



Samhällsbyggnadsförvaltningen  
Gun Törnblad, Samhällsbyggnadschef  
0221-252 84  
gun.tornblad@koping.se

Er beteckning  
M2020/00554/Nm

KOMMUNSTYRELSEN

**Remissvar till SOU "Stärkt lokalt åtgärdsarbete-att nå målet ingen övergödning"**

Betänkandet "Minskad övergödning genom stärkt lokalt åtgärdsarbete SOU 2020:10 har remitterats till bl.a. Köpings kommun. Remissvaren ska ha kommit in till Miljödepartementet senast den **31 augusti** 2020.

Kväve och fosfor är gödande ämnen som ingår i naturliga kretslopp i mark och vatten. Vid för höga koncentrationer orsakar kväve- och fosforövergödning i vattenmiljön. De källor som framför allt bidrar till övergödningen är jordbruk, skogsbruk, enskilda avlopp, avloppsreningsverk, tätorter via dagvatten och industrier.

Trots en medvetenhet om övergödningens problematik och att många olika åtgärder genomförts, uppnår Sverige inte miljökvalitetsmålet Ingen övergödning eller miljömålen i EU:s ramdirektiv för vatten.

För att uppnå nationella, EU-rättsliga och internationella mål behöver takten på åtgärdsarbetet mot näringsläckage till vattenmiljöer öka. Utredningens uppdrag har varit att ge förslag på hur övergödningen av kustvatten, sjöar och vattendrag effektivt kan minskas bl.a. genom stärkt lokalt åtgärdsarbete.

Samhällsbyggnadsförvaltningen har läst och bedömt förslagen utifrån kännedom om den kommunala verksamheten och utifrån de behov på minskningar av övergödningen som vi ser i vår roll som samordnare för viss miljöövervakning på lokal nivå. Våra samlade synpunkter återges i bifogat remissvar.

SAMHÄLLSBYGGNADSFÖRVALTNINGEN

Gun Törnblad  
Förvaltningschef

Miljödepartementet  
m.remissvar@regeringskansliet.se

## Remissvar till SOU "Stärkt lokalt åtgärdsarbete-att nå målet ingen övergödning"

Betänkandet "Minskad övergödning genom stärkt lokalt åtgärdsarbete SOU 2020:10 har remitterats till bl.a. Köpings kommun. Utredningens uppdrag har varit att ge förslag på hur övergödningen av kustvatten, sjöar och vattendrag effektivt kan minskas bl.a. genom stärkt lokalt åtgärdsarbete.

Köpings kommun har studerat och bedömt förslagen utifrån kännedom om den kommunala verksamheten samt utifrån de behov av minskningar av övergödningen som vi ser i vår roll som samordnare för viss miljöövervakning.

Kommunen är positiv till att kommunens roll i åtgärdsarbetet förtydligas och ser ett stort behov av att lokala åtgärdsprogram med konkret innehåll tas fram. För att programmets innehåll ska kunna omvandlas till åtgärdsarbete har kommunala vattensamordnare stor betydelse. Det är det positivt att medel från t.ex. LOVA ska kunna sökas för att klara finansieringen av sådana tjänster, åtminstone i en uppstartsfas.

Något som kommunen ser mycket positivt på är också förslaget att se över reglerna kring markavvattningsföretag för att förenkla avvecklingen av dessa. Hanteringen av markavvattningsföretag är en både dyr och arbetskrävande process som är nödvändig oavsett om man har för avsikt att bygga våtmark eller utöka bebyggelse.

Förslaget att anlagda eller restaurerade våtmarker inte ska omfattas av biotop- och strandskydd anser kommunen som genomtänkt då dessa inskränkningar troligtvis bidrar till att våtmarksprojekt inte blir av. Man måste dock beakta möjligheten att markägare skulle kunna använda våtmarksargumentet för att förklara åtgärder som de utan tillåtelse har genomfört för att på så sätt försöka undkomma påföljd.

Ett register för alla typer av jordbruksdjur samt utarbetade tillsynsvägledning är välkomna hjälpmedel för tillsyn för hästgårdar. Kommunen delar uppfattningen att småskalig hästhållning kan bidra med väsentligt näringsläckage. De nya hjälpmedlen frigör tid till reell tillsyn istället för att identifiera hästgårdarna.

Utredningen betonar nödvändigheten av att komplettera miljömålen med verkliga styrmedel som ger incitament till förändring. Det är en ståndpunkt som kommunen delar helt och hållet och önskar se detta arbete utvidgat till alla miljömål.

Förslagen att inrätta etappmål för åtgärdstakten på enskilda avlopp, effektivare gödselanvändning och ökad takt för tillskapande av våtmarker är något som



Datum  
2020-08-11

Vår beteckning  
Dnr 2020.357/43  
Er beteckning  
M2020/00554/Nm

kommunen ser positivt på. En åtgärdstakt för de enskilda avloppen på 5 % årligen är dock ett tufft mål som av kostnadsskäl kanske inte kan uppfyllas eftersom tillsynen inte helt kan finansieras via avgifter.

