

Åtgärdsvalsstudie

Verksamhetsområde Kil

Diarienummer: TRV 2016/11342



Dokumenttitel: Rapport ÅVS Förenklad Kil

Författare: Patrik Stenberg, John Nilsson

Dokumentdatum: 2016-02-09

Ärendenummer: [Ärendenummer NY](I förekommande fall, annars tas raden bort)

Version: 1.0

Fastställt av: [Fastställt av person NY](I förekommande fall, annars tas raden bort)

Kontaktperson: John Nilsson (Trafikverket), Patrik Stenberg (Värmdö kommun)

Översiktskarta över verksamhetsområde Kil som ligger på gränsen mellan Nacka och Värmdö kommun, Planprogram, Verksamhetsområde kil, antagandehandling 2015.



Namn på åtgärdsvalsstudie:	Åtgärdsvalsstudie Verksamhetsområde Kil
Ansvarig för genomförande:	Nacka kommun, Värmdö Kommun, Trafikverket Region Stockholm och SLL Trafikförvaltningen.
Organisation:	Nacka kommun, Värmdö Kommun, Trafikverket Region Stockholm och SLL Trafikförvaltningen.
Datum - start:	2015-08-19
Datum - avslut:	DATUM, AVSLUTAD (UNDERTECKNANDE)

Innehållsförteckning

Bakgrund och syfte	8
Nuläge - faktorer som har betydelse för studien.	10
Avgränsningar.....	10
Aktörer och övriga intressenter, involverade eller ej	10
Tidigare planeringsunderlag och gällande planer	10
Preciserande av problem, brister, behov, avgränsningar och intressenter	11
Problembild.....	12
Kommande utveckling - faktorer som har betydelse för studien.	13
Behov och krav (funktion, tekniska, ekonomiska, miljö, trafiksäkerhet med mera).....	13
Mål för lösningar (eftersträvad kvalitet)	13
Paketeringsförslag.....	16
Arbetsprocessen.....	21
Bilagor.....	21
Avslut av studie	21

[Initiera]

Bakgrund och syfte

Ett nytt verksamhetsområde utreds i Kil, ett obebyggt område beläget i gränzonen mellan Nacka och Värmdö kommuner. Området har både i Nackas och Värmdö kommuners översiktsplaner utpekats som lämpligt för etablering av arbetsplatser och industriverksamheter. Det råder idag brist på verksamhetsområden i båda kommunerna. Nacka och Värmdö kommun har valt att gemensamt upprätta ett planprogram för att utreda förutsättningarna för en framtida detaljplaneläggning och utbyggnad av Kil. Intresse finns också att inom Kil anlägga en bussdepå för Trafikförvaltningens busstrafik, samt en av Nacka och Värmdö kommuner gemensamt anlagd kretsloppscentral.

Denna åtgärdsvalsstudie (ÅVS) startades upp för att säkerställa att närmiljön, trafiksäkerheten och tillgängligheten både för de oskyddade trafikanter och övrig fordonstrafik bevaras när det nya verksamhetsområdet byggs ut.



Trafikåtgärder

Karta 16, Skala 1:10000

0 100 200 300 400 500



■ ■ ■ Programområdesgräns

Nuläge - faktorer som har betydelse för studien.

Värmdöleden (väg 222) är en primär länsväg med hastighetsbegränsning 90 km/tim och rekommenderad väg för farligt gods. Vägen är en viktig länk för kollektivtrafiken. Väg 222 är klassad som motorväg genom trafikplats Insjön och är även utpekad som riksintresse för kommunikationer.

Gamla Skärgårdsvägen (väg 622) är en sekundär länsväg som sträcker sig mellan trafikplats Insjön (anslutningen med Värmdöleden, väg 222) och fram till korsningen med Lagnövägen (väg 642). Hastighetsbegränsningen är 70 km/tim på Gamla Skärgårdsvägen på sträckan mellan Trafikplats Insjön till strax innan anslutning till Värmdövägen. På resterande del av Gamla Skärgårdsvägen i den norra delen av programområdet gäller 50 km/tim. Även på Värmdövägen gäller 50 km/tim.

