ungefär 15 st bostadshus i Mölnbo och ungefär 20 st i Järna. Några av bostadshusen har erhållit bullerskyddsåtgärder sedan tidigare, framförallt i form av fönsteråtgärder. Utanför tätbebyggt område är det idag ungefär 40 st fastigheter där riktvärdena överskrids. Dessa saknar befintliga bullerskyddsskärmar eller andra bullerskyddsåtgärder.

2.1.4. Bedömningsgrunder för miljöförhållanden

Miljökonsekvenserna bedöms i kap 4-9 utifrån huruvida åtgärderna bedöms ge obetydliga, små, måttliga eller stora konsekvenser enligt:

- *Obetydliga konsekvenser:* Konsekvenserna är obefintliga eller marginella.
- *Små konsekvenser:* Konsekvenser på skyddade/värdefulla områden eventuellt med höga värden. Konsekvenserna är lokala, berör ett litet område och kan vara övergående.
- *Måttliga konsekvenser:* Konsekvenser på skyddade/värdefulla områden med höga värden. Konsekvenserna är lokala eller regionala, berör en större del av ett område och kan innebära en icke övergående skada.
- *Stora konsekvenser:* Konsekvenser på skyddade/värdefulla områden med mycket höga värden. Konsekvenserna är regionala, berör hela ytan av ett område och kan innebära en icke övergående skada.

2.2 Behov av förändringar

Det finns behov av att förbättra standarden på vägen längs den aktuella sträckan. Dagens vägbredd med gällande hastighetsbegränsningar uppfyller inte de nationella kraven för god standard enligt Vägar och Gators utformning, VGU. Åtgärder som behövs är framförallt breddning av vägen med vägren, utformning av korsningar med vänstersvängfält samt möjliggörande för omkörning av tunga fordon som på grund av terrängen inte kan uppnå högsta tillåtna hastighet. Inom tätorterna är behoven av förändringar främst till förmån för de oskyddade trafikanterna. Dessa behov är störst inom Järna tätort där gång- och cykelbana bör kompletteras för att skapa ett sammanhängande stråk genom tätorten.

2.3 Projekt mål

Projektet avser att med vägplanen tillskapa mark för åtgärder i enlighet med det aktuella dokumentet, planbeskrivning, samt plankartorna i pärm 1 flik 1 och pärm 2 flik 1.

Projektmålen är följande:

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

2.4 Påverkan på Natura 2000-områden och andra riksintressen

Utbyggnaden av väg 57 bedöms inte påverka något Natura 2000-område. Området Vårdinge, som omfattas av riksintresse för kulturmiljövården, bedöms påverkas obetydligt till marginellt. Se vidare 6.2 Naturmiljö, kulturmiljö och rekreation i Miljöbeskrivningen.

2.5 Planens överensstämmelse med Miljöbalkens allmänna hänsynsregler och miljökvalitetsnormer

Alla som bedriver eller avser att bedriva en verksamhet ska följa miljöbalkens allmänna hänsynsregler, som återfinns i 2 kap. miljöbalken. Syftet med reglerna är att förebygga negativa effekter och att öka miljöhänsynen.

Genom att ta fram en miljöbeskrivning i planprocessen, där relevanta miljöaspekter beskrivs och bedöms, antas *kunskapskravet* uppfyllas. Trafikverket kommer att vidta de skyddsåtgärder för eventuella miljöeffekter som krävs. Redan vid risk för effekter kommer åtgärder att övervägas. Därmed bedöms *försiktighetsprincipen* uppfyllas. Trafikverket ställer krav på att entreprenörerna följer de regler för kvalitetssäkring och användning av kemiska produkter som ställs vid upphandling, därmed bedöms *produkturvalsprincipen* uppfyllas. Trafikverket ställer miljökrav vid upphandling av bland annat arbetsmaskiner, arbetssätt och arbetstider. Material kommer i största mån att återanvändas inom projektet. Bland annat kan bergkross från bergskärningar användas för vägbreddningen. Därmed bedöms kravet för *hushållning med naturresurser* uppfyllas. *Lokaliseringsprincipen* är inte fullt tillämplig i detta projekt eftersom vägen är befintlig. Miljöaspekterna har dock utgjort en viktig parameter då vägbreddning och vägåtgärder fastställts.

Reglerna gällande skadeansvar (2 kap § 8 miljöbalken), bästa möjliga teknik (2 kap 3 och 7 §§), förorenare betalar (27 kap miljöbalken), stopp- och bevisbörderegeln (16 kap 5 § miljöbalken respektive 2 kap 1 §) kommer att följas under projektet.

2.6 Sammanfattning av en samhällsekonomisk bedömning

En viktig del i utvärderingen av olika åtgärder är att studera dess samhällsekonomiska lönsamhet. Själva investeringen kostar pengar, men investeringen leder även till förbättringar för samhället i form av kortare restider, mindre bränsleåtgång, mindre negativ påverkan på miljö, färre olyckor med mera. Samtliga förbättringar kan prissättas och summan av alla förbättringar blir vad man kallar den samlade nyttan av investeringen. Om den samlade nyttan är större än den samlade investeringen anses åtgärden samhällsekonomiskt lönsam. Kvoten mellan investering och nytta kallas Nettonuvärdeskvot (NNK). En positiv NNK på exempelvis 0,15 ger 1,15 kronor per satsad krona.

En positiv NNK är en stark indikator på om ett projekt kommer att drivas vidare. Det är dock inte den enda beslutsparametern som används. I ett tidigt skede under framtagandet av denna vägplan beräknades NNK utifrån förutsättningarna att vägen, i stora drag, breddas med vägren, har ett körfält i vardera riktningen på 3,5 m vardera, att 80 km/h gäller mellan tätorterna, 50 km/h gäller inom tätorterna Mölnbo och Järna, att trafiksäkerhetsåtgärder för oskyddade trafikanter genomförs i Mölnbo och Järna samt att investeringskostnaden är 182 miljoner kronor. Resultatet gav en NNK på 1,74, dvs hög lönsamhet. Det är framförallt restidsvinsterna som ger stort utslag i kombination med förhållandevis låga investeringskostnader. Åtgärderna bedöms bidra till en ökad långsiktig ekonomisk och social hållbarhet. Dock bedöms åtgärderna bidra negativt till den långsiktiga hållbarheten för miljön eftersom biltrafiken är det trafikslag som gynnas i störst utsträckning. En fullständig samhällsekonomisk beräkning som finns tillgänglig på Trafikverkets hemsida och via Trafikverkets diarie.

3 Tidigare utredningar och vägplanprocessen

Nedan beskrivs de utredningar och beslut som tidigare genomförts och som ligger till grund för vägplanen och de åtgärder som föreslås.

Planeringsprocessen för ett vägobjekt drivs enligt väglagens planeringsprocess och miljöbalken. Fram till årsskiftet 2012 gällde en planeringsprocess i tre formella skeden: förstudie, vägutredning och arbetsplan. Det är enligt den process det här projektet initierades och en förstudie finns framtagen. Den 1 januari 2013 förändrades lagstiftning för planprocessen (Väglag 1971:948) och Lag om byggande av järnväg (1995:1649) som innebär en planeringsprocess i två skeden – åtgärdsvalsstudie och vägplan.

Åtgärdsvalsstudien är dock inte lagreglerad. Trafikverket har beslutat att genomförd förstudie för detta projekt kan likställas med en åtgärdsvalsstudie och att projektet ska drivas vidare genom denna vägplan enligt den nya planprocessen.

3.1 Förstudie

Under 2011 och 2012 genomförde Trafikverket en förstudie vars mål och syfte var att föreslå åtgärder för att förbättra framkomligheten och trafiksäkerheten längs med aktuell sträcka av väg 57. Under arbetet hölls två samrådsmöten med allmänheten i form av "öppet hus". Syftet med mötena var att informera allmänheten om att arbetet med förstudien påbörjats samt att samla in kunskap från de som bor och verkar inom det aktuella området. Mötena ägde rum i Gnesta kommunhus den 10 april 2012 och på "Futurum" i Järna den 12 april 2012. Annonsering gjordes den 31 mars 2012 i följande tidningar: Dagens Nyheter, Länstidningen Södertälje och Södermanlands Nyheter.

Genomförda samråd och fortsatt utredningsarbete resulterade i ett förslag som upprättades den 29 juni 2012. Utifrån framtaget förslag beslutade Länsstyrelsen i Stockholms län, hädanefter *Länsstyrelsen*, den 22 november 2012 att föreslå åtgärder *inte* antogs medföra en betydande miljöpåverkan.

Länsstyrelsen påpekade dock i sitt yttrande att området är rikt på fornlämningar och att området inte täcks in av någon tidigare arkeologisk utredning, vilket kan komma att krävas. Trafikverket tog kontakt med Enheten för kulturmiljöfrågor på Länsstyrelsen och en arkeologisk utredning för aktuellt område har genomförts. Syftet med utredningen var att visa förekomsten av fornlämningar och potentiella fornlämningslägen, för att de i så stor utsträckning som möjligt ska kunna undvikas i den fortsatta projekteringen. Vägsträckans östra och västra delar löper genom fornlämningsrika jordbruksbygder medan de centrala delarna utgörs av ett bergigt skogsområde utan bebyggelse och med få fornlämningar. Inga nya fornlämningar påträffades vid utredningen. Ytterligare arkeologiska insatser föreslås i åtta så kallade indikationsområden, där potentialen för att det ska finnas lämningar som inte syns ovan mark bedöms vara hög.

Utifrån projektets mål och syfte (se vidare kapitel 3.2 i Förstudien) föreslås i förstudien följande åtgärder enligt fyrstegsprincipen:

Steg 1: Förbättrad kollektivtrafik

Steg 2: Trafiksäkra passager inom tätorterna

Steg 3: Tätortsportar, gång- och cykelbanor och korsningsutformning inom Järna tätort

Steg 4: Vägombyggnad enligt följande alternativ:

- Alternativ 0+. Alternativet innebär att körfälten på sträckorna mellan tätorterna breddas till 3,5 meter, att vägrenen breddas till 0,75 meter samt att högsta tillåtna hastighet är 80 km/h.
- Alternativ 0++. Alternativet innebär att körfälten på sträckorna mellan tätorterna blir 3,25–3,50 meter, att vägrenen breddas till 0,75 meter samt att högsta tillåtna hastighet är 100 km/h. 2+1 väg föreslås för att skapa sträckor för omkörning. Mötesfri landsväg innebär att mitträcken uppförs.

Trafikverket region Stockholm tog den 17 december 2012 beslut om att, utifrån framtagen förstudie, fortsätta arbetet genom att ta fram en vägplan för åtgärder i vägens befintliga sträckning. I ställningstagandet poängteras att arbetet med vägplanen bör påbörjas med att utreda de två föreslagna steg 4 åtgärderna för att finna ett optimalt alternativ. Vidare skriver Trafikverket i ställningstagandet att inom det fortsatta arbetet bör även möjligheterna till stigningsfält utredas. Likaså ska tätortsåtgärder (framförallt gällande oskyddade trafikanter), miljö- och bulleråtgärder samt möjligheten att komplettera med steg 1- och 2- åtgärder utredas.

3.1.1. Tidigare genomförda utredningar

I förstudien beskrivs att utredningar om förbifarter förbi Mölnbo och Järna har genomförts under 1990- respektive 1950-talet. I förstudien redogörs också att detta projekt berör väg 57 i befintlig sträckning varför dessa förbifarter inte utretts vidare. I förstudien beskrivs även en arbetsplan från 2004 vars syfte bland annat var att möjliggöra en gång- och cykelbana inom Järna tätort, sträckan mellan Storgatan och Tavestavägen. Gång- och cykelbanan har ännu inte byggts. Trafikverket har beslutat att inkludera åtgärden i denna vägplan och medel för genomförande har adderats till projektets ursprungliga budget.

3.2 Vägplan

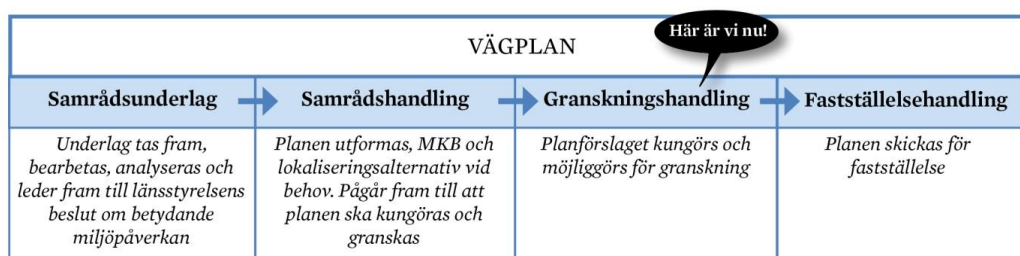
Planläggning av byggande av väg följer en process där både infrastrukturbyggaren och företrädare för samhället i övrigt medverkar. Planläggningsprocessen regleras i väglagen och syftar till att förfarandet vid byggande av transportinfrastruktur ska få en god anknytning till övrig samhällsplanering och gällande miljölagstiftning. Processen innebär att planläggningen av vägar förankras bland annat i kommunernas planering och att de som berörs i olika skeden får goda möjligheter till insyn och ges möjlighet att framföra synpunkter. Under planläggningsprocessen analyseras och beskrivs vägens lokalisering och utformning alltmer detaljerat. Slutligen läggs lokaliseringen och detaljutformningen fast.