Kommunen anser att betänkandet i sin helhet är lättläst, informativt och innehåller bra förslag på åtgärder för att nå miljömålet "Ingen övergödning".

SAMHÄLLSBYGGNADSFÖRVALTNINGEN

*Erik Johannesson*

t.f. Miljöchef

Erik Johannesson

Ekolog

Christina Schyberg

Samhällsbyggnadsförvaltningen  
Gun Törnblad, samhällsbyggnadschef  
0221-252 84  
gun.tornblad@koping.se

KOMMUNSTYRELSEN

## Åtgärdsvalsstudie väg 56/250 Stråket Alberga-Kungsör-Köping-Kolsva

### Sammanfattning

Trafikverket har tagit fram en åtgärdsvalsstudie som kommunen nu har möjlighet att lämna synpunkter på.

### Ärendet beredning

Köpings kommun har deltagit vid två arbetsgruppsmöten tidigt under åtgärdsvalsstudiens process 2018-2019 genom Samhällsbyggnadsförvaltningen och VME.

### Bakgrund

Trafikverket genomför en så kallad åtgärdsvalsstudie för väg 56/250 Stråket Alberga-Kungsör-Köping-Kolsva. Syftet med studien är att ge en bild av stråkets funktion, nuläge och brister för samtliga aktuella transportslag samt att ge underlag i form av förslag på åtgärder som bidrar till rimliga lösningar på de trafiksäkerhets- och framkomlighetsbrister som finns i stråket.

Åtgärderna ska bidra till att stärka väg 56 funktion som ett attraktivt godsstråk och ett alternativ till E4:an när det gäller transporter mellan norra och södra Sverige, och stärka väg 250 funktion som ett inomregionalt arbetspendlingsstråk för såväl bil som cykel- och kollektivtrafik. För framförallt delsträckan Köping-Kolsva ska åtgärderna också stärka väg 250 som miljövänligt och effektivt alternativ för regionala och interregionala godstransporter.

En stor fråga i åtgärdsvalsstudien är om sträckorna ska byggas om för sänkt hastighet 80 km/h eller byggas om för höjd hastighet till 100 km/h.

Åtgärdsvalsstudien är inte utsänd på någon formell remiss men Trafikverket har berett kommunen möjlighet att komma med synpunkter innan dokumentet färdigställs.

### Konsekvenser

Samhällsekonomiska konsekvenser av åtgärdsalternativen finns beskrivna i Trafikverkets åtgärdsvalsstudie, se bilaga.

### Förvaltningens ståndpunkt

Förvaltningens förslag till yttrande finns som bilaga.

## Förslag till beslut

Samhällsbyggnadsförvaltningen föreslår kommunstyrelsen att besluta

att lämna samhällsbyggnadsförvaltningens förslag till yttrande som svar till  
Trafikverket

## Bilagor

Trafikverkets *Åtgärdsvalsstudie väg 56/250 Stråket Alberga-Kungsör-Köping-Kolsva*,  
Ärendenummer: TRV 2018/177989, daterad 2019-08-28

Samhällsbyggnadsförvaltningens förslag till yttrande *Synpunkter på Åtgärdsvalsstudie väg  
56/250 Stråket Alberga-Kungsör-Köping-Kolsva*, daterad 2020-07-21

SAMHÄLLSBYGGNADSFÖRVALTNINGEN



Gun Törnblad

Samhällsbyggnadschef

Samhällsbyggnadsförvaltningen  
Anita Iversen, planchef  
0221-252 83  
anita.iversen@koping.se

Trafikverket  
Box 1140  
631 80 Eskilstuna

## Synpunkter på Åtgärdsvalsstudie väg 56/250 Stråket Alberga-Kungsör-Köping-Kolsva

Köpings kommun välkomnar att en åtgärdsvalsstudie för väg 250/56 på sträckan Alberga-Kolsva har utförts och att vi nu har beretts möjlighet att komma med synpunkter. Vi anser att man har fångat de problem som finns och håller därför med om de mål som ställs upp för åtgärdsvalsstudien på sid 19.

### Sträckan genom centrala Köping samt koppling till Köpings hamn

Köpings kommun ser mycket positivt på att Trafikverket identifierar förbättringar i korsningar vid trafikplats Strö som åtgärd. Vid korsningen direkt norr om E18 där köbildning uppstår på motorvägsavfarten finns fysiskt utrymme för åtgärder och det är därför positivt om Trafikverket överväger gå direkt på vägplan som nästa steg.