Värmdöleden (väg 222), Lagnövägen (väg 642) och del av Gamla Skärgårdsvägen (väg 622) är statliga vägar. Nacka kommun är väghållare för Värmdövägen och Värmdö kommun väghållare för Gamla Skärgårdsvägen öster om anslutningen med Lagnövägen (väg 642).

Gamla Skärgårdsvägen (väg 622) har en total bredd på cirka 13 meter fördelat på två körfält och vägren på ömse sidor vägen. Körfältsbredden är cirka 4 meter och vägrensbredden cirka 2,5 meter.

Gamla Skärgårdsvägen (öster om anslutning med Lagnövägen) samt Värmdövägen är 7-8 meter breda med ett körfält i vardera riktningen – vägren saknas.

Det finns enligt trafikutredningen som gjorts av Iterio i samband med framtagandet av planprogrammet inga kapacitetsbrister i dag på vägarna inom utredningsområdet

Avgränsningar

I denna ÅVS ingår väg 622 i sin helhet, korsningen mellan väg 622 och väg 642 (Lagnövägen), korsningen mellan väg 622 och Värmdövägen samt på- och avfartsvägarna i trafikplats Insjön. Dessutom ingår ca 100 meter av Gamla Skärgårdsvägens västra ände med kommunen som huvudman samt en möjlig påfart direkt till väg 222 från bussdepå i riktning mot Stockholm.

Aktörer och övriga intressenter, involverade eller ej

Nacka kommun, Värmdö kommun, Trafikverket Region Stockholm, berörda fastighetsägare, SLL Trafikförvaltningen och berörda ledningsägare.

Tidigare planeringsunderlag och gällande planer

Trafikutredning "Verksamhetsområde Kil" (Iterio 2014-08-28)

Planprogram verksamhetsområde Kil Nacka kommun, Värmdö kommun antagandehandling 2015 (dnr: Nacka:KFKS2012/219-214 projekt 9425 Kil, Värmdö:15KS/72 projekt 21800)

Överenskommelse mellan aktörer för genomförande av studie, eventuellt:	Ja ☐ Nej ☒ Datum: 2015-08-19
Eventuell kommentar:	Planprogram under antagande, Värmdö kommun KF 2015-11-25 Nacka kommun KS 2015-09-28 eller 2015-10-26 Gällande ÖP i båda kommunerna.

Medverkande kompetenser och personer:	Sofia Mild TRV, John Nilsson TRV, Hannu Rauhala Nacka, Lina Malm Nacka, Patrik Stenberg Värmdö, Susanne Moberg (Värmdö och Nacka konsult), Jan Eklund och Mari Widegren (SLL Trafikförvaltningen).
Eventuell kommentar:	

[Förstå situationen]

Preciserande av problem, brister, behov, avgränsningar och intressenter

Problem: Nya exploateringsområden skapar nya brister i trafiksystemet och förstärker rådande brister.

Brister: Otydlig körfältsindelning på bron över Trafikplats Insjön på grund av otillräcklig belysning och skyltning. Gång- och cykelväg saknas eller är bristfällig

Behov: Sänkt hastighet, nya cirkulationer, ny in- och utfart till KLC, nya busshållplatser, ny gång- och cykelväg samt ny och förändrade övergångsställen.

Avgränsning: I denna ÄVS ingår väg 622 i sin helhet, korsningen mellan väg 622 och väg 642 (Lagnövägen), korsningen mellan väg 622 och Värmdövägen samt på- och avfartsvägarna i trafikplats Insjön. Dessutom ingår ca 100 meter av Gamla Skärgårdsvägens västra ände med kommunen som huvudman samt en möjlig påfart direkt till väg 222 från bussdepå i riktning mot Stockholm.

Intressenter: Nacka kommun, Värmdö kommun, TRV, SLL Trafikförvaltningen, Vattenfall, Skanova, fastighetsägarna och närboende.

Problembild

I dagsläget är väg 622 en väg med typiskt landsvägskaraktär utan parallell gång- och cykelbana, med reella fordons hastigheter som överskrider hastighetsbegränsningen samt otydliga korsningspunkter både för oskyddade trafikanter och fordonsförare.