Projektet befinner sig nu i den del av planläggningsprocessen där en vägplan enligt planläggningstyp 2 tas fram. För att ett projekt ska kunna drivas som planläggningstyp 2 ska det:

- Inte innebära betydande miljöpåverkan, det vill säga att ingen miljökonsekvensbeskrivning tas fram
- Inte finnas alternativa lokaliseringar eller vägsträckningar

Trafikverket har beslutat att vägplanen utöver ovan förstudie även ska inkludera gång- och cykelbanan inom Järna tätort sträckan mellan Storgatan och Tavestavägen, som fastställts i arbetsplanen från 2004.

De handlingar som ska tas fram under planläggningsprocessen kommer successivt att bli mer detaljerade. För att underlätta kommunikationen och för att veta var i processen vi befinner oss har Trafikverket identifierat följande statusbegrepp för väg- och järnvägsplanen. Just nu har vägplanens handlingar status "Granskningshandling".



Figur 5: Vägplanens statusbegrepp

3.2.1. Utökat förstudieområde

Vägplanen för det här projektet inleddes med en skissfas. I denna skissfas framkom att åtgärder utanför förstudieområdet kunde bli aktuellt. Detta med anledning av en eventuell ny sträckning för väg 500. Förstudieområde är det område som föreslagna åtgärder kan genomföras inom. Ett omtag i planläggningsprocessen genomfördes därför och samråd kring utökat förstudieområde genomfördes i april 2013 (under v.15-17, t.o.m. den 28 april) med enskilda och särskilt berörda, genom informationsutskick per brev. Därefter bjöd Trafikverket återigen in till öppet hus, ett i Järna och ett i Gnesta, för allmänheten om planerna för väg 57 mellan Gnesta och Järna. Synpunkter som inkom i samband med samrådet kring det utökade förstudiesamrådet har sammanställts i särskild samrådsredogörelse, se pärm 3 flik 2 bilaga 1. Samrådsredogörelsen finns även på projektets hemsida via www.trafikverket.se. Underlag kring utökningen av förstudieområdet och en sammanfattning av inkomna synpunkter inklusive Trafikverkets bemötande av dessa skickades sedan till Länsstyrelsen för en ny prövning om betydande miljöpåverkan. Den 24 september 2013 beslutade Länsstyrelsen att projektet inte heller fortsättningsvis innebär betydande miljöpåverkan vilket innebär att en miljökonsekvensbeskrivning enligt miljöbalken *inte* kommer att tas fram.

4 Åtgärder delsträcka 1: Gnesta

Delsträcka 1: Gnesta, omfattar 1 km och 360 meter strax öster om Gnesta tätort. Sektion 0/000 – 1/360 enligt längdmätningen i vägplanen. Norr om vägen i delsträckans västra del pågår planering för ny bebyggelse i form av detaljplan ”Visbohammar 1:20 m.fl.”. Söder om vägen finns bebyggelse i form av småhus. I



Figur 6 Översikt delsträcka 1

övrigt omges vägen i denna delsträcka av barr- och lövskogsvegetation samt öppen odlingsmark. Vägrummet upplevs slutet eftersom bullerskyddsskärmar och tät vegetation hindrar utblickar. Vid odlingsmarken blir utblickarna längre. Vägavvattning sker i öppna diken och avrinningen sker från norr mot söder till recipienten sjön Sillen.

På denna sträcka är högsta tillåtna hastighet 70 km/h och cirka 6 500 fordon per årsmedeldygn passerar här. Ett antal mindre anslutningar finns till enskilda vägar och fastigheter. Väg 506 ansluter till väg 57 i en fyrvägs korsning med stopplikt för sekundäranslutningarna. Väster om korsningen finns två fickbusshållplatser. Utmed sträckan saknas separata gång- och cykelstråk. Cirkulationsplatsen i sektion 0/220 är belyst, utöver detta finns två belysningsstolpar längs delsträckan.

4.1 Den planerade vägens lokalisering & utformning med motiv

I det här kapitlet beskrivs utformningen med motiv till varför respektive åtgärd har valts för delsträcka 1. Även alternativ som har utretts men som Trafikverket av motiverade anledningar valt att inte inkludera i vägplanen framgår.

4.1.1. Val av utformning

Vägens bredd blir oförändrad och högsta tillåtna hastighet sänks till 60 km/h. I och med den nya bebyggelsen norr om vägen blir denna delsträcka en del av Gnesta tätort, därav sänkt hastighet jämfört med idag.

Inom delsträckan finns två hållplatslägen för buss. Dessa åtgärdas enligt tabell nedan för förbättrad komfort och trafiksäkerhet för kollektivtrafikresenärer.

Hållplats	Riktning mot	Befintligt läge enligt längdmätning	Nytt läge enligt längdmätning	Ny utformning
Vårdinge	Öst	1/240	1/200	Fickhållplats med hållplatsplattform
Vårdinge	Väst	1/240	1/200	Samma som ovan

Figur 7: Åtgärder, busshållplatser

Inom delsträckan ansluter flera vägar. De som berörs av vägplanen redovisas i tabell nedan. I kolumnen ”Anmärkning” framgår på vilket sätt de berörs och hur anslutningarna kommer att fungera när åtgärderna i vägplanen är genomförda. För anläggning/förändring av enskilda vägar kommer förrättning enligt anläggningslagen att begäras. Förrättningen genomförs av Lantmäteriet och är ett beslut som kan överklagas i sig.

Väg	Väghållare	Sektion enligt längdmätning	Anmärkning
anslutning till skog	Enskild väg	0/645 (norra sidan)	Anslutningen stängs för trafik
anslutning till skog	Enskild väg	0/900 (norra sidan)	Samma som ovan
anslutning till bostäder	Enskild väg	0/900 (södra sidan)	Anslutningen stängs, trafik hänvisas till Harry Martinssons v.
Väg 506 ansl. till DP ”Visbohammar 1:20”	Allmän väg	1/280 (norra sidan)	Korsningen utformas som cirkulationsplats
Harry Martinssons väg	Enskild väg	1/280 (södra sidan)	Korsningen utformas som cirkulationsplats

Figur 8: Anslutande vägar

Vid sektion 1/280, enligt längdmätningen, utformas befintlig korsning väg 57/väg 506 och Harry Martinssons väg som en cirkulationsplats med ett körfält i varje till- och frånfart. Till denna kommer trafik från det nya området, detaljplan ”Visbohammar 1:20 m.fl.” att ansluta. Cirkulationsplatsen kommer att fungera som en entré till Gnesta då utformningen förtydligar närheten till Gnesta tätort och närvaron av övrig tätortsbebyggelse. Cirkulationsplatsen bidrar även till att öka skillnaden mellan tätort och omgivande landskap vilket ökar förståelsen för att hastighetsbegränsningen sänks vilket är positivt ur trafikantperspektiv. Cirkulationsplatsen fungerar även som en hastighetssänkande åtgärd. Vägen höjs för att minska lutningen i backen öster om cirkulationsplatsen. I och med att platsen förses med belysning och gestaltas i enlighet med gestaltungsprogrammet, se pärm 9 flik 1, förstärks cirkulationsplatsens funktioner ytterligare avseende trafiksäkerhet och framkomlighet.

Vid den nya cirkulationsplatsen anpassas diken och vägtrummor för att avvattningen ska säkerställas. Geotekniska åtgärder som exempelvis lättfyllning kan erfordras för att minska framtida sättningar. Normalt används exempelvis sprängsten. Lättfyllning väger mycket mindre och kan exempelvis vara lekakulor eller så kallat skumglas.

Vägräcken uppförs vid cirkulationsplatsen eftersom vägen vid detta parti ligger på hög bank.

4.1.2. Alternativ som valts bort

Som alternativ till cirkulationsplatsen som beskrivs ovan, har en korsningsutformning med bred mittrefug utretts. Denna utformning bedömdes inte i lika hög grad som en cirkulationsplats bidra till målpuffyllelse och önskade effekter. Trafikverket har därför valt bort detta alternativ.

I och med anläggande av stigningsfält förbi korsningen med väg 500 utreddes inledningsvis en omdragning av väg 500. Omdragningen skulle ha inneburit nyanläggande av väg ca 400 m väster om befintlig sträckning. Vägen skulle då dras genom bland annat skogsmark för att sedan ansluta till väg 57 via Harry Martinsons väg i sektion 1/280 enligt längdmätningen. Det kom in flera synpunkter mot förslaget till Trafikverket från boende och verksamma i direkt anslutning till föreslagen ny sträckning av vägen. Dessa synpunkter har spelat en stor roll då Trafikverket beslutat att inte gå vidare med förslaget. Beslutet grundar sig även på den påverkan på miljön, i och med intrång i oexploaterad mark samt intrång i fasta fornlämningar, som förslaget skulle innebära. Gestaltungsförslag som framarbetats med syfte att förankra vägutformningen i landskapet har tillsammans med förslaget utgått. Förslaget innebar plantering av en trädrad där vägen gick över åkermarken. Trädrader och alléer är karaktäristiska landskapselement i odlingslandskap.

4.2 Konsekvenser av förslaget

I det här kapitlet beskrivs de konsekvenser som ovan redovisade åtgärder bedöms ge. Detta med utgångspunkt i hur målen med projektet bedöms uppnås.

4.2.1. Trafiktekniska konsekvenser

Trafiksäkerheten och framkomligheten kommer med föreslagen utbyggnad totalt sett att öka. En cirkulationsplats förordas framför en fyrvägs korsning. Trafiken i norra tillfarten kommer öka med anledning av den nya detaljplanen som innehåller bland annat en ny förskola. Vidare har kommunen planer på att införa 60 km/h från korsningen västerut mot Gnesta. En cirkulationsplats förenklar utfart från sekundärvägarna i korsningen utan att kompromissa med framkomligheten på väg 57. Största påverkan på väg 57 blir hastighetsnedsättningarna. Eftersom en utbyggnad av bostäder och förskola planeras i området, samt att busshållplatserna byggs om, gör att fler kommer passera vägen. Med anledning av ovan beskrivna konsekvenser är en cirkulationsplats att föredra ur trafiksäkerhetssynpunkt för oskyddade trafikanter. I en fyrvägs korsning skulle fotgängare hänvisas till att passera tre körfält istället för två.

Med tillgänglighetsanpassade plattformar ökar tillgängligheten till kollektivtrafiken.

4.2.2. Miljökonsekvenser

Utformningen av cirkulationsplatsen förtydligar landskapets omgivande sammanhang med närheten till Gnesta tätort och närvaron av övrig tätortsbebyggelse.

Trafikanläggningen bidrar även till att öka förståelsen för att hastighetsbegränsningen sänks vilket är positivt ur trafikantperspektiv. Sammantaget bedöms förslagets inverkan på landskapsbilden medföra små konsekvenser av positiv karaktär.

När hastigheten för trafiken sänks och de korsande passagerna över väg 57 förtydligas bedöms barriäreffekten att röra sig tvärs väg 57 minska. Där anslutande vägar stängs kommer vägen att bli en barriär för den trafik som brukar använda anslutningen. För flora och fauna kan barriäreffekter öka marginellt då vägen tar mer mark i anspråk än idag. Förslagets inverkan på barriäreffekterna bedöms medföra små konsekvenser av positiv karaktär för oskyddade trafikanter och obetydliga för flora och fauna. Förslagets inverkan på vägens barriäreffekter för människor som färdas med bil bedöms små och av negativ karaktär.

Eftersom inga identifierade natur- eller kulturvärden berörs genom projektet och markanspråket generellt är litet bedöms konsekvenserna för natur- och kulturmiljön

vara obetydliga jämfört med nuläget. Konsekvenserna för nyttjandet av Näckrosleden, som korsar väg 57 i anslutning till Sigtunaån, bedöms inte påverkas märkbart.

Konsekvenserna avseende mark bedöms bli oförändrade jämfört med nuläget. Konsekvenserna för yt- och grundvattenförekomsterna bedöms bli oförändrade, möjligen svagt positiva jämfört med nuläget. Framförallt eftersom risken för föroreningsbelastningen i samband med olyckor minskar.

Konsekvenserna avseende de maximala bullernivåerna bedöms bli oförändrade jämfört med nuläget. Konsekvenserna avseende de ekvivalenta ljudnivåerna bedöms bli måttligt positiva. I vägprojektet stiger bullernivåerna för ekvivalent buller något då trafikeringen ökar jämfört med nuläget. Däremot tas, i samband med detta projekt, ett helhetsgrepp om bullerproblematiken längs väg 57 där många bostadshus kommer att erhålla bullerskyddsåtgärder. Den maximala bullernivån är beroende av det mest bullrande fordonet och oberoende av trafikmängd. Konsekvenserna avseende de ekvivalenta ljudnivåerna bedöms bli måttligt positiva, främst eftersom hastigheten på sträckan sänks och befintligt bullerplank bibehålls.