Vi vill uppmana Trafikverket att också utreda vilka åtgärder som är möjliga att utföra i cirkulationsplatsen på väg 250 direkt söder om ovan nämnda korsning. Cirkulationsplatsen är relativt hårt belastad av trafik med ca 10 000 fordon per dygn i tre av anslutningarna. Med knappt 20 000 inkommande fordon per dygn börjar den därmed närma sig kapacitetsgränsen för en enkelfältig cirkulationsplats. Det uppstår köbildning mot cirkulationsplatsen under eftermiddagens maxtimma speciellt på väg 250 österifrån.

En mycket stor brist i analysen kring ÅVS-arbetet är att problematiken som rör hamnen i Köping inte har berörts i tillräcklig omfattning. Köpings kommun har en särställning i transportsystemet genom att den västligaste djuphamnen i Mälaren finns i Köping. Hamnen och farleden rustas och utvecklas för att kunna ta emot större fartyg och större godsvolymer och blir en mycket intressant målpunkt för både järnvägs- och tunga lastbilstransporter från stora delar av Bergslagens industrier.

Ökad aktivitet i hamnen kommer att leda till ökade transporter genom Köping, vilket kommer att få flera negativa konsekvenser. Trafikmängden tung trafik på väg 250 genom centrala Köping är ett problem som både ger upphov till buller för närliggande bostäder men också en risk för allvarliga konsekvenser vid en olycka med farligt gods.

Det finns ett pågående utredningsarbete inom kommunen med lösningar kring hur frågan om tunga transporter till/från hamnen kan få en bättre lösning i framtiden. Det vore en stor förbättring om man kunde leda om transporter av farligt gods till Ängebyleden, väg 580. Det skulle bli en ännu större förbättring totalt sett om man

också kan föra över stor del av övrig godstrafik som kommer uppifrån Bergslagen och ska till Köpings hamn till väg 580. Detta förutsätter en förlängning av Ångebyleden till hamnen, annars kommer godstrafiken fortsätta köra väg 250 genom centrala Köping. Köpings kommun anser att den nya vägen bör vara en allmän väg med staten som väghållare då den är en förlängning av väg 580 som har hamnen som målpunkt, och hamnen är av riksintresse. Kommunen arbetar med att hitta en möjlig vägkorridor och reservera sträckan i kommunens fysiska planering.

Vi anser att ÅVS-arbetet helt har tappat analysen kring ovanstående problembild och vi anser därför inte att nuvarande dokument ger en täckande bild av problematiken utmed väg 250 genom Köping. Analysen i ÅVS:en gällande brister och problem genom tätorten är förenklad och för inte frågan framåt eftersom den enbart hänvisar till fortsatta utredningar. En brist med många ÅVS-arbeten likt denna är att de inte är tillräckligt konkreta och därför kommer det heller inte att bli möjligt att föra projekten vidare i åtgärdsplaneringen, vilket kommunen beklagar.

Kommunen betonar därför vikten av att Trafikverket gör ett omtag i studien kring dessa frågor. Köpings kommun erbjuder sig att aktivt stödja Trafikverket i ett fördjupningsarbete.

#### **Delen Kungsör-Köping**

Köpings kommun är måna om smidig arbetspendling till/från Kungsör/Eskilstuna respektive Kolsva/Skinnskatteberg och uppfattar i det perspektivet en hastighetssänkning till 80 km/h som negativ.

Förhållandet att vägsträckan har relativt mycket trafik, andelen tung trafik är hög och vägbredden är 13m gör den till en "långt hängande frukt" för ombyggnad till mötesfri landsväg. Trafiksäkerhetseffekten är mycket hög vid en sådan ombyggnad. Utredningen pekar på den mycket positiva samhällsekonomiska effekten som uppstår och därför anser kommunen att resonemang om andra lösningar inte speciellt intressanta.

Köpings kommun anser att ombyggnad till mötesfri landsväg är en prioriterad åtgärd för att minska risken för allvarliga trafikolyckor i framtiden på sträckan.

En ombyggnation ska kombineras med en parallell gång- och cykelväg för att omhänderta det behov som finns på gång- och cyklingsrörelser – både lokalt utmed sträckan men även som pendlingsrörelser mellan Kungsör och Köping. Gång- och cykelvägen behöver vara statlig längs Trafikverkets väghållningsområde fram till korsningen Volvogatan och Nya Hamnvägen där den kan anslutas till kommunala gång- och cykelvägar.

Vidare behöver ombyggnaden ske på sådant sätt att tillgängligheten till hållplatser för kollektivtrafik inte försämras, att tillgängligheten för lantbruket säkerställs och att inverkan på landskap och djurliv mildras.