Området präglas starkt av väglandskapet som omger och genomkorsar programområdet. Områdena närmast vägarna, och framförallt Värmdöleden (väg 222), är påverkade av buller.

Gång- och cykeltrafik

Gång- och cykelväg finns utmed Värmdövägen och Gamla Skärgårdsvägen på sträckan öster om Värmdövägen. Detta stråk ingår i det regionala cykelnätet ”Nacka-Värmdö stråket”.

Kollektivtrafik

Ett flertal busslinjer trafikerar vägarna genom området. Hållplats finns utefter Gamla Skärgårdsvägen precis norr om anslutningen med Värmdövägen samt vid anslutningen av Graningevägen i östra änden av programområdet. Hållplats i riktning österut finns där Lagnövägen ansluter till Gamla Skärgårdsvägen. Ett stort antal busslinjer trafikerar Värmdöleden (väg 222).

Trafikrisker på väg 622 (Gamla Skärgårdsvägen) och intilliggande korsningar.

Enligt den trafikutredning som Iterio utfört som underlag för planprogrammet har Gamla Skärgårdsvägen (väg 622) flera trafikrisker. Vägen är bred med två körfält, två breda vägrenar och därför upplevs vägen av fordonsförare som säker, vilket bidrar till höga medelhastigheter och omkörningar. Detta syns i trafikmätningar där medelhastigheten för personbilar under dagtid ligger runt 80 km/tim även om hastighetsbegränsningen är 70 km/tim.

Hastighetsbegränsningen är 50 km/tim väster om korsningen med Värmdövägen, dock skattas den reella medelhastigheten ligga på betydligt högre nivåer, vilket medför ökade trafiksäkerhetsrisker.

Flera konfliktsituationer kan pekas ut i korsningarna med Värmdövägen samt väg 642 (Lagnövägen), exempelvis konflikt med svängande fordon, konflikt med utsvängande buss från hållplats och konflikt med gående och cyklister som ska korsa de obebakade övergångsställena. Dessa riskmoment kan leda till svåra olyckor vid ökad trafik på grund av de nya exploateringsområdena.

Miljö

Väg 622 utgör en barriäreffekt i området. Trafikflödet och den höga reella hastigheten på vägen skapar höga bullernivåer, dock ej över gällande gränsvärden.

Kommande utveckling - faktorer som har betydelse för studien.

Ett nytt verksamhetsområde utreds i Kil, ett obebyggt område beläget i gränzonen mellan Nacka och Värmdö kommuner. Området har både i Nackas och Värmdö kommuners översiktsplaner utpekats som lämpligt för etablering av arbetsplatser och industriverksamheter. De miljö, trafiksäkerhet och framkomlighetenaspekter som uppstår inom detta verksamhetsområde hanteras separat och tas inte upp i denna ÅVS.

Behov och krav (funktion, tekniska, ekonomiska, miljö, trafiksäkerhet med mera)

Funktion: Trafiksäker väg med separerad GC och hastighetssäkrade övergångsställen, säkra korsningar samt god tillgänglighet till och från de nya exploateringsområdena. God framkomlighet för fordonstrafiken på väg 622 och i trafikplats Insjön. Tillgänglighetsanpassade befintliga och tillkommande hållplatser. Väg 622 ska ha bärighetsklass 1 och körfälten ska följa Trafikverkets krav inom vägstandard.

Miljö: Vägens närmiljö ska inte försämrats från dagens standard, de åtgärder som föreslås ska därför inte medföra att bullernivåer eller luftkvaliteten försämrats från dagens värden.

Mål för lösningar (eftersträvad kvalitet)

Målet är att säkerställa god trafiksäkerhet och tillgänglighet både för de oskyddade trafikanterna och övrig fordonstrafik samtidigt som framkomligheten på väg 622 bevaras för att möjliggöra exploateringen av ett nytt verksamhetsområde.