4.2.3. Konsekvenser för övriga anläggningar och verksamheter

Lokala flyttar och skyddsåtgärder av befintliga luft- och markförlagda ledningar krävs. Se PM Avvattnings- och övriga ledningar pärm 9 flik 3 för detaljerad information kring vad som påverkas.

Den enskilda väg, söder om väg 57, som berörs i och med anläggande av cirkulationsplatsen i sektion 1/280 kommer att behöva justeras i höjd. Vägen är en samfällighet som Trafikverket kommer att avtala om utanför projektet.

4.2.4. Skyddsåtgärder och försiktighetsmått

Haveriskydd i befintliga vägdiken intill Sigtunaån anläggs. Haveriskydd utgörs av en 3 meter lång trumma med dimensionen Ø500 mm som förläggs i dikesbotten och fylls över. Detta möjliggör att räddningstjänsten kan hindra eller begränsa ett utsläpp vid en olycka genom att stoppa flödet i trumman.

Lämplig åtgärd bör övervägas där väg 57 passerar över grundvattenförekomsten Vårdingeåsen-Visbohammar (ca 600 meter, 0/650 -1/250). Bostäderna längs Harry Martinssons väg nyttjar grundvattenmagasinet för dricksvattenuttag ur egna brunnar. Förslag på tertiär skyddszon för vattenskyddsområdet Visbohammar vattenskyddsområde ligger dessutom strax norr om väg 57 och följer vägens sträckning ett par hundra meter. Området har bedömts ha ett stort behov av revidering och således ett otillfredsställande skydd i nuläget.

Boende med överskridna riktvärden för ekvivalent bullernivå, 55 dBA utomhus vid fasad, kommer att erbjudas lokala bullerskyddsåtgärder främst genom fönsteråtgärder. En mer detaljerad undersökning av lämplig bullerskyddsåtgärd kommer att genomföras för varje fastighet i ett senare skede. En dialog mellan Trafikverket och fastighetsägaren kommer att äga rum för att hitta den mest lämpade bullerskyddet för respektive fastighet. Det kan bli aktuellt att uppföra lokala bullerskyddsskärmar för uteplats där det inte bedöms tekniskt möjligt och ekonomiskt rimligt att begränsa bullernivåer genom andra åtgärder.

Befintligt plank utmed väg 57 på södra sidan, vid Harry Martinssons väg kvarstår, men justeras utmed fastigheten sydväst om den nya cirkulationsplatsen.

4.2.5. Markanspråk och konsekvenser för pågående markanvändning

För busshållplatserna den nya cirkulationsplatsen behöver mark tas i anspråk. Cirkulationsplatsens utformning är dimensionerad utifrån de fordon som trafikerar sträckan. Placering och utformning är optimerad för att minimera markanspråket. Markanspråket inom delsträckan består av åkermark och på en fastighet av tomtmark. På denna fastighet tas även mark i anspråk för inskränkt vägrätt.

4.2.6. Påverkan under byggtiden

Norr om cirkulationsplatsen har en yta för tillfällig nyttjanderätt/etableringsområde reserverats.

5 Åtgärder delsträcka 2: Gnesta – Mölnbo

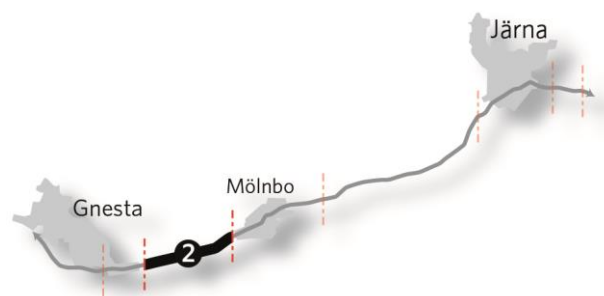
Delsträcka 2: Gnesta – Mölnbo, omfattar 3 km och 140 meter mellan Gnesta och Mölnbo tätorter, sektion 1/360 – 4/500 enligt längdmätningen i vägplanens planritning. Vägen omges till största delen av ett varierat landskap bestående av

barr- och lövskogsområden samt öppen odlingsmark. Vägrummet upplevs slutet vid de täta skogspartierna och vid de öppna fälten skapas möjlighet till längre utblickar. Viktiga landskapselement i området är sjöarna Sillen och Skillötsjön. Utmed sträckan finns ingen belysning.

Cirka 6 700 fordon per årsmedeldygn passerar denna sträcka. Högsta tillåtna hastighet är 70 km/h. Flera mindre anslutningar finns till enskilda vägar eller fastigheter samt två korsningar med allmänna vägar. Väg 500 och 501 ansluter söderifrån i trevägskorsningar med stopplikt. Gång- och cykelvägar saknas utmed denna sträcka.

Vid den låglänta delen i slutet av delsträckan finns stora djup med lös lera och grundvattennivån ligger i nivå med markytan.

Sträckan avvattnas via öppna diken. Korsande vägtrummor och vattendrag leder vattnet från norr mot söder.



Figur 9 Översikt delsträcka 2

5.1 Den planerade vägens lokalisering & utformning med motiv

I det här kapitlet beskrivs utformningen med motiv till varför respektive åtgärd har valts för delsträcka 2. Även alternativ som har utretts men som Trafikverket av motiverade anledningar valt att inte inkludera i vägplanen framgår.

5.1.1. Val av utformning

Vägen breddas på en sida för att få en körbana på 8,5 m. Körbanan fördelas på 0,75 m vägren och 3,5 m körfält i vardera riktningen. Vägrenen anläggs för separering av gång- och cykeltrafik. Där gång- och cykelbana är separerad längs egen bana föreslås därför ingen vägren. Mellan körfälten anläggs mitträffling. Mitträfflingens syfte är att undvika olyckor genom att väcka/larma förare som ofrivilligt är på väg att lämna sitt körfält på grund av t.ex. distraktion eller trötthet. Sidoområdena utformas fria från oeftergivliga hinder, eller när det inte är möjligt, förses med sidoräcken. Breddningen av vägen, anläggande av vägren och utformning av sidoområden förbättrar trafiksäkerheten och framkomligheten.

Mellan sektion 1/300 och 2/400 anläggs ett stigningsfält i östgående riktning. Mellan sektion 3/080 och 4/185 anläggs ett stigningsfält i västgående riktning. Stigningsfälten anläggs för att underlätta omkörning av tung trafik eller andra långsamtgående fordon som på grund av topografin inte kan accelerera till 80 km/h i samma takt som övriga fordon. Stigningsfälten är motiverade ur framkomlighets- och trafiksäkerhetsskäl. Högsta tillåtna hastighet för delsträckan blir 80 km/h.

Inom delsträckan finns två hållplatslägen för buss. Dessa åtgärdas enligt tabell nedan för att förbättra komfort och trafiksäkerhet för kollektivtrafikresenärer.

Hållplats	Riktning mot	Befintligt läge enligt längdmätning	Nytt läge enligt längdmätning	Ny utformning
Molstaber	Väst	3/250	3/250	Fickhållplats med hållplatsplattform
Molstaber	Öst	3/250	3/320	Samma som ovan

Figur 10: Åtgärder, busshållplatser

Inom delsträckan ansluter flera vägar. De som berörs av vägplanen redovisas i tabell nedan. I kolumnen "Anmärkning" framgår på vilket sätt de berörs och hur anslutningarna kommer att fungera när åtgärderna i vägplanen är genomförda. För anläggning/förändring av enskilda vägar kommer förrättning enligt anläggningslagen att begäras. Förrättningen genomförs av Lantmäteriet och är ett beslut som kan överklagas i sig.

Väg	Väghållare	Sektion enligt längdmätning	Anmärkning
Väg 500	Allmän	1/800 (södra sidan)	Utformas med mittrefug, typkorsning C
Anslutning till skog	Enskild	1/820 (norra sidan)	Anslutningen stängs för trafik
Anslutning till skog	Enskild	2/250 (södra sidan)	Samma som ovan
Anslutning till skog	Enskild	2/550 (södra sidan)	Samma som ovan
Anslutning för bostad	Enskild	3/060 (norra sidan)	Anslutningen stängs, trafik hänvisas till vägen mot Molstaber som ansluter till väg 57 i sektion 3/280.
Anslutning till skog	Enskild	3/720 (norra sidan)	Anslutningen stängs för trafik
Väg 501	Allmän	4/200 (södra sidan)	Utformas med mittrefug, typkorsning C

Figur 11: Anslutande vägar

Korsningspunkterna där väg 500 och väg 501 ansluter till väg 57 utformas med separat vänstersvängfält, typkorsning C, för västgående fordon. Korsningarna kommer även bli belysta.

Befintliga vägräcken som berörs i och med breddning av vägen kommer att flyttas och följa den nya väggeometrin. Nya vägräcken uppförs vid bergsskärning, hög bank eller vid korsande vattendrag.

Vägens profil sänks, som mest med 2 meter, mellan sektion 2/900 och 3/100 för att förbättra sikten och öka trafiksäkerheten.

Dåliga eller igensatta vägtrummor på sträckan ersätts av nya med rörtryckning eller på traditionellt sätt alternativt renspolas. Öppna diken anpassas efter ny vägutformning och korsande vägtrummor förlängs där det krävs.

För att minska framtida sättningar kan exempelvis kalkcementpelare erfordras vid uppfyllnader längs den sista delen av sträckan, österut närmst Mölnbo.

5.1.2. Alternativ som valts bort

I ett tidigt skede utreddes en planskild korsning där väg 500 ansluter väg 57. Denna utformning valdes bort, framförallt på grund av tekniska och ekonomiska skäl.

Väster om Mölnbo tätort i sektion 4/200 – 4/700 (delvis inom delsträcka 3) har en gång- och cykelbana, parallellt med väg 57 på vägens södra sida, utretts. Gång- och cykelbanan arbetades fram i samarbete mellan Trafikverket och Södertälje kommun. Åtgärden föreslogs under utredningsskedet som en övrig åtgärd, det vill säga en åtgärd utanför vägområdet. Åtgärder utanför vägområdet ingår inte i Trafikverkets planering för finansiering och åtgärden skulle därför drivas vidare genom den kommunala planeringsprocessen. I ett senare skede har kommunen meddelat att några kommunala medel för en sådan gång- och cykelbana inte finns att tillgå. Därför har åtgärden exkluderats från vägplanen.

5.2 Konsekvenser av förslaget

I det här kapitlet beskrivs de konsekvenser som ovan redovisade åtgärder bedöms ge. Detta med utgångspunkt i hur målen med projektet bedöms uppnås.

5.2.1. Trafiktekniska konsekvenser

Med stigningsfälten skapas möjligheter att passera långsamtgående fordon på ett säkert sätt. Trafiksäkerheten bedöms således öka längs sträckan. Stigningsfälten bidrar också till att öka framkomligheten och har en positiv effekt på restiden längs sträckan.

Utformning med separat vänstersvängfält i korsningarna med väg 500 och 501 bidrar ytterligare till ökad trafiksäkerhet och framkomlighet. Fordon som ska svänga vänster österifrån kan vänta i vänstersvängfältet och på så sätt minskas risken för upphinnandeolyckor. Separat vänstersvängfält bidrar även till ökad framkomlighet för fordon längs med väg 57 och ger en positiv effekt på restiden längs sträckan.

5.2.2. Miljökonsekvenser

De föreslagna stigningsfälten innebär att väg 57 kommer att bli och upplevas större i landskapet, skog kommer att avverkas och nya slänter bildas. Förslaget innebär stora jordskärningar. Sammantaget bedöms förslagets inverkan på landskapsbilden medföra små konsekvenser av negativ karaktär.

Där anslutande vägar stängs kommer vägen att bli en barriär för den trafik som brukar använda anslutningen. Förslagets inverkan på vägens barriäreffekter för människor som färdas med bil bedöms som små och av negativ karaktär. För flora och fauna kan barriäreffekterna öka marginellt då vägen tar mer mark i anspråk än idag. Förslagets inverkan på barriäreffekter för flora och fauna bedöms bli obetydliga.

Konsekvenserna för naturvärden bedöms vara obetydliga jämfört med nuläget eftersom inga identifierade naturvärden berörs genom vägbreddningen och markanspråket generellt är litet.

Breddningen bedöms kunna göra intrång i en fast fornlämning (raä nr. 87:1) bestående av en stensättning (ca sektion 3/020) cirka 10 meter söder om väg 57. En närmare platsutredning krävs för att bedöma det eventuella intrångets omfattning och art. Därefter krävs tillstånd från Länsstyrelsen för att eventuellt förändra eller ta bort den. Konsekvenserna bedöms vara svagt negativa och av lokal karaktär. Dess omfattning är starkt beroende av intrångets omfattning och art samt val av åtgärd vid aktuell fornlämning.

Konsekvenserna för nyttjandet av Mälardalsleden, som korsar väg 57 i anslutning till väg 506, bedöms inte påverkas märkbart.

Konsekvenserna avseende mark bedöms bli oförändrade jämfört med nuläget.

Konsekvenserna för yt- och grundvattenförekomsterna bedöms bli oförändrade jämfört med nuläget eftersom förutsättningarna ändras marginellt längs delsträckan.