**Delen Köping - Kolsva**

Väg 250 följer en grusås på denna sträcka. Grusåsen har mycket vattenförande grundvatten som är viktigt för försörjningen av Köpings tätort. En ombyggnad och breddning av sträckan till 2+1-väg skulle bli kostsam på grund av de omfattande skydd som skulle krävas av grundvattnet och den samhällsekonomiska effekten upplevs som tveksam för en sådan ombyggnad.

Köpings kommun ställer sig mycket frågande till förslaget att vägen behöver ”byggas om” för att klara 80 km/h. Vägen är relativt nyligen ombyggd till en 9 m väg med bra geometrisk standard i plan och profil. Vi instämmer i att en sänkning till 80 km/h skulle ge positiva effekter på trafiksäkerheten men det kräver rimligtvis inte någon större ombyggnad av vägen. En mer rimlig åtgärd för att få full effekt av hastighetssänkningen är att komplettera sträckan med ATK-utrustning (fartkameror) för att ge ökad hastighetsefterlevnad.

Köpings kommun välkomnar genomförande av åtgärder för ökad trafiksäkerhet för oskyddade trafikanter i tätorten Kolsva. Underhåll och modernisering av vägsträckan genom Kolsva är också viktig för tätortens attraktivitet som bostadsort.

**Redaktionella synpunkter**

Sammanfattningen är svår att förstå utan en kort förklaring av vad de numrerade åtgärdsparterna 2a, 2b osv står för.

I beskrivningen av sträckan Kungsör-Köping på sid 22 saknas upplysningen att den är primär väg för farligt gods.

Det finns ett större utredningsområde för utökning av vattenskyddsområde Strö (2005129) som sträcker sig från Köping och norrut.

Sträckan genom Köping tätort var initialt inte med i studien men har inkluderats. Däremot förefaller tätortssträckan inte vara beskriven ur alla aspekter. Exempelvis saknas beskrivning av potentiellt bullerstörda bostäder i Köpings tätort på sid 30 och upplevda köbildningar norrut genom Köping genom saknas i bilden på sid 32.

SAMHÄLLSBYGGNADSFÖRVALTNINGEN



Gun Törnblad  
Samhällsbyggnadschef

Anita Iversen  
Planchef



# Åtgärdsvalsstudie

väg 56/250

Stråket Alberga-Kungsör-Köping-Kolsva

Ärendenummer: TRV 2018/177989



**Dokumenttitel:** Åtgärdsvalsstudie väg 56/250 Stråket Alberg-Kungsör-Köping-Kolsva

**Ansvarig för genomförande:** Mikael Alm, Trafikverket

**Organisation:** Trafikverket, PLÖu

**Medverkande:**

<b>Beställare:</b>	Trafikverket
<b>Arbetsgrupp:</b>	Mikael Alm, Trafikverket (Projektledare) Mikael Ringkvist, Linda Berntsen Trafikverket Stefan Lejerdahl Kungsörs kommun Gun Törnblad, Anita Iversen, Christer Nordling Köpings kommun Eva Lehto Eskilstuna kommun Jessica Cedergren, Peter Backman Region Västmanland Fredrik Högberg, Region Sörmland Peter Hellström, Lars Hedström Tyréns AB
<b>Konsult:</b>	Tyréns AB
<b>Uppdragsansvarig</b>	Peter Hellström
<b>Kostnads kalkyl</b>	Lars Hedström
<b>SEB, Samhällsekonomi</b>	Anna-Karin Ekström, Benny Movarp, Anna Sjöström
<b>Rapport</b>	Peter Hellström