Medverkande kompetenser och personer: Samma som ovan Ja ☒ Nej ☐	
Eventuell kommentar:	

[Pröva tänkbara lösningar]

Nr.	Problem/brist/ behov som hanteras	Åtgärd som studerats och bedömts	Steg enligt fyrstegs- principen	Relevans måluppfyllelse enligt målen i Förstå situationen (Låg/Medel/Hög)	Uppskattad kostnad för åtgärd (inkl. planering), intervall. Anges när tillämpligt.	Bedömning genomförbarhet	Gå vidare Ja/Nej	Paket	Kommentar <i>Allmän kommentar samt motiv till bortsortering om Nej</i>
1	Tpl Insjön, otydlig markering påfartsväg österut, utformning ej trafiksäker vid placering av- och påfartsramp.	Fysiska åtgärder, belysning och mittrefug	2	Låg	500 000 kr	Går att genomföra med en mindre detalj-projektering	Ja	C	
2	Tpl Insjön västergående påfartsramp ut ligger i vägen för exploatering	Flytt av påfartsramp söderut mot v222	3	Hög (för exploaterings- möjligheterna, tillåter mer markåtkomst)	3 000 000 kr	Geotekniska undersöker kan behövas	Ja	A	
3	Saknas infart till kommande exploateringsområ- den Västra- och Östra kil	Ny korsning eller cirkulationsplats	3	Hög	3 000 000 kr	Måste detalj- projekteras	Ja	A	
4	V622:s utformning som inbjuder till höga hastigheter	Hastighetsdämpa- nde åtgärder, avsmalning.	2	Medel	Kostnad beror på bygge eller ej av GC-väg utmed väg 622		Ja om vi går vidare med punkt 6b	A	
5a	Dålig linjeföring på GC-bana mellan Gamla Skärgårds- vägen och korsning med väg 622 och Värmdövägen	Ny linjeföring för gc belägen på vägens östra sida fram till cykel- passagen i höjd med korsningen	3	Medel	1 200 000 kr	Måste detalj- projekteras	Ja	C	Obs: Regionalt cykelstråk

5b	V622 saknar GC	Bygga ny GC inom befintligt vägområde	3	Hög	6 500 000 kr	Detaljprojekteras med tvärsektioner	Ja	A	Väghållarfrågan bör beaktas.
6	V622 saknar hpl i anslutning till kommande exploateringsområdet	Bygga en hpl för besökande och arbetspendlare	3	Hög	1 600 000 kr	Tvärsektioner krävs	Ja	A	
7	Saknar in- och utfart till planerad KLC för tunga transporter	Bygga ny T-korsning	3	Låg	Kostnaden tas i samband med infrastruktur inom KLC		Ja	A	TRV vill om möjligt att trafiken i första leds ut i sydliga c-platsen
8	Osäker korsning Värmdövägen-V622 för oskyddade trafikanter	Hastighetssäkra passager	2	Medel	Kostnaden tas i samband med bygge av c-plats		Ja	B	Byggs i samband med c-plats
9	Osäker ö-ställe över Gamla Skärgårdsvägen för oskyddade trafikanter	Osäkra övergångsställen tas bort	2	Medel	Låg kostnad, med i kostnadsbedömning för 5a		Ja	B	Tas endast bort om punkt 5a genomförs
10	Saknas infart till kommande exploateringsområde Östra Insjön	Bygga cirkulationsplats	3	Hög	3 000 000 kr	Detalj-projektering	Ja	B	Byggs i samband med verksamhetsområde Östra Kil.
11	Busspåfart till v222 från eventuell bussdepå	Ny påfart	4	Låg	4 000 000 kr		Ja	D	Byggs endast om bussdepån anläggs och om dess detaljprojektering medger detta. Fortsatt detaljutredning krävs om förslaget blir aktuellt i framtiden.
12	Dagens hastighetsbegränsning är ej anpassad till de "nya hastighetsgränserna"	Nya hastigheter (70 till 60 och 50 till 40). Måste ansöka om nya Lokala Trafikföreskrifter (LTF)	1	Låg	Mycket låg kostnad		Ja	A	

Paketeringsförslag

Paket	Ingående lösningar	Kostnadsuppskattning per paket	Kommentar
A	2, 3, 4, 5b, 6, 7, 12	Ca 14 100 000	För verksamhetsområdena östra och västra kil
B	8, 9, 10	Ca 3 000 000	För verksamhetsområden Insjön och infartsparkering
C	1, 5a	Ca 1 700 000	Trafiksäkerhetshöjande åtgärder ej kopplat till övriga åtgärder. Mindre utredning krävs angående belysningens effekt på väg 222:s huvudkörbana och dess trafik.
D	11	Ca 4 000 000	Genomförs endast vid uttryckt behov av Trafikförvaltningen och om detaljprojekteringen av bussdepån tillåter det.