Konsekvenserna avseende de maximala bullernivåerna bedöms bli oförändrade jämfört med nuläget. Konsekvenserna avseende de ekvivalenta ljudnivåerna bedöms bli små positiva. Bedömningen är att antal bullerexponerade fastigheter är likvärdig med nuläget men att den sammantagna bullersituationen sannolikt kommer att förbättras beroende på att de boende på sträckan kommer att erbjudas bullerskyddsåtgärder vilket medför att bullersituationen sammantaget förbättras.

5.2.3. Konsekvenser för övriga anläggningar och verksamheter

Lokala flyttar och skyddsåtgärder av befintliga luft- och markförlagda ledningar krävs. Se PM Avvattning och övriga ledningar pärm 9 flik 3 för detaljerad information kring vad som påverkas.

5.2.4. Skyddsåtgärder och försiktighetsmått

De två brunnarna, belägna strax söder om väg 57 (sektion 1/500) som försörjer ett 20-tal bostäder och en förskola bör skyddas från förorenat vägdagvatten och spill vid en eventuell olycka eller spill på vägen. Här planeras räcke och bankdike.

Boende med överskridna riktvärden för ekvivalent bullernivå, 55 dBA utomhus vid fasad, kommer att erbjudas lokala bullerskyddsåtgärder främst genom fönsteråtgärder. En mer detaljerad undersökning av lämplig bullerskyddsåtgärd kommer att genomföras för varje fastighet i ett senare skede. En dialog mellan Trafikverket och fastighetsägaren kommer att äga rum för att hitta den mest lämpade bullerskyddet för respektive fastighet. Det kan bli aktuellt att uppföra lokala bullerskyddsskärmar för uteplats där det inte bedöms tekniskt möjligt och ekonomiskt rimligt att begränsa bullernivåer genom andra åtgärder.

5.2.5. Markanspråk och konsekvenser för pågående markanvändning

Breddning av vägen gör att ny mark behöver tas i anspråk både söder och norr om befintlig väg. Utformningen är optimerad utifrån att uppfylla målen och samtidigt minimera markintrånget. Hänsyn har även tagits till anläggningskostnader och om aktuell fastighet är bebyggd eller inte. Nytt markanspråk på bebyggda fastigheter har undvikits i möjligaste mån.

Markanspråket inom delsträckan består av åkermark, skogsmark och på en fastighet av tomtmark.

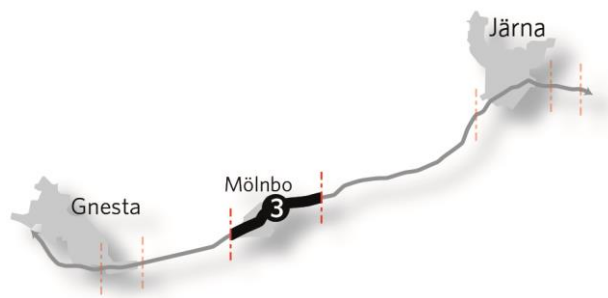
5.2.6. Påverkan under byggtiden

Under byggtiden föreslås trafiken hänvisas till parallella vägnät där så är möjligt. Detta för att säkerställa framkomligheten och minimera byggtiden. För att möjliggöra detta har ytor och vägar för tillfällig nyttjanderätt reserverats i vägplanen, omfattning framgår i planritningarna.

6 Åtgärder delsträcka 3: Mölnbo

Delsträcka 3: Mölnbo, omfattar 3 km och 200 meter, sektion 4/500 – 7/700 enligt längdmätningen i vägplanens planritning.

Delsträckan passerar rakt genom Mölnbo med bostadsbebyggelse i direkt anslutning till vägen. Vid entrépunkterna till tätorten upplevs skillnaden mellan tätort och omgivande landskap som otydlig. Delsträckan har belysning.



Figur 12 Översikt delsträcka 3

Hastighetsbegränsningen är i huvudsak 50km/h, men även 60 km/h och 70km/h (utanför tätorten) förekommer också. Cirka 7 000 fordon per årsmedeldygn trafikerar sträckan. En hastighetsdämpande sidoförskjutning finns för fordon som kommer västerifrån. Motsvarande åtgärder för trafik inkommandes österifrån finns i anslutning till korsningen med Fristavägen. Gång- och cykelbana finns utmed hela delsträckan. Flera enskilda och ett par kommunala vägar ansluter väg 57.

Avvattning sker i huvudsak via dagvattenbrunnar och ledningsnät. Telge Nät har verksamhetsområde inom Mölnbo. Mitt i tätorten passerar väg 57 på bro över Västra stambanan.

Längs första delen av sträckan finns stora djup med lös lera. I de låglänta delarna bedöms grundvattennivån ligga högt, i nivå med markytan.

6.1 Den planerade vägens lokalisering & utformning med motiv

I det här kapitlet beskrivs utformningen med motiv till varför respektive åtgärd har valts för delsträcka 3. Även alternativ som har utretts men som Trafikverket av motiverade anledningar valt att inte inkludera i vägplanen framgår.

6.1.1. Val av utformning

Vägens bredd inom tätorten blir oförändrad och högsta tillåtna hastighet förblir 50 km/h. Förändring av hastighet inom Mölnbo regleras av Södertälje kommun. På delsträckans utkanter förändras vägbredden och hastigheterna från 60 km/h respektive 70 km/h till 80 km/h.

Inom delsträckan finns idag två hållplatslägen för buss, Mölnbo i östlig och västlig riktning. Dessa åtgärdas enligt tabell nedan för att förbättra komfort och trafiksäkerhet för kollektivtrafikresenärer. Utöver dessa anläggs två nya hållplatslägen, Vrå, som också redovisas i tabellen nedan.

Hållplats	Riktning mot	Befintligt läge enligt längdmätning	Nytt läge enligt längdmätning	Ny utformning
Mölnbo	Väst	5/360	5/360	Fickhållplats med hållplatsplattform
Mölnbo	Öst	5/640	5/640	Samma som ovan
Vrå	Väst	-	7/140	Samma som ovan
Vrå	Öst	-	7/240	Samma som ovan

Figur 13: Åtgärder, busshållplatser

Inom delsträckan ansluter flera vägar. De som berörs av vägplanen redovisas i tabell nedan. I kolumnen "Anmärkning" framgår på vilket sätt de berörs och hur anslutningarna kommer att fungera när åtgärderna i vägplanen är genomförda. För anläggning/förändring av enskilda vägar kommer förrättning enligt anläggningslagen att begäras. Förrättningen genomförs av Lantmäteriet och är ett beslut som kan överklagas i sig.

Väg	Väghållare	Sektion enligt längdmätning	Anmärkning
Anslutning för bostad	Enskild	4/580 (norra sidan)	Anslutningen stängs, trafik hänvisas till anslutning i sektion 4/510 som förblir oförändrad
Anslutning för bostad	Enskild	4/600 (norra sidan)	Samma som ovan
Anslutning för bostad	Enskild	4/620 (norra sidan)	Samma som ovan
Anslutning för bostad	Enskild	4/700 (södra sidan)	Anslutningen stängs, trafik hänvisas till anslutning i 5/240 som förblir oförändrad
Anslutning för bostad och verksamhet	Enskild	5/020 (södra sidan)	Samma som ovan
Anslutning för bostad och verksamhet	Enskild	5/040 (södra sidan)	Samma som ovan
Fagernäsvägen	Statlig	5/580 (södra sidan)	Överlämnas till Södertälje kommun
Backvägen	Kommunal	5/660 (norra sidan)	Utformas med upphöjt övergångsställe
Skolvägen	Kommunal	5/880 (norra sidan)	Samma som ovan
Anslutning för bostad	Enskild	7/520 (södra sidan)	Anslutningen stängs, trafik hänvisas till anslutning i 7/160 som förblir oförändrad
Anslutning för bostad	Enskild	7/640 (södra sidan)	Samma som ovan

Figur 14: Anslutande vägar

I sektion 5/280 förändras utformningen av befintlig refug som markerar entré till Mölnbo från väst. Refugen utvidgas i sidled vilket gör att siktlinjen bryts och trafikanter måste sakta ner. Platsen gestaltas i enlighet med gestaltungsprogrammet, se pärm 9 flik 1, och blir en tydligare tätortsentré till Mölnbo. Utformningen bedöms öka trafiksäkerheten för framförallt oskyddade trafikanter inom Mölnbo tätort.

I sektion ca 5/580 där väg 57 passerar över Västra stambanan utformas mittrefugen på ett sådant sätt att den tunga trafik som ska till/från Anticimex kan ansluta via

Fagernäsvägen. Detta för att den tunga trafiken inte ska behöva köra genom bostadsområdet söder om väg 57.

I sektion 6/780 förändras utformningen av befintlig refug, som ska markera entrén till Mölnbo från öst. Refugen utvidgas och utformas så att vänstersvängande från väst får ett separat svängfält in mot Fristavägen. Utformningen i helhet gör att siktlinjen bryts och trafikanterna måste sakta ner. Platsen gestaltas i enlighet med gestaltungsprogrammet och blir en tydligare entré till Mölnbo. Utformningen bedöms öka trafiksäkerheten för framförallt oskyddade trafikanter inom Mölnbo tätort.

Öster om Mölnbo tätort i sektion 6/900 – 7/180 föreslås en gång- och cykelbana parallellt med vägens norra sida. Gående och cyklister från/till bostadsområden och de nya busshållplatserna ”Vrå” kan därmed på ett trafiksäkert sätt färdas till/från Mölnbo tätort. I anslutning till de två nya hållplatserna ”Vrå” anläggs en mittrefug för att möjliggöra trafiksäker passage för oskyddade trafikanter.

Befintliga vägräcken som berörs i och med breddning av vägen kommer att flyttas och följa den nya väggeometrin. Nya vägräcken uppförs vid bergsskärning, hög bank eller vid korsande vattendrag.

Inom Mölnbo finns problem med vägvatten från kommunala vägar som leds ut på väg 57. För att förhindra detta anordnas upphöjda gång- cykelpassager med fasat kantstöd vid Backvägen och Skolvägen.

I samband med åtgärder vid den östra tätortsporten kring sektion 6/700 behöver befintliga teleledningar norr om vägen flyttas.

Det är Telge Nät som driver och underhåller belysningsanläggningen. Denna påverkas av ändrad vägutformning i och med ny utformning av refugerna som markerar entréerna till Mölnbo.

Inga geoteknisk åtgärder bedöms krävas.

Trafiksäkerhetskamera ”Vrå RV 57 Mölnbo-Järna, Mätplats 02016010, Mot Järna” i sektion 7/170 föreslås flyttas marginellt i sidled utanför den nya gångbanan då behovet bedöms kvarstå.

Ny trafiksäkerhetskamera föreslås i sektion 5/860 för att säkerställa efterlevnad av gällande hastighetsgränser.

6.1.2. Alternativ som valts bort

I barnkonsekvensanalysen föreslås en gång- och cykelbana på södra sidan av vägen öster om bron över järnvägen upp som en möjlig åtgärd. På grund av platsbris och att det finns gång- och cykelbana på den norra sidan av vägen har åtgärden avfärdats.

6.2 Konsekvenser av förslaget

I det här kapitlet beskrivs de konsekvenser som ovan redovisade åtgärder bedöms ge. Detta med utgångspunkt i hur målen med projektet bedöms uppnås.

6.2.1. Trafiktekniska konsekvenser

Inom Mölnbo tätort ökar trafiksäkerheten för oskyddade trafikanter då passager parallellt med väg 57 görs upphöjda samt att gång- och cykelbanor byggs ut. Vid in- och utfart till Mölnbo tätort anläggs så kallade tätortsportar. Dessa utformas för att sänka hastigheten på fordon som passerar genom att skapa en sidoförskjutning. I korsningen med Fristavägen kommer trafiksäkerheten öka när korsningen förses med ett vänstersvängfält. Åtgärderna kan få en viss negativ inverkan på framkomligheten

eftersom fordon tvingas till fler stopp och/eller hastighetsnedsättningar till följd av trafiksäkerhetshöjande åtgärder. Dock bidrar stängningen av anslutningar mot väg 57 och att in- och utfart till Anticimex förenklas, till att minska påverkan på framkomligheten. Busshållplatsernas nya utformning gör att tillgängligheten ökar.

6.2.2. Miljökonsekvenser

Entrépunkterna till Mölnbo förstärks med förslaget tack vare ett förtydligande av tätortens entréer. I delsträckans östligaste del, där väg 57 går igenom tät skog, föreslås gallring av vägrummet för att skapa ett ljusare vägrum och bättre sikt i kurvor och i vägens närområde. Sammantaget bedöms förslagets inverkan på landskapsbilden medföra små konsekvenser av positiv karaktär.

Barriäreffekten för fotgängare och cyklister bedöms minska då passagerna blir tydligare och möjligheten att röra sig längs väg 57 ökar i och med den nya gång- och cykelvägen. Där anslutande vägar stängs kommer vägen att bli en barriär för den trafik som brukar använda anslutningen. Förslagets inverkan på barriäreffekterna för fotgängare och cyklister bedöms medföra små konsekvenser av positiv karaktär. Förslagets barriärinverkan för människor som färdas med bil bedöms medföra små konsekvenser och av negativ karaktär.