**Dokumentdatum:** 2019-08-28

**Ärendenummer:** TRV 2018/177989

**Fastställd av:** NN, Trafikverket, Planering

**Publikationsnummer:** 2019:xxx

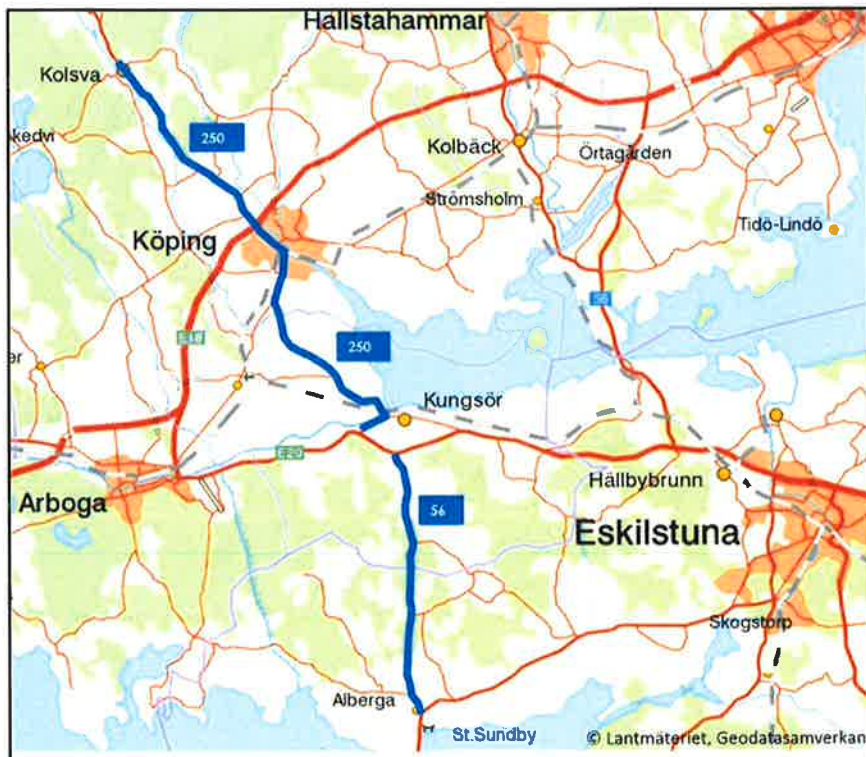
**ISBN tryck:** 978-91-xxxx-xxx-x

**ISBN digital:** 978-91---

**Kontaktperson:** Mikael Alm, PLÖu

### Åtgärdsvalsstudiens geografiska omfattning

Nedanstående karta illustrerar den geografiska avgränsningen för denna åtgärdsvalsstudie. Avgränsningen är i huvudsak längs väg 56 och väg 250 med början i Alberga och slut i Kolsva.



Figur 1: Aktuellt stråk Alberga-Kungsör-Köping-Kolsva, markerat med blå färg. Den del av stråket som berör E20 behandlas i en annan åtgärdsvalsstudie.



## Sammanfattning

Enligt Trafikverket karakteriseras det funktionella stråket väg 56/250, delen mellan Alberga och Kolsva, via Kungsör och Köping, av bristande framkomlighet och trafiksäkerhet. Stråkets totallängd är cirka 45 km och berör två län, Sörmland och Västmanland, och tre kommuner, Eskilstuna, Kungsör och Köping. Väg 56 är en nationell väg och väg 250 är en regional väg.

Väg 56 ingår sedan lång tid tillbaka i det nationella stamvägnätet och är en del i det nationella stråket Råta linjen<sup>1</sup> mellan Norrköping och Gävle. Väg 56 mellan Alberga och Kungsör är smal, krokig och har 80 km/h som skyltad hastighet. Den är inte mötesseparerad.

Väg 250, Kungsör-Köping, är inte mötesseparerad och har en relativt jämn funktion och standard. Den och går genom tätort i Kungsör och Köping. Vägen är viktig för arbetspendling mellan Kungsör och Köping samt godstransporter. Väg 250, Köping-Kolsva, är inte mötesseparerad och har varierande funktion och standard. Den har relativt nyligen byggts om (första decenniet på 2000-talet). Vägen är viktig för pendlingen mellan Köping och närliggande orter samt för godstransporter från Bergslagen. För de båda sträckorna på väg 250 är det inom en snar framtid aktuellt med en hastighetsänkning till 80 km/h (från idag 90 km/h som skyltad hastighet) då de inte är mötesseparerade.

Mot bakgrund av ovanstående har Trafikverket i samarbete med berörda regioner och kommuner beslutat att genomföra denna åtgärdsvalsstudie. Syftet med studien är att ge en bild av stråkets funktion, nuläge och brister för samtliga aktuella transportslag samt att ge underlag i form av förslag på åtgärder/åtgärds paket som bidrar till att finna rimliga lösningar på de trafiksäkerhets- och framkomlighetsbrister som finns i stråket.

Den inventering av behov, brister och problem som utfördes som en del av den första fasen lade grunden för en första generering av ett antal förslag på åtgärder. Dessa åtgärdsförslag diskuterades och bearbetades sedan utifrån fyrstegsprincipen för att så småningom fastställas i form av en preliminär uppsättning åtgärds paket vilken redovisas i följande tabell, som också redovisar en grov kostnadsuppskattning för respektive åtgärds paket. Notera att åtgärderna är koncentrerade till två alternativa åtgärds paket (tvåfältsväg alternativt 2+1-väg) för respektive sträcka.

För dessa åtgärds paket gjordes en utvärdering utifrån de direkta målen för åtgärderna och de kommunala och regionala målen. Dessutom utfördes samhällsekonomiska beräkningar som en del av den så kallade samlade effektbedömningen. Baserade på dessa båda utvärderingar redovisas nedan de åtgärder som rekommenderas på kort respektive medellång sikt.