[Effektbedömning]

Lösning / Paket	Samhällsekonomi	Fördelning	Transportpolitisk	Gå vidare	Kommentar
	Nytto-kostnadsbedömning. Beskrivning av största nyttorna/effekterna (+/-) samt bedömning av hur de förhåller sig till kostnaden.	Hur fördelar sig nyttorna på olika grupper i samhället? Ta upp de fördelningar där stora skillnader kan uppstå.	Ta upp de mest betydande bidragen (+/-) till uppfyllande av de transportpolitiska målen (huvudmål, funktionsmål, hänsynsmålen).	Ja/Nej	Allmän kommentar samt motiv till bortsortering om Nej
A	Åtgärden är nödvändig för att utveckla fastigheterna i västra- och östra Kil till verksamhetsområden. Nyttnen bedöms vara stor i förhållande till kostnaderna på ca 14 mnkr. De största vinsterna infinner sig inom trafiksäkerhet och i lägre bullervärden pga sänkt hastighet.	Åtgärderna gynnar alla trafikantgrupper. Särskilt gynnas de ny-alstrade oskyddade trafikanterna som får egen gc-bana och hastighetssäkrade övergångsställen. Trafiksäkerheten för alla trafikanter gynnas av cirkulationsplatserna.	Funktionsmål: Funktionshindre positivt Kollektivtrafik positivt Gång och cykel positivt Hänsynsmål: Människors hälsa svagt positivt Landskap svagt positivt Trafiksäkerhet positivt	Ja	Åtgärderna gynnar existerande vägsystem på ett positivt sätt.
B	Åtgärden är ej nödvändig för att utveckla fastigheten i Insjön till Verksamhetsområde. Nyttnen bedöms vara stor i förhållande till kostnaderna på ca 3 mnkr. Den största vinsten är inom trafiksäkerhet.	Åtgärderna gynnar speciellt de oskyddade trafikanterna. Övriga trafikanter gynnas indirekt av dessa åtgärder.	Funktionsmål: Funktionshindre positivt Pendling positivt Kollektivtrafik positivt Gång och cykel positivt Hänsynsmål: Överflyttning transportslag svagt positivt Trafiksäkerhet positivt	Ja	Åtgärderna gynnar existerande vägsystem på ett positivt sätt.
C	Åtgärderna kan göras oavsett om verksamhetsområdena utvecklas eller ej. Nyttnen bedöms vara stor i förhållande till kostnaderna på 1,7 mnkr. Den största vinsten är inom trafiksäkerhet.	Åtgärderna gynnar mest de oskyddade trafikanterna. Fordonsförare trafiksäkerhet gynnas av bättre körfältsseparering.	Funktionsmål: Funktionshindre positivt Kollektivtrafik positivt Gång och cykel positivt Hänsynsmål: Trafiksäkerhet positivt	Ja	Åtgärderna gynnar existerande vägsystem på ett positivt sätt

D	Osäker åtgärd. Nyttnan bedöms vara mycket stor om bussdepå anläggs och utformas så att åtgärden är möjlig. Trafiksäkerheten, tillgängligheten och miljön gynnas positivt om detta genomförs.	Åtgärden gynnar kollektivtrafikresenärerna och tunga transporter till- och från verksamhetsområdet.	Funktionsmål: Kollektivtrafik positivt Hänsynsmål: Energi fordon positivt Luft positivt Landskap negativt Trafiksäkerhet svagt positivt	Ja	Trafiksäkerheten påverkas svagt negativt ut på v222 men positivt v622
---	--	---	---	----	---

De flesta av de föreslagna åtgärderna är inte att se som förbättringsförslag för vägnätets nuvarande tillstånd utan kommer till i samband med exploateringen av närliggande områden. Dessa åtgärder föreslås för att bevara eller förbättra trafiksäkerheten, miljön och framkomligheten som finns idag utmed vägnätet.