Eftersom inga identifierade naturvärden berörs genom markanspråket bedöms konsekvenserna för naturmiljön vara obetydliga jämfört med nuläget. Samhällets karaktär bedöms inte påverkas nämnvärt då kringliggande bebyggelse bibehålls. Planerade tätortsportar förstärker övergången mellan landsort och samhälle.

Konsekvenserna avseende mark bedöms bli oförändrade jämfört med nuläget. Konsekvenserna för yt- och grundvattenförekomsterna bedöms bli oförändrade jämfört med nuläget eftersom förutsättningarna ändras marginellt längs delsträckan.

Konsekvenserna avseende de maximala bullernivåerna bedöms bli oförändrade jämfört med nuläget. Konsekvenserna avseende de ekvivalenta ljudnivåerna bedöms bli små positiva trots hastighetsökningen på delsträckan. Detta främst beroende på att de boende på sträckan kommer att erbjudas bullerskyddsåtgärder vilket medför att bullersituationen sammantaget förbättras.

6.2.3. Konsekvenser för övriga anläggningar och verksamheter

Lokala flyttar och skyddsåtgärder av befintliga luft- och markförlagda ledningar krävs. Se PM Avvattning och övriga ledningar pärm 9 flik 3 för detaljerad information kring vad som påverkas.

6.2.4. Skyddsåtgärder och försiktighetsmått

Boende med överskridna riktvärden för ekvivalent bullernivå, 55 dBA utomhus vid fasad, kommer att erbjudas lokala bullerskyddsåtgärder främst genom fönsteråtgärder. En mer detaljerad undersökning av lämplig bullerskyddsåtgärd kommer att genomföras för varje fastighet i ett senare skede. En dialog mellan Trafikverket och fastighetsägaren kommer att äga rum för att hitta den mest lämpade bullerskyddet för respektive fastighet. Det kan bli aktuellt att uppföra lokala bullerskyddsskärmar för uteplats där det inte bedöms tekniskt möjligt och ekonomiskt rimligt att begränsa bullernivåer genom andra åtgärder.

För att reducera konsekvensen vid läckage av framförallt bränsle och kemikalier, kan diken, vallar och plank/mur som samlar upp vätskan och/eller skärmar av bebyggelse från värmestrålningen vara tillämpliga på ytterligare ställen längs väg 57.

För att reducera eller kontrollera spridningen av gasspridning kan plank/mur eller vallar upprättas i Mölnbo.

6.2.5. Markanspråk och konsekvenser för pågående markanvändning

Mark behöver tas i anspråk på grund av ny utformning av de refuger som markerar entréerna till Mölnbo.

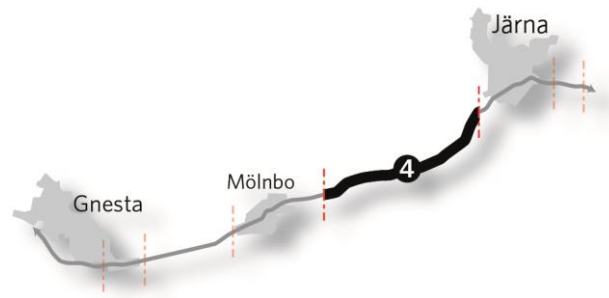
Markanspråket inom delsträckan består av åkermark, skogsmark och på åtta fastigheter av tomtmark.

6.2.6. Påverkan under byggtiden

Söder om vägen vid sektion 5/200 och 6/740 har ytor för tillfällig nyttjanderätt/etableringsområde reserverats.

7 Åtgärder delsträcka 4: Mölnbo – Järna

Delsträcka 4: Mölnbo – Järna, omfattar 6 km och 240 meter mellan Mölnbo och Järna tätorter. Sektion 7/700 – 13/940 enligt längdmätningen i vägplanens planritning. Vägen omges till största del av ett varierat landskap bestående av barr- och blandskog samt öppna åkerlandskap.



Figur 15 Översikt delsträcka 4

På aktuell sträcka passerar cirka 6 900 fordon per årsmedeldygn och högsta tillåtna hastighet är 60 och 80 km/h. Väg 505 ansluter från söder till väg 57 i en trevägskorsning. Det finns även privata fastigheter med anslutning till väg 57 längs sträckan. Separat gång- och cykelväg saknas.

Avrinningen sker från norr mot söder. Sträckan avvattnas via öppna diken och vägtrummor tvärs vägen. Ingen vägbelysning finns på sträckan.

7.1 Den planerade vägens lokalisering & utformning med motiv

I det här kapitlet beskrivs utformningen med motiv till varför respektive åtgärd har valts för delsträcka 4. Även alternativ som har utretts men som Trafikverket av motiverade anledningar valt att inte inkludera i vägplanen framgår.

7.1.1. Val av utformning

Längs denna delsträcka breddas vägen med 0,75 m vägren på båda sidor för separering av gång- och cykeltrafik. Där gång- och cykelbana är separerad längs egen bana föreslås därför ingen vägren. Även körfälten breddas och mellan körfälten anläggs mitträffling. Mitträfflingens syfte är att undvika olyckor genom att väcka/larma förare som ofrivilligt är på väg att lämna sitt körfält på grund av t.ex. distraktion eller trötthet. Sidoområdena utformas fria från oeftergivliga hinder, eller när det inte är möjligt, förses med sidoräcken. Breddningen av vägen, anläggande av vägren och utformning av sidoområden förbättrar trafiksäkerheten och framkomligheten.

Mellan sektion 9/200 och 9/700 utjämnas en topp och en svacka för att förbättra sikten och därmed skapa en omkörningssträcka.

Högsta tillåtna hastighet längs delsträckan blir 80 km/h.

Inom delsträckan finns 11 hållplatslägen för buss. Dessa åtgärdas enligt tabell nedan för att förbättra komfort och trafiksäkerhet för kollektivtrafikresenärer. Hållplatserna Stortäppan och Simsjön utgår på grund av lågt antal resande.

Hållplats	Riktning mot	Befintligt läge enligt längdmätning	Nytt läge enligt längdmätning	Ny utformning
Högfors	Väst	7/900	8/000	Fickhållplats med hållplatsplattform
Högfors	Öst	7/840	8/080	Samma som ovan
Solviks grindar	Väst	10/360	10/520	Samma som ovan
Solviks grindar	Öst	10/560	10/700	Samma som ovan
Stortäppan	Väst	11/180	-	Utgår
Simsjön	Väst	12/200	-	Utgår
Simsjön	Öst	12/300	-	Utgår
Karltorp	Väst	13/320	13/220	Fickhållplats med hållplatsplattform
Karltorp	Öst	13/360	13/330	Samma som ovan
Bankesta	Väst	13/900	13/720	Samma som ovan
Bankesta	Öst	13/720	13/820	Samma som ovan

Figur 16: Åtgärder, busshållplatser

Strax öster om busshållplats Karltorp för västgående trafik anläggs en refug i vägens mitt för att möjliggöra säkra passager för gående till/från busshållplatserna. En sådan refug anläggs även vid hållplats Bankesta.

Inom delsträckan ansluter flera vägar. De som berörs av vägplanen redovisas i tabell nedan. I kolumnen "Anmärkning" framgår på vilket sätt de berörs och hur anslutningarna kommer att fungera när åtgärderna i vägplanen är genomförda. För anläggning/förändring av enskilda vägar kommer förrättning enligt anläggningslagen att begäras. Förrättningen genomförs av Lantmäteriet och är ett beslut som kan överklagas i sig.

Väg	Väghållare	Sektion enligt längdmätning	Anmärkning
Anslutning till skog	Enskild	8/600 (södra sidan)	Anslutningen stängs för trafik
Anslutning till skog	Kommunal	9/800 (södra sidan)	Anslutningen stängs för trafik
Väg 505	Allmän	10/660 (södra sidan)	Breddning av anslutande väg
Infart till fastighet	Enskild	10/740 (södra sidan)	Anslutningen stängs, trafik hänvisas till väg 505
Anslutning ur bruk	Enskild	12/160 (norra sidan)	Anslutningen är idag avstängd med ett stenblock
Anslutning för bostad	Enskild	12/970 (södra sidan)	Anslutningen stängs, trafik hänvisas till anslutning i sektion 12/920
Anslutning för bostad	Enskild	13/370 (norra sidan)	Anslutningen stängs, trafik hänvisas till fastighetens andra anslutning
Anslutning för bostad	Enskild	13/780 (norra sidan)	Anslutningen stängs, trafik hänvisas till Bilstavägen

Figur 17: Anslutande vägar

Korsningspunkten där väg 505 ansluter till väg 57 utformas med separat vänstersvängfält för fordon som färdas i västlig riktning längs väg 57. Utformningen innebär anläggande av refug precis väster om anslutningen till väg 505. Korsningen kommer även att bli belyst. Utformningen ökar trafiksäkerheten genom att risk för upphinnandeolyckor minskar. Även framkomligheten ökar.

Mellan Bilstavägen (i sektion 13/760) och korsningen i sektion 13/940 anläggs en gång- och cykelbana parallellt med vägens norra sidan. Denna gång- och cykelbana möjliggör tillsammans med åtgärderna i delsträcka 5, Järna, att oskyddade trafikanter på ett trafiksäkert sätt kan färdas mellan Bilstavägen i väst, förbi trafikplats Järna vid E4 i öst. Befintliga vägräcken som berörs i och med breddning av vägen kommer att flyttas och följa den nya väggeometrin. Nya vägräcken uppförs vid bergsskärning, hög bank eller vid korsande vattendrag.

I samband med breddning samt profiljustering av vägen och förändringar av busshållplatser anpassas öppna diken för att bibehålla vägens avvattning.

Geotekniska åtgärder som exempelvis lättfyllning kan bli aktuellt där uppfyllnader utförs.

Trafiksäkerhetskamera, ”Rösjön RV 57 Mölnbo-Järna, Mätplats 02016020, Mot Mölnbo” i sektion 8/520 föreslås flyttas marginellt i sidled utanför den nya vägkanten då behovet bedöms kvarstå. Trafiksäkerhetskamera ”Solvik RV 57 Mölnbo-Järna, Mätplats 02016030, Mot Järna” i sektion 10/610 fyller inte längre någon funktion i och med den nya utformningen och föreslås tas bort. Trafiksäkerhetskamera ”Simsjön RV 57 Mölnbo-Järna, Mätplats 02016040, Mot Järna” i sektion 12/320 föreslås flyttas marginellt i sidled utanför den nya vägkanten då behovet bedöms kvarstå. Trafiksäkerhetskamera ”Karltorp RV 57 Mölnbo-Järna, Mätplats 02016050, Mot Mölnbo” i sektion 13/260 kommer i konflikt med ny busshållplats i och föreslås bland annat därför flyttas till sektion 13/700.

7.1.2. Alternativ som valts bort

För delsträckan har både stigningsfält och omkörningsfält utretts. Stigningsfält kan inte motiveras på grund av att topografin är för flack. Ett stigningsfält anläggs normalt för att tunga och långsamtgående fordon som på grund av topografin inte kan accelerera till gällande hastighet. Så är alltså inte fallet inom denna delsträcka varför stigningsfält inte kan motiveras och har därmed valts bort.

Omkörningsfält kan inte motiveras på grund av hastighetsbegränsningen. Omkörningsfält anläggs normalt på vägar där hastighetsbegränsningen är minst 100km/h. Detta på grund av att vissa fordon, exempelvis husvagnar och lastbilar med tungt släp, inte får färdas snabbare än 90 km/h. För att ges möjlighet att köra om sådana fordon och hålla högsta tillåtna hastighet anläggs omkörningsfält. Trafikverket anlägger inte omkörningsfält på vägar med 80 km/h.

7.2 Konsekvenser av förslaget

I det här kapitlet beskrivs de konsekvenser som ovan redovisade åtgärder bedöms ge. Detta med utgångspunkt i hur målen med projektet bedöms uppnås.

7.2.1. Trafiktekniska konsekvenser

Stängning av väganslutningar ökar framkomligheten och trafiksäkerheten på väg 57. Ett antal fastigheter får en längre resväg då deras anslutningar stängs. Anläggandet av ett vänstersvängfält bidrar till att öka trafiksäkerheten i korsningen med väg 505. Med breddning av vägen uppstår möjlighet att cykla i väggrenen. Även om möjligheten finns är det inte ett trafiksäkert alternativ för cyklister.

7.2.2. Miljökonsekvenser

Breddningen av vägen och väggrenen kommer att innebära att väg 57 blir större i landskapet. Igenom de täta skogspartierna föreslås gallring av den närmaste vegetationen vilket bidrar positivt till ett ljusare vägtrum och bättre sikt i kurvor och i vägens närområde. Sammantaget bedöms förslaget inverkan på landskapsbilden medföra obetydliga konsekvenser av både positiv karaktär (på grund av ljusare vägtrum) och negativ karaktär (på grund av större väg i landskapet).

Möjligheten att röra sig längs med väg 57 ökar med förslagen ny gång- och cykelväg. Där anslutande vägar stängs kommer vägen att bli en barriär för den trafik som brukar använda anslutningen. Sammantaget bedöms förslaget inverkan på barriäreffekterna medföra små konsekvenser av positiv karaktär för oskyddade trafikanter och obetydliga för flora och fauna. Förslaget inverkan på vägens barriäreffekter för människor som färdas med bil bedöms medföra små konsekvenser av negativ karaktär.