- **Åtgärder på kort sikt (1–5 år)**

Delsträckan Alberga-Kungsör är den sträcka på det aktuella stråket som uppvisar mest problem och brister och där det finns störst behov av en genomgripande förändring. De båda redovisade alternativen, Åtgärds paket 1a Mötesfri landsväg och 1b Tvåfältsväg, uppvisar båda en samhällsekonomisk lönsamhet (NNK 1,67 resp. 0,98) och en mycket god respektive god måluppfyllelse. Rekommendationen blir därför att en fördjupad analys görs gällande vilket av alternativen som utifrån ett hållbarhetsperspektiv ger mest nytta utifrån kostnaderna.

<sup>1</sup> Visionen för samarbetsprojektet Råta linjen är en "mötesfri väg 2020" som kan avlasta E4:an genom Stockholm framförallt gällande den tunga godstrafiken.

- **Åtgärder på medellång sikt (5–10 år)**

För båda delsträckorna på väg 250 är det 2+1-vägs-alternativen som uppvisar en jämförelsevis högre samhällsekonomisk lönsamhet. Åtgärds paket 2a Mötesfri landsväg och 3a Mötesfri landsväg har NNK 4,14 resp. 1,86, båda med mycket god måluppfyllelse. Tvåfältsvägs paketerna Åtgärds paket 2b Tvåfältsväg och 3b Tvåfältsväg har NNK 0,77 resp. negativ NNK, dvs. Åtgärds paket 3b är samhällsekonomiskt olönsamt. Rekommendationen blir därför att, efter det att en fördjupad analys gjorts, genomföra Åtgärds paket 2a Mötesfri landsväg och 3a Mötesfri landsväg i nämnd ordning.

I syfte att på kort sikt skapa ökad trafiksäkerhet och förbättrad tillgänglighet kan valda delar av de ovan föreslagna åtgärds paketerna väljas ut och genomföras som ett paket med trimningsåtgärder i väntan på att de ovan beskrivna åtgärds paketerna beviljas finansiering i regional eller nationell plan.

Syftet med de åtgärder som föreslås ovan är att de ska lindra och lösa identifierade brister och bidra till de mål som finns om hur stråket ska utvecklas. Flera olika aktörer har ansvar för åtgärdernas genomförande varför samverkan är ett nyckelord för det fortsatta arbetet.

## Innehållsförteckning

<b>1. BAKGRUND .....</b>	<b>9</b>
1.1. Varför behövs åtgärder? Varför just nu?.....	9
1.2. Arbetsprocessen och organisering av arbetet .....	10
1.3. Anknytande planering och tidigare planeringsarbete .....	12
1.4. Övergripande syfte med åtgärdsvalsstudien .....	13
1.5. Övergripande syfte med de lösningar/åtgärder som studerats .....	<u>Fel! Bokmärket är inte definierat.</u> <sup>13</sup>
<b>2. INTRESSENTER.....</b>	<b>14</b>
2.1. Huvudintressenter.....	14
2.2. Övriga intressenter.....	14
2.3. Utvalda intressenter.....	14
<b>3. AVGRÄNSNINGAR.....</b>	<b>15</b>
3.1. Geografisk avgränsning.....	15
3.2. Avgränsning av innehåll och omfattning.....	16
3.3. Tidshorisont för åtgärders genomförande .....	16
<b>4. MÅL .....</b>	<b>17</b>
4.1. Koppling till transportpolitiska mål .....	17
4.2. Viktiga regionala och lokala mål i sammanhanget .....	17
4.3. Mål för åtgärdsvalsstudien.....	18
4.4. Mål för problemlösning .....	18
<b>5. PROBLEMBESKRIVNING, FÖRHÅLLANDEN, FÖRUTSÄTTNINGAR .....</b>	<b>20</b>
5.1. Befintliga förhållanden och utveckling .....	20
5.2. Framtida utveckling.....	3031
5.3. Problembeskrivning .....	3132
<b>6. ALTERNATIVA LÖSNINGAR.....</b>	<b>3435</b>

6.1.	Fyrstegsprincipens användning .....	3435
6.2.	Tänkbara åtgärdstyper .....	3435
6.3.	Utreda och genomföra trimningsåtgärder längs utredningssträckan .....	3536
6.4.	Åtgärdsförslag .....	3637
6.5.	Uppskattning av kostnader för alternativen .....	4042
6.6.	Potentiella effekter och konsekvenser .....	4142
6.7.	Bedömd samhällsekonomisk nytta av alternativen .....	4143
6.8.	Utvärdering av alternativen, inkl. måluppfyllelse, riskfrågor, konfliktytor .....	4345
<b>7.</b>	<b>FÖRSLAG TILL INRIKTNING OCH REKOMMENDERADE ÅTGÄRDER....</b>	<b>4648</b>
7.1.	Beskrivning av övergripande inriktning .....	4648
7.2.	Rekommenderade åtgärder .....	4648
7.3.	Krav eller rekommendation till planering på projektnivå och senare .....	4749
7.4.	Förslag till beslut om fortsatt hantering .....	<u>Fel! Bokmärket är inte definierat.</u> 49