I förkommande fall vidare arbete utifrån matris ovan

För användare inom och för Trafikverket – se kolumn för ställningstagande från avsnitt 5.3 ”Dokumentations- och granskningskrav för Samlad effektbedömning”, enligt *Samlad effektbedömning (och samhällsekonomiska analyser) - Minimikrav för upprättande* (TRV 2012/13097 www.trafikverket.se/SEB).

	Ange vad som används (utgör bilaga till studie):	Eventuell kommentar:
☒	SEB-metod/relevanta delar av SEB-mallen	Endast kvalitativ beskrivning
☐	Enkel SEB utan NNK	
☐	Enkel SEB med NNK	
☐	Fullständig SEB utan NNK	
☐	Fullständig SEB med NNK	

Medverkande kompetenser och personer: Samma som ovan Ja ☒ Nej ☐	
Eventuell kommentar:	

[Forma inriktning och rekommendera åtgärder]

Åtgärds-förslag/ paket	Inriktning och rekommenderade åtgärder	Steg enligt fyrstegs- principen	Förslag till fortsatt planering och hantering	Tidsaspekt genomförande	Ansvariga aktörer, genomförande	Förslag till finansiering	Kommentar
A	- Flytt av påfartsramp söderut mot v222 - Ny cirkulationsplats - Hastighetsdämpande åtgärder, avsmalning - Bygga ny GC inom befintligt vägområde - Bygga två hpl för besökande och arbetspendlare - Bygga ny T-korsning - Nya hastigheter (70 till 60 och 50 till 40). Måste ansöka om nya Lokala Trafikföreskrifter (LTF)	2 och 3	En planläggningsprocess måste genomföras för de fysiska åtgärderna.	2017-2018	Nacka kommun Värmdö kommun Trafikverket och Trafikförvaltningen (granskning)	Kommunerna finansierar	
B	- Hastighetssäkra passager - Osäkra övergångsställen tas bort - Bygga cirkulationsplats	2 och 3	En planläggningsprocess måste genomföras.	2017-2018	Nacka kommun Värmdö kommun Trafikverket och Trafikförvaltningen (granskning)	Kommunerna finansierar	
C	- Fysiska åtgärder, belysning och mittrefug - Ny linjeföring för gc belägen på vägens östra sida fram till cykelpassagen i höjd med korsningen	2 och 3	Trimningsåtgärder	2017-2018	Nacka kommun Värmdö kommun Trafikverket och Trafikförvaltningen (granskning)	Trafikverket finansierar belysning och mittrefug. Kommunerna finansierar övriga åtgärder	

D	Ny påfart från bussdepå	4	En planläggningsprocess måste genomföras.	Tidigast 2020	Nacka kommun Värmdö kommun Trafikverket och Trafikförvaltningen (granskning)	Kommunerna finansierar	Ytterligare utredning krävs gällande dess effekt på väg 222 och om bussdepån detaljutförn ing medger möjlighet till en påfartsramp
----------	---	---	---	---------------	--	---------------------------	---

Medverkande kompetenser och personer: Samma som ovan Ja ☒ Nej ☐	
Eventuell kommentar:	

Arbetsprocessen

Fyra möten har hållits under hösten 2015 i arbetsgruppen bestående av Nacka kommun, Värmdö kommun Trafikverket och Trafikförvaltningen. Slutredigering och korrekturläsning har skett under januari 2016.

Bilagor

Verksamhetsområde Kil – Trafikutredning, Iterio, 2014

Planprogram Verksamhetsområde Kil, Nacka Kommun och Värmdö kommun Samrådshandling 2015, Nacka: KFKS 2012/219-214 Värmdö: 15KS/72

Avslut av studie

.....
Datum och underskrift av ansvarig för genomförande av åtgärdsvalsstudien

.....
Godkänd - datum och underskrift av chef



TRAFIKVERKET

Trafikverket Region Stockholm, 171 54 Solna. Besöksadress: Solna Strandväg 98.
Telefon: 0771-921 921. Texttelefon: 010-123 50 00.

www.trafikverket.se