Ingen påverkan bedöms uppstå på befintliga naturvärden. Ingen påverkan bedöms uppstå på det kulturhistoriska området Billstadalen samt rekreationsområdena Yngern Syd och Mölnbo. Möjligen kan barriäreffekten av vägen bli något ökad vilket kan innebära en försämring för människor och djur att ta sig till och emellan dessa områden med marginella negativa konsekvenser jämfört med nuläget som följd.

Konsekvenserna avseende mark bedöms bli oförändrade jämfört med nuläget. Konsekvenserna för ytvatten bedöms bli oförändrade jämfört med nuläget eftersom förutsättningarna ändras marginellt längs delsträckan.

Konsekvenserna avseende de maximala bullernivåerna bedöms bli oförändrade jämfört med nuläget. Konsekvenserna avseende de ekvivalenta ljudnivåerna bedöms bli små positiva trots hastighetsökningen på delsträckan. Detta främst beroende på att de boende på sträckan kommer att erbjudas bullerskyddsåtgärder vilket medför att bullersituationen sammantaget förbättras.

7.2.3. Konsekvenser för övriga anläggningar och verksamheter

Lokala flyttar och skyddsåtgärder av befintliga luft- och markförlagda ledningar krävs. Se PM Avvattning och övriga ledningar pärm 9 flik 3 för detaljerad information kring vad som påverkas.

7.2.4. Skyddsåtgärder och försiktighetsmått

Boende med överskridna riktvärden för ekvivalent bullernivå, 55 dBA utomhus vid fasad, kommer att erbjudas lokala bullerskyddsåtgärder främst genom fönsteråtgärder. En mer detaljerad undersökning av lämplig bullerskyddsåtgärd kommer att genomföras för varje fastighet i ett senare skede. En dialog mellan Trafikverket och fastighetsägaren kommer att äga rum för att hitta den mest lämpade bullerskyddet för respektive fastighet. Det kan bli aktuellt att uppföra lokala bullerskyddsskärmar för uteplats där det inte bedöms tekniskt möjligt och ekonomiskt rimligt att begränsa bullernivåer genom andra åtgärder.

7.2.5. Markanspråk och konsekvenser för pågående markanvändning

Breddning av vägen gör att ny mark behöver tas i anspråk både söder och norr om befintlig väg. Utformningen är optimerad utifrån att uppfylla målen och samtidigt minimera markintrånget. Hänsyn har även tagits till anläggningskostnader och om aktuell fastighet är bebyggd eller inte. Nytt markanspråk på bebyggda fastigheter har undvikits i möjligaste mån.

Markanspråket inom delsträckan består av åkermark, skogsmark och på fem fastigheter av tomtmark. Breddningen av vägen innebär stora intrång på fastigheten Billsta 11:1. Det nya vägområdet hamnar i konflikt med komplementbyggnaden som behöver rivas, och vägen kommer närmre huvudbyggnaden jämför med idag. Det för bland annat med sig att riktlinjer för buller överskrids. Fastighetens anslutning ligger i innerkurva. Det innebär skymd sikt och därmed trafiksäkerhetsrisker. Utfarten till fastigheten föreslås därför stängas och en ny anslutning via vägen nord-öst om fastigheten krävs. Åtgärderna som krävs för att kunna bo på fastigheten överstiger fastighetsvärdet och kostnader för inlösen. Trafikverket föreslår därför att fastigheten löses in.

7.2.6. Påverkan under byggtiden

Söder om vägen vid sektion 9/280, 10/450 och 12/340 samt norr om vägen i sektion 13/740 har ytor för tillfällig nyttjanderätt/etableringsområde reserverats.

8 Åtgärder delsträcka 5: Järna

Delsträcka 5: Järna, omfattar 2 km och 860 meter. Sektion 13/940 – 16/800 enligt längdmätningen i vägplanens planritningar. Längs båda sidor omges vägen av bostadsbebyggelse. I väst finns även skolor i direkt anslutning till vägen.



Figur 18 Översikt delsträcka 5

Inom Järna tätort trafikeras väg 57 av cirka 7 500 fordon per dygn. Hastighetsbegränsningen är i huvudsak 50 km/h, 30 km/h (vid skolorna) och 70 km/h (utanför tätorten) förekommer också. Under framförallt förmiddagens maxtimme uppstår tidvis fördröjningar för biltrafiken i anslutning till övergångsställen och signalreglerade korsningar, vilket kan skapa viss köbildning. Intill skolorna hämtas och lämnas många skolbarn utmed sträckan, vilket ger upphov till vägspring. Sammanhängande gång- och cykelbana saknas. Sträckan är belyst.

Avvattning inom tätorten sker i huvudsak via dagvattenbrunnar och ledningsnät, men även öppna diken förekommer bitvis. Telge Nät har vattenverksamhetsområde inom Järna. I Järnas västra utkant passerar väg 57 på bro över västra stambanan.

8.1 Den planerade vägens lokalisering & utformning med motiv

I det här kapitlet beskrivs utformningen med motiv till varför respektive åtgärd har valts för delsträcka 5. Även alternativ som har utretts men som Trafikverket av motiverade anledningar valt att inte inkludera i vägplanen framgår.

8.1.1. Val av utformning

Genom hela delsträckan breddas befintlig gång- och cykelbana och där länk helt saknas, mellan Storgatan och Tavestavägen, anläggs ny. Bredderna varierar men är mellan 2,2 och 3,5 meter genom hela tätorten. Detta bidrar till god trafiksäkerhet och framkomlighet för oskyddade trafikanter inom Järna tätort. Mellan busshållplatsen vid Eneskolan och Enebstigen, från sektion 15/070 till 15/200 föreslås även gångbana på södra sidan av väg 57. Detta för att skapa ytterligare länkar och öka trafiksäkerhet för skolelever och kollektivtrafikresenärer. Åtgärden ligger dock utanför vägplaneområdet och kommer inte att fastställas i vägplanen. Åtgärden kommer istället att drivas vidare av Södertälje kommun i den kommunala planeringsprocessen. I väster mellan sektion 13/940 och 14/580 hänvisas gång- och cykeltrafikanter till vägen parallellt med väg 57, norr om västra stambanan.

Högsta tillåtna hastighet längs delsträckan förblir oförändrad jämfört med idag.

Inom delsträckan finns sju hållplatslägen för buss. Dessa åtgärdas enligt tabell nedan för att förbättra komfort och trafiksäkerhet för kollektivtrafikresenärer. Hållplatsen Kolonivägen utgår på grund av lågt antal resande. De båda hållplatslägena Skäve behålls med befintlig utformning.

Hållplats	Riktning mot	Befintligt läge enligt längdmätning	Nytt läge enligt längdmätning	Ny utformning
Eneskolan	Väst	14/940	15/100	Fickhållplats med hållplatsplattform
Eneskolan	Öst	15/040	15/040	Samma som ovan
Kolonivägen	Väst	15/420	-	Utgår
Smedjan	Väst	16/030	16/030	Fickhållplats med hållplatsplattform
Smedjan	Öst	16/030	16/100	Samma som ovan
Skäve	Väst	15/580	15/580	Ingen åtgärd
Skäve	Öst	16/650	16/650	Ingen åtgärd

Figur 19: Åtgärder, busshållplatser

Hållplatserna Eneskolan lokaliseras i anslutning till befintligt signalreglerat övergångsställe för att öka trafiksäkerhet för skoleleverna.

Inom delsträckan ansluter flera vägar. De som berörs av vägplanen redovisas i tabell nedan. I kolumnen "Anmärkning" framgår på vilket sätt de berörs och hur anslutningarna kommer att fungera när åtgärderna i vägplanen är genomförda. För anläggning/förändring av enskilda vägar kommer förrättning enligt anläggningslagen att begäras. Förrättningen genomförs av Lantmäteriet och är ett beslut som kan överklagas i sig.

Väg	Väghållare	Sektion enligt längdmätning	Anmärkning
Enevägen	Kommunal	15/310 (norra sidan)	Anslutningen stängs, trafik hänvisas till Storgatan
Storgatan	Kommunal	15/650 (norra sidan)	Utformningen i korsningen med väg 57 ändras. Storgatan påverkas i form av mindre justeringar
Åsgatan	Kommunal	15/770 (norra sidan)	Anslutningen är avstängd sedan tidigare

Figur 20: Anslutande vägar

Vid Snickarvägen, sektion 14/760, kvarstår utformningen av de refuger som markerar entrén till Järna från väst. Platsen gestaltas i enlighet med gestaltungsprogrammet, se pärm 9 flik 1, för att tydliggöra dess funktion som entré för Järna. Gestaltningen bedöms öka trafiksäkerheten för framförallt oskyddade trafikanter inom Järna tätort.

I den barnkonsekvensanalys som genomförts inom projektet framkom synpunkter från skolelever som rör sig i området att platsen har trafiksäkerhetsbrister. Detta på grund av

träd och vägs skyltar som skymmer sikten. Dessa träd gallras bort och vägs skyltarnas placering ska ses över.

Vid korsningen finns problem med vägvatten från väg 57 som leds in på Snickarvägen vid stora nederbörds mängder. Problemet föreslås avhjälpas med en ny dagvattenbrunn som placeras intill befintlig dagvattenbrunn vid korsningen.

Utformningen av korsningen väg 57/Storgatan förändras. Korsningens vägyta och därmed även vägområdet blir mindre jämfört med idag. Korsningens funktion kvarstår med ett körfält i vardera riktningen för samtliga till- och frånfarter.

I samband med att ny gång- och cykelbana anläggs behöver diken och befintliga dagvattenbrunnar utmed kantstöd anpassas. Dessutom behöver nya dagvattenbrunnar anläggas i nya lågpunkter. Vid korsningen med Storgatan behöver befintliga dagvattenbrunnar flyttas till nya lägen.

Befintliga vägräcken som berörs i och med breddning av vägen kommer att flyttas och följa den nya väggeometrin. Nya vägräcken uppförs vid bergsskärning, hög bank eller vid korsande vattendrag.

Inga geotekniska åtgärder bedöms erfordras.

8.1.2. Alternativ som valts bort

Vid Eneskolan har en gång- och cykelbro över väg 57 utretts. På grund av terrängen skulle ramperna bli orimligt långa och förväntat användande bedöms som lågt på grund av den omväg det skulle innebära. Därför har Trafikverket valt att inte inkludera en sådan åtgärd i vägplanen.

Vid Storgatan har en planskild passage i form av en tunnel under väg 57 utretts. Syftet var att öka trafiksäkerhet för oskyddade trafikanter eftersom detta är en passage som används mycket. Om gående och cyklister inte skulle behöva korsa vägen skulle framkomligheten för fordonstrafiken öka. I och med platsens terräng, det lutar kraftigt, är det inte möjligt att anlägga en tunnel i detta läge.

I barnkonsekvensanalysen föreslås åtgärder inom Järna tätort. Några av dessa har avfärdats och kommer inte att genomföras inom vägplanen:

- Gång- och cykelbanan föreslås bli 2,2 meter bred förbi en fastighet öster om Storgatan istället för minimimåttet 2,5 meter som föreslås i barnkonsekvensanalysen. Detta för att kunna skapa så stort avstånd som möjligt till byggnaderna på fastigheten.
- Belysningen för gång- och cykelbanorna blir inte separat utan delas med vägbelysningen.
- Räcken för att skilja gång- och cykelbanor från vägen föreslås inte.
- Staket vid Eneskolan föreslås inte.
- Bullerplank vid Eneskolan kan bli aktuellt men ingår inte i vägplanen.
- Cirkulationsplatsen vid korsningen med Snickarvägen föreslås inte på grund av platsbrist. Trafikverket har tidigare utrett detta.
- Träden och skyltarnas placering vid korsningen med Snickarvägen hanteras av Trafikverkets driftenhet. Förslagen har kommunicerats till berörda men tas inte upp som åtgärd inom vägplanen.
- Samordning med en såkallad Kiss and Ride-avlämning för skolbarnen är en kommunal fråga och ingår därför inte inom vägplanen. Förslaget har kommunicerats med Södertälje kommun.

Vid Storgatan har även utformning av korsningen Storgatan/väg 57 med chikan utretts. Syftet med chikanen är att sänka hastigheten hos fordonstrafiken genom att siktlinjer bryts och föraren tvingas svänga. Åtgärden valdes bort eftersom denna plats saknar förutsättningar för en bra utformning. Utformning med chikan bygger på att föraren på ett tydligt sätt kan utläsa geometrin och därmed anpassa hastigheten. Korsningen ligger på ett krön och föraren får inte tillräcklig överblick vare sig från öster eller väster. Risk finns därför att föraren missbedömer situationen, kör fel och därmed exempelvis hamnar i motriktad trafik.

8.2 Konsekvenser av förslaget

I det här kapitlet beskrivs de konsekvenser som ovan redovisade åtgärder bedöms ge. Detta med utgångspunkt i hur målen med projektet bedöms uppnås.