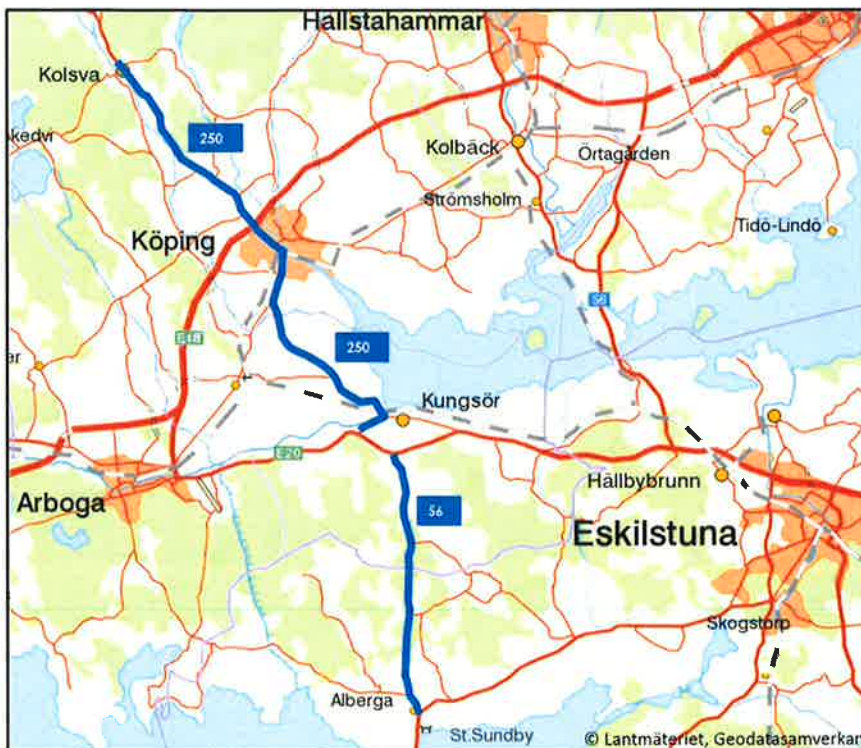
#### **Bilagor** (separata dokument)

- Bilaga 1a Transportpolitiska mål, inkl. preciseringar
- Bilaga 1b Regionala och kommunala mål
- Bilaga 2 Samlad effektbedömning
- Bilaga 3 Problem, brister och behov



# 1. Bakgrund

## 1.1. Varför behövs åtgärder?



Figur 1.1: Aktuell stråk (blå linje) mellan Alberga och Kolsva, via Kungsör och Köping.

Det aktuella stråket mellan Alberga och Kolsva, via Kungsör och Köping, är ca 45 km långt. Stråket består av tre vägar: riksväg 56, europaväg 20 (behandlas inte i denna studie utan i en annan åtgärdsvalsstudie) samt länsväg 250. Det berör två län, Sörmland och Västmanland, och tre kommuner: Eskilstuna, Kungsör och Köping. Väg 56 är en nationell väg och väg 250 är en regional väg. Både väg 56 och väg 250 identifierade i det övergripande arbetet med funktionellt prioriterat vägnät. Prioriteringskategorierna är: godstransporter, långväga persontransporter, dagliga persontransporter samt kollektivtrafik. Väg 56 bör planeras för samtliga kategorier medan väg 250 bör planeras för samtliga kategorier förutom för långväga persontransporter.

Väg 56 ingår sedan lång tid tillbaka i det nationella stamvägnätet och är en del i det nationella stråket Råta linjen. Visionen för samarbetsprojektet Råta linjen är en "mötesfri väg 2020" mellan Norrköping och Gävle som kan avlasta E4:an genom Stockholm framförallt gällande den tunga godstrafiken.

Planering för ombyggnad av vägen pågår för sträckan mellan Katrineholm och Alberga, samt sträckan mellan Kvicksund och Västjädra, ombyggnader som resulterar i mötesfri landsväg. Den aktuella delen, mellan Alberga och Kungsör, är smal och krokig med 80 km/tim som skyltad hastighet. Den är inte mötesseparerad, saknar mitträfflor och har långa sträckor ett sidoområde med fasta hinder. Den är klassad som en vägsträcka med låg trafiksäkerhetsklass och sträckan är olycksdrabbad. När de närliggande delsträckorna av vägen byggs om till mötesfri landsväg blir nuvarande standard än ännu tydligare avvikelser.