8.2.1. Trafiktekniska konsekvenser

Tillgängligheten och trafiksäkerheten för oskyddade trafikanter ökar då nya gång- och cykelbanor anläggs. Ombyggnaden av Storgatans korsning medför att fotgängare och cyklister kan passera mer trafiksäkert. Åtgärden kan dock påverka framkomligheten negativt på väg 57 för trafik i västgående riktning. Tillgängligheten till busshållplatserna ökar, genom att en körbanehallplats görs om till fickhallplats. Framkomligheten för biltrafiken ökar. Ett antal fastigheter får längre resväg till väg 57 då två väganslutningar stängs.

8.2.2. Miljökonsekvenser

När gång- och cykelvägen breddas och nyanläggs kommer väg 57 delvis att ta mer mark i anspråk. Ny utformning på trafikanläggningar bidrar till att stärka gaturummet och tätortskaraktären både vid Storgatan och vid den västra entrén. Sammantaget bedöms förslagens inverkan på landskapsbilden medföra små konsekvenser av positiv karaktär.

Möjligheten att röra sig längs med och över väg 57 ökar med föreslagen ny gång- och cykelväg och tydligare korsande passager. Där anslutande vägar stängs kommer vägen att bli en barriär för den trafik som brukar använda anslutningen. Sammantaget bedöms förslagens inverkan på barriäreffekterna medföra små konsekvenser av positiv karaktär. Förslagens inverkan på vägens barriäreffekter för människor som färdas med bil bedöms medföra små konsekvenser och av negativ karaktär.

De sammantagna konsekvenserna på Moraåns vattenkvalitet och dess betydelse för flora och fauna bedöms vara obetydliga till svagt positiva jämfört med nuläget under förutsättning att planerade åtgärder vidtas.

Efter genomförd arkeologisk utredning, etapp 1, i augusti 2013 gjordes bedömningen att det bevakningsområde (raä nr. 84:9), som är beläget vid det före detta servicehuset, utgör en fast fornlämning och bör undersökas arkeologiskt inför planerad vägbreddning. Denna undersökning får ligga till grund för en konsekvensbedömning av lämningen.

Konsekvenserna på Morarundans och Lingarundans betydelse ur rekreationssynpunkt bedöms inte bli märkbara.

Konsekvenserna avseende mark bedöms bli oförändrade jämfört med nuläget.

Konsekvenserna för ytvatten bedöms bli oförändrade jämfört med nuläget eftersom förutsättningarna ändras marginellt längs delsträckan.

Konsekvenserna avseende de maximala bullernivåerna bedöms bli oförändrade jämfört med nuläget. Konsekvenserna avseende de ekvivalenta ljudnivåerna bedöms bli små positiva trots hastighetsökningen på delsträckan. Detta främst beroende på att de

boende på sträckan kommer att erbjudas bullerskyddsåtgärder vilket medför att bullersituationen sammantaget förbättras.

Konsekvenserna avseende ras och skred bedöms bli oförändrade med utbyggd väg.

8.2.3. Konsekvenser för övriga anläggningar och verksamheter

Lokala flyttar och skyddsåtgärder av befintliga luft- och markförlagda ledningar krävs. Se PM Avvattning och övriga ledningar pärm 9 flik 3 för detaljerad information kring vad som påverkas.

8.2.4. Skyddsåtgärder och försiktighetsmått

Väster om Moraån föreslås att ett haveriskydd anläggs i befintligt vägdike söder om väg 57. Haveriskydd utgörs av en 3 meter lång trumma med dimensionen Ø500 mm som förläggs i dikesbotten och fylls över. Detta möjliggör att räddningstjänsten kan hindra eller begränsa ett utsläpp vid en olycka genom att stoppa flödet i trumman

Boende med överskridna riktvärden för ekvivalent bullernivå, 55 dBA utomhus vid fasad, kommer att erbjudas lokala bullerskyddsåtgärder främst genom fönsteråtgärder. En mer detaljerad undersökning av lämplig bullerskyddsåtgärd kommer att genomföras för varje fastighet i ett senare skede. En dialog mellan Trafikverket och fastighetsägaren kommer att äga rum för att hitta den mest lämpade bullerskyddet för respektive fastighet. Det kan bli aktuellt att uppföra lokala bullerskyddsskärmar för uteplats där det inte bedöms tekniskt möjligt och ekonomiskt rimligt att begränsa bullernivåer genom andra åtgärder. Befintligt plank vid Mariaskolan kvarstår. Plankets skick undersöks. Eventuellt restaureras/byts planket ut. Dess uppbyggnad kan även ta höjd för att utgöra skydd vid eventuell farligt gods-olycka.

För att reducera konsekvensen vid läckage av framförallt bränsle och kemikalier kan diken, vallar och plank/mur som samlar upp vätskan och/eller skärmar av bebyggelse från värmestrålningen vara tillämpliga på ytterligare ställen längs väg 57. För att reducera eller kontrollera spridningen av gasspridning kan plank/mur eller vallar upprättas i Järna.

8.2.5. Markanspråk och konsekvenser för pågående markanvändning

Breddning och nyanläggande av gång- och cykelbana kräver att mark behöver tas i anspråk. Terrängen och befintlig bebyggelses placering gör att gång- och cykelbanan hamnar närmre befintlig bebyggelse än befintlig väggkant. I särskilt kritiska sektioner har gång- och cykelbanan smalnats av för att göra avståndet mellan fasad och cykelbana så stort som möjligt. Cykelbanan kan dock inte bli smalare än 2,2 meter för att den ska kunna inrymma belysningsstolpe och vara framkomlig för driftfordon. Även utformning av busshållplatser och korsningsutformning gör att ny mark tas i anspråk men också att mark kan återställas.

Markanspråket inom delsträckan består av tomtmark på sju fastigheter. På fyra av dessa och ytterligare sju fastigheter tas även mark i anspråk för inskränkt vägrätt.

8.2.6. Påverkan under byggtiden

Söder om vägen vid sektion 16/570 har en yta för tillfällig nyttjanderätt/etableringsområde reserverats.

9 Åtgärder delsträcka 6: Järna – E4

Delsträcka 6: Järna – E4, omfattar 1 km öster om Järna till och med trafikplats Järna vid E4. Sektion 16/800 – 17/800 enligt längdmätningen i vägplanens planritningar. Delsträckan består främst av trafikplats Järna på E4. Landskapet domineras av



Figur 21 Översikt delsträcka 6

odlingsmark men här finns även barr- och blandlövskog. Närvaron till väg E4 förstärks genom de serviceanläggningar som finns placerade här.

Aktuell delsträcka har vägplaneområdets högsta trafiksiffror, med cirka 10 000 – 11 000 fordon per dygn (ÅDT). Jämfört med delsträckan genom Järna tätort har vägen mer karaktär av infartsled. På sträckan är högsta tillåtna hastighet 70 km/h. Under eftermiddagens maxtimme bildas köer på avfartsrampen från väg E4 södergående. Köerna kan tidvis växa ut på motorvägen. På sträckan mellan Rönnvägen och Ullängsvägen finns en separerad gång- och cykelbana. Den separeras från övrig trafik med räcke. Sträckan efter Ullängsvägen österut saknar gång- och cykelbanor.

Vägavvattningen sker via öppna diken och vägtrummor under vägen. Längs sträckan finns stora djup med lös lera i marken. Grundvattennivån ligger bitvis i nivå med markytan.

9.1 Den planerade vägens lokalisering & utformning med motiv

I det här kapitlet beskrivs utformningen med motiv till varför respektive åtgärd har valts för delsträcka 6. Även alternativ som har utretts men som Trafikverket av motiverade anledningar valt att inte inkludera i vägplanen framgår.

9.1.1. Val av utformning

Vid trafikplats Järna anläggs en droppe, se illustration i gestaltungsprogrammet, väster om E4 och en cirkulationsplats öster om E4. En droppe kan liknas vid en cirkulationsplats som ofta används i trafikplatser där av- och påfartsramper ansluter. I en korsning utformad som droppe finns ingen möjlighet för genomfart mellan anslutande av- och påfartsramper. Droppens utformning har dimensionerats utifrån framtida trafikflöden i enlighet med Trafik PM, se pärm 9 flik 2, och syftar till att säkerställa god framkomlighet.

På sträckan från Ullängsvägen och vidare österut förbi trafikplatsen anläggs en gång- och cykelbana.

Högsta tillåtna hastighet längs delsträckan förändras och blir 60 km/h. Detta för att hastighetsdämpande åtgärder genomförs i form av cirkulationsplatsen och droppen vid trafikplats Järna och för att sträckan är relativt kort.

Inom delsträckan ansluter flera vägar. De som berörs av vägplanen redovisas i tabell nedan. I kolumnen ”Anmärkning” framgår på vilket sätt de berörs och hur anslutningarna kommer att fungera när åtgärderna i vägplanen är genomförda. För anläggning/förändring av enskilda vägar kommer förrättning enligt anläggningslagen att begäras. Förrättningen genomförs av Lantmäteriet och är ett beslut som kan överklagas i sig.

Väg	Väghållare	Sektion enligt längdmätning	Anmärkning
Av- och påfartsramper från/till E4	Allmän	17/720 (norra och södra sidan)	Korsningen utformas med en så kallad droppe
Påfartsramp till E4	Allmän	17/730 (norra sidan)	Korsningen utformas med en cirkulationsplats

Figur 22: Anslutande vägar

För att minska framtida sättningar krävs geotekniska åtgärder där uppfyllnader utförs. En möjlig åtgärd är utskiftning av befintlig jord mot lättfyllning. Högt liggande mark- och/eller grundvatten kan dock medföra att exempelvis kalkcementpelare, KC-pelare, erfordras.

9.1.2. Alternativ som valts bort

Trafikförvaltningen i Stockholm pekade tidigt i projektet ut ett eventuellt nytt hållplatsläge för bussar i anslutning till Ullängsvägen, i anslutning till sektion 17/300. Närheten till trafikplatsen gör att ett sådant hållplatsläge inte kan utformas med bibehållen trafiksäkerhet. Trafikverket har därför valt att inte inkludera den nya hållplatsen i vägplanen.

Vid avfartsrampen för trafik i södergående riktning på väg E4 har ytterligare körfält för högersvängande trafik utretts. Det alternativet har valts bort på grund av att vävningssträckan mellan avfartsramp och Ullängsvägen är för kort. Det skulle inte bli en trafiksäker utformning.

9.2 Konsekvenser av förslaget

I det här kapitlet beskrivs de konsekvenser som ovan redovisade åtgärder bedöms ge. Detta med utgångspunkt i hur målen med projektet bedöms uppnås.

9.2.1. Trafiktekniska konsekvenser

Med de två nya korsningarna där E4:an ansluter kommer framkomligheten öka. Jämfört med dagens trafiksituation med tidvis köbildning kommer prognostiserad trafik år 2030 ha bättre framkomlighet än dagens trafik. Föreslagen korsningsutformning kommer också att bidra till att öka trafiksäkerheten eftersom de har en hastighetsdämpande effekt. Framkomligheten för gång- och cykeltrafiken ökar då nya gång- och cykelbanor anläggs.

9.2.2. Miljökonsekvenser

Två nya trafikanläggningar föreslås i anslutning till av- och påfart till väg E4. Tillsammans med föreslagna gestaltungsåtgärder kommer trafikanläggningarna bidra till att miljön upplevs mer omsorgsfullt utformad. Gestaltningen är anpassad till omgivande landskapskaraktär. Sammantaget bedöms förslagens inverkan på landskapsbilden medföra små konsekvenser av positiv karaktär.

Möjligheten för fotgängare och cyklister att röra sig längs med och över väg 57 ökar med föreslagen ny gång- och cykelväg och tydligare korsande passager. Det medför att barriäreffekten för fotgängare och cyklister minskar lokalt. Gestaltungsförslaget innebär att äng anläggs och träd planteras i rondellen och droppen vilket kan bli ett mellansteg för vissa växt- och djurarter. Sammantaget bedöms förslagens inverkan på barriäreffekterna medföra små konsekvenser av positiv karaktär för oskyddade trafikanter och obetydliga för flora och fauna.

Inga identifierade natur- eller kulturvärden berörs genom markanspråket. Konsekvenserna för natur- och kulturmiljön bedöms vara obetydliga jämfört med nuläget.

Konsekvenserna avseende mark bedöms bli oförändrade jämfört med nuläget. Konsekvenserna för ytvatten bedöms bli oförändrade jämfört med nuläget eftersom förutsättningarna ändras marginellt längs delsträckan.

Konsekvenserna avseende de maximala bullernivåerna bedöms bli oförändrade jämfört med nuläget. Konsekvenserna avseende de ekvivalenta ljudnivåerna bedöms bli små positiva trots hastighetsökningen på delsträckan. Detta främst beroende på att de boende på sträckan kommer att erbjudas bullerskyddsåtgärder vilket medför att bullersituationen sammantaget förbättras.

9.2.3. Konsekvenser för övriga anläggningar och verksamheter

Lokala flyttar och skyddsåtgärder av befintliga luft- och markförlagda ledningar krävs. Se PM Avvattning och övriga ledningar pärm 9 flik 3 för detaljerad information kring vad som påverkas.