Väg 250, delen mellan Kungsör och Köping, har en högre standard än väg 56 avseende såväl bredd som geometri. Förutom lokala lägre hastighetsbegränsningar är vägen skyltad 90 km/tim. Det är endast huvuddelen genom Köpings tätort som är mötesseparerad medan landsbygdsavsnittet och delen genom Kungsör inte är det. I Kungsörs tätort finns brister för oskyddade trafikanter, t ex vid passage tvärs vägen och en korsning väg 250/560 som har en bristfällig utformning. Den öppningsbara vägbron över Arbogaån har inte BK4-klass. Genom Köping har den centrala delen relativt nyligen byggts om. Vägen är viktig för arbetspendling mellan Kungsör och Köping, för godstransporter och en omledningsväg för E20 och E18.

Väg 250, delen mellan Köping och Kolsva, har varierande funktion och standard och har i huvudsak 90 km/tim som skyltad hastighet (50 km/tim genom tätorten Kolsva). Den är inte mötesseparerad och har relativt nyligen byggts om (första decenniet på 2000-talet). Vägen är viktig för pendlingen mellan Köping och Kolsva/Skinnskatteberg/Fagersta samt för godstransporter från Bergslagen till bland annat Köpings hamn och de nationella vägarna E18, E20 och väg 56.

För de aktuella sträckorna av väg 250 är det aktuellt med en hastighetssänkning till 80 km/h då de inte är mötesseparerade.

Mot bakgrund av ovanstående har Trafikverket i samarbete med berörda regioner och kommuner initierat denna åtgärdsvalsstudie. Syftet med studien är att ge en bild av stråkets funktion, nuläge och brister för samtliga aktuella transportslag, dvs. bil, buss, gods, cykel och gång samt att ge underlag i form av förslag på åtgärder eller åtgärds paket som bidrar till att finna rimliga lösningar på de trafiksäkerhets- och framkomlighetsbrister som finns i stråket.

Inom ramen för åtgärdsvalsstudien har också tänkbara åtgärder analyserats utifrån kostnad, nytta och målpåfyllelse. Studiens resultat kommer att utgöra ett underlag för eventuella revideringar av de regionala och nationella infrastrukturplanerna.

## **1.2. Arbetsprocessen och organisering av arbetet**

### **Åtgärdsvalsmetodiken**

Den fysiska planeringen av infrastrukturåtgärder på det statliga väg- och järnvägsnätet ska genomföras som en sammanhållen process med utpekade åtgärder enligt metoden för en åtgärdsvalsstudie. Den här åtgärdsvalsstudien följer handledningen "Åtgärdsvalsstudier – nytt steg i planering av transportlösningar" 2015:171, utgiven av Trafikverket, Sveriges kommuner och landsting samt Boverket.

Åtgärdsval ska tillämpas för att utreda och definiera den egentliga anledningen till att en åtgärd behöver genomföras. Tanken är att möjliga lösningar ska prövas och de mest effektiva ska gallras fram i dialog med berörda aktörer och intressenter. Det handlar om ett vidare synsätt och närmare samspel mellan flera aktörer och intressen. I princip ska alla typer av åtgärder (fyrstegsprincipen) och alla trafikslag finnas med när möjliga lösningar studeras.

#### Fyrstegsprincipen

Fyrstegsprincipen innebär att åtgärder ska analyseras i följande steg:

- Steg 1. Tänk om, dvs. överväg åtgärder som kan påverka efterfrågan på resor och transporter samt val av transportsätt.**
- Steg 2. Optimera, genomför effektiviserande åtgärder för det befintliga transportsystemet.**
- Steg 3. Bygg om, åtgärder i form av begränsade ombyggnader.**
- Steg 4. Bygg nytt, nyinvesteringar eller större ombyggnadsåtgärder.**

Figur 1:2. Fyrstegsprincipen

Med åtgärdsvalsmetoden delas arbetet in i fyra faser, se figur 1:3 nedan. Första fasen handlar om att initiera och starta projektet. Andra fasen handlar om att förstå situationen genom att identifiera mål och behov och ringa in en problembild. Därefter prövas och analyseras alternativa åtgärder och åtgärds kombinationer utifrån fyrstegsprincipen. Alternativa lösningar gallras ut och deras effekter, konsekvenser, måluppfyllelse och kostnader bedöms. Utifrån de bästa alternativen formas sedan en övergripande inriktning och förslag till rekommenderade åtgärder.



Figur 1:3. Åtgärdsvalsprocessen

#### Arbetsprocessen

Arbetet med åtgärdsvalsstudien har bedrivits av en arbetsgrupp med deltagare från Trafikverket, Region Sörmland, Region Västmanland, Köping, Kungsör och Eskilstuna kommuner samt aktuellt konsultföretag. Samråd har genomförts med både interna och externa aktörer, både i form av arbetsgruppsmöten, fördjupade dialoger och intervjuer.

Aktuell problematik i och framtida behov på stråket har identifierats samtidigt som en inventering gjorts av vilka åtgärder som kan vara möjliga för att uppnå målen avseende trafiksäkerhet, framkomlighet etc.

Deltagande konsultföretag har ansvarat för