9.2.4. Skyddsåtgärder och försiktighetsmått

Boende med överskridna riktvärden för ekvivalent bullernivå, 55 dBA utomhus vid fasad, kommer att erbjudas lokala bullerskyddsåtgärder främst genom fönsteråtgärder. En mer detaljerad undersökning av lämplig bullerskyddsåtgärd kommer att genomföras för varje fastighet i ett senare skede. En dialog mellan Trafikverket och fastighetsägaren kommer att äga rum för att hitta den mest lämpade bullerskyddet för respektive fastighet. Det kan bli aktuellt att uppföra lokala bullerskyddsskärmar för uteplats där det inte bedöms tekniskt möjligt och ekonomiskt rimligt att begränsa bullernivåer genom andra åtgärder.

9.2.5. Markanspråk och konsekvenser för pågående markanvändning

Anläggande av droppen och cirkulationsplatsen innebär att mark behöver tas i anspråk. Markanspråket inom delsträckan består av åkermark.

9.2.6. Påverkan under byggtiden

Söder om vägen vid sektion 17/450 har en yta för tillfällig nyttjanderätt/etableringsområde reserverats.

10 Genomförande och finansiering

10.1 Fastställelseprövning och beslutets omfattning

Vägplanen kommer att ställas ut för granskning och genomgå fastställelseprövning. Under granskningstiden kan berörda fastighetsägare och övriga lämna synpunkter. De synpunkter som kommer in sammanställs och kommenteras i ett granskningsutlåtande som upprättas när granskningstiden är slut.

Inkomna synpunkterna kan föranleda att väghållningsmyndigheten, Trafikverket, reviderar vägplanen. De fastighetsägare som berörs av eventuella revideringar kommer att kontaktas och får ta del av ändringen. Om revideringen är omfattande kan ett nytt granskningsförfarande behöva göras. Vägplanen och utlåtandet översänds till Länsstyrelsen som yttrar sig över vägplanen.

Efter genomförd granskning, eventuella ändringar och Länsstyrelsens yttrande ska så kallad kommunikation enligt förvaltningslagen ske. Det innebär att de som har lämnat synpunkter under granskningen och efter eventuella revideringar får ta del av det som tillförts ärendet. Därefter begärs fastställelse av vägplanen. Fastställelsebeslutet omfattar det som redovisas på plankartorna samt de villkor som tas upp i beslutet.

Om beslut att fastställa vägplanen tas kommer detta att kungöras. Beslutet kan överklagas till regeringen. Vägplanen vinner laga kraft om ingen överklagar fastställelsebeslutet inom tiden för överklagande. Om beslutet överklagas prövas överklagandet av regeringen. Genomförandet av vägplanen får påbörjas när den har vunnit laga kraft.

10.2 Överensstämmelse med kommunala planer

En vägplan måste överensstämma med kommunens detaljplaner för att vägplanen ska kunna fastställas. Inom Järna tätort (delsträcka 5) kommer åtgärderna som beskrivs i denna vägplan delvis att innebära avvikelser mot befintliga detaljplaner. Inom delsträcka 1 påverkas en detaljplan som är under pågående detaljplanearbete. Södertälje kommun kommer därför att upprätta nya detaljplaner som överensstämmer med vägplanen.

Det är vägplanen som leder och styr detaljplanearbetet. Det innebär att vägplanens beskrivning med tillhörande bilagor även utgör detaljplanernas beskrivning.

Detaljplanearbetet kommer att genomföras med så kallat enkelt planförfarande. När kommunen planlägger mark- och vattenområden med detaljplan följer man normalt en process med flera väl definierade skeden. I vissa fall ger plan- och bygglagen, PBL, möjlighet att använda så kallat enkelt planförfarande. Enkelt förfarande kan exempelvis användas för åtgärder som prövas enligt väglagen. Och så är fallet för de berörda detaljplanerna inom detta projekt. Rent praktiskt innebär det i detta fall exempelvis att processen förenklas genom att separata samråd inte behöver genomföras eftersom det genomförs inom ramarna för vägplanen. Tidplanen för detaljplanearbetet följer och styrs av vägplanen. Planen antas i Stadsbyggnadsnämnden i Södertälje kommun. Beslutet vinner laga kraft inom tre veckor om inte länsstyrelsen beslutar att överpröva kommunens beslut eller om kommunens beslut överklagas.

Berörda detaljplaner redovisas i tabell nedan. I kolumnen ”Vägplanens beröringspunkter” framgår hur detaljplanen berörs.

Sektion enl. längdmätning	Detaljplan (nr. och benämning)	Antagen/fastställd	Vägplanens beröringspunkter	Hantering & status
14/900-15/000	565B, Eneskolan	1971-03-23	Prickmark, Skoltomt	ändring krävs
14/800-14/900	1294A, Tvärskeppet	2000-07-12	Prickmark, Skoltomt	ändring krävs
15/000-15/100	1574B, Enegården	2009-07-24	Prickmark, bostad	ändring krävs
147900-15/100	575C, Enegården	1971-03-26	Park+prick,bost	ändring krävs
15/400-15/500	869B, Kyrkogården	1985-09-04	Prick, kyrkogård	ändring krävs
15/800-15/900	515C, Järna Samhälle	1941-03-04	Prick, bostad	ändring krävs
15/700-16/000	549C, Eneområdet	1966-12-12	Park	ändring krävs
16/200-16/600	1078C, Tuna Backar	2001-07-12	Park, vall, idrott	ändring krävs
16/300-16/400	977B, Kyleberg	1990-12-04	Prick	ändring krävs
17/200-17/300	1327B, Södertuna arb	2001-07-12	Prick, kontor	ändring krävs
16/600-16/700	548C, Stenbocken	1964-11-28	Prick	ändring krävs
15/200-15/300	1051A, Pensionären	1992-11-18	Prick, bost	ändring krävs
0/300-1/300	Visbohammar 1:20 m fl	Pågår		Planen ska justeras enligt vägplanens gräns

Figur 23: Detaljplaner som berörs av åtgärderna i vägplanen

10.3 Genomförande

Fastställelseprövning av vägplanen förväntas till årsskiftet 2016/2017. Under förutsättning att vägplanen vinner laga kraft är utbyggnaden planerad att starta hösten 2017. Projektet planeras att utföras som en totalentreprenad. Arbetet med bygghandlingen kommer att färdigställas under hösten 2016.

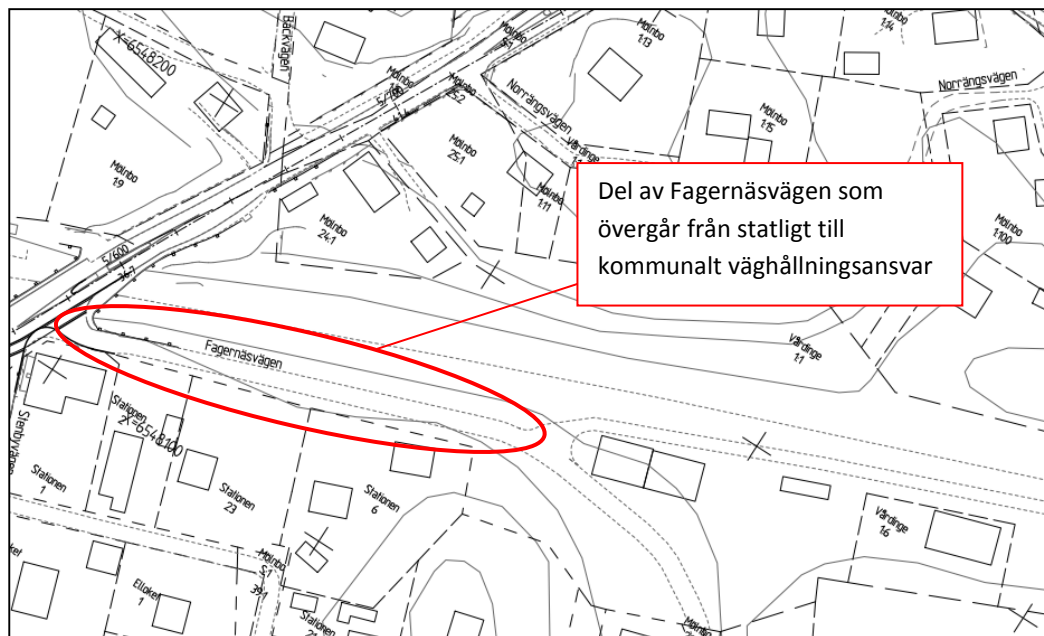
Framkomligheten kommer att bli starkt inskränkt längs aktuell sträcka av väg 57 under anläggningstiden. För att minimera skada, kostnader och tidsförluster med avseende på trafik måste anläggningsarbetet planeras så att produktionen blir så effektiv som möjlig.

Trafikverket kommer ha löpande kontakt med de fastighetsägare som berörs av markintrång och den fastighet som berörs av inlösen. Diskussioner kring ersättning väntas ske när vägplanen har vunnit laga kraft.

Vägplanen innehåller förslag till en gångbana utanför vägområdet. Det gäller sträckan mellan busshållplatsen vid Eneskolan och Enebstigen, från sektion 15/070 till 15/200 på södra sidan av väg 57. Detta för att skapa ytterligare en länk och öka trafiksäkerhet för skolelever och kollektivtrafikresenärer. Åtgärden ligger dock utanför vägplaneområdet och kommer inte att fastställas i vägplanen. Huruvida åtgärden ska genomföras eller inte beslutas av Södertälje kommun. Om åtgärden ska genomföras kommer det att ske genom den kommunala planeringsprocessen. Denna vägplan kan genomföras oavsett genomförande av ovan föreslagna gångbana.

Fagnäsvägen som ligger i Mölnbo tätort direkt söder om vägbron över järnvägen och ansluter till väg 57 i sektion 5/580 övergår från statligt till kommunalt

väghållningsansvar. Längs vägen finns väganordningar i form av belysning samt vägräcke. Dessa övergår också till kommunen. En dialog är påbörjad med Södertälje kommun som är positiva till förändringen. Orsaken till förändringen är att vägen leder till en nerlagd stationsbyggnad som inte längre är en allmän målpunkt och därmed saknas incitament för att vägen ska vara statlig.



Figur 24: Fagernäsvägen

Enligt riktlinjer från Trafikverket (TDOK 2011:460) bör Trafikverket bära hela ansvaret så att riktvärdena för buller nås enligt vad som gäller vid väsentlig ombyggnad. Däremot ska åtgärderna ligga inom tekniskt möjliga och ekonomiskt rimliga gränser.

Trafikverket har inte möjlighet att avtala bort sina skyldigheter som verksamhetsutövare enligt miljöbalken. Däremot finns möjligheten för Trafikverket att genom avtal reglera det ekonomiska ansvaret för bullerskyddsåtgärder som anses nödvändiga för att inte överskrida riktvärdena.

I egenskap av tillsynsmyndighet är varje enskild kommun skyldig att tillse att miljöbalkens krav efterlevs. Trafikverket och kommunen som tillsynsmyndighet kan således inte ingå något avtal som gäller Trafikverkets skyldigheter som verksamhetsutövare enligt miljöbalken. Däremot kan Trafikverket ingå avtal med den del av kommunen som ansvarar för planering av bebyggelse, för att reglera fördelningen av det ekonomiska ansvaret för bullerskyddsåtgärder för att komma tillrätta med avsteg från gällande riktvärden.

Beroende på hur entreprenören planerar att genomföra produktionen kan tillstånd av markägare krävas för att nyttja mark under byggtiden.

I och med att vägplanen fastställs, fastställs även dispenser från strandskyddet inom vägområdet enligt miljöbalken 7 kap 16 §.

Uppförande av bullerskydd och upplag kan kräva bygglov. Genom den nya Väglagen kan dock dessa åtgärder undantas från krav på bygglov och istället hanteras i fastställandet av vägplanen.

10.4 Finansiering

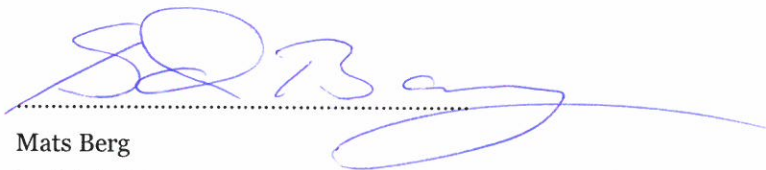
Projektet finansieras genom Stockholms Länsplan med en total objektkostnad på 144 miljoner kronor enligt Länsplan för regional transportinfrastruktur, 2014-2025, prisnivå 201306. Medfinansiering från Sörmlands Länsplan 2014-2025, prisnivå 201306, med 42 miljoner kronor gäller.

11 Bilagor

Följande bilagor har tagits fram till beskrivningen:

- Samrådsredogörelse, pärm 3 flik 2
- Miljöbeskrivning, pärm 3 flik 3
- Fastighetsförteckning, pärm 3 flik 4
- Rapport Geoteknik och PM Geoteknik, pärm 8 flik 1
- Gestaltningprogram, pärm 10 flik 1
- PM Trafik, pärm 10 flik 2
- PM avvattnings och övriga ledningar, pärm 10 flik 3

Stockholm den 18 september 2015



Mats Berg
Projektledare
Trafikverket



TRAFIKVERKET

Trafikverket, Stockholm. Besöksadress: Solna strandväg 98.
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

www.trafikverket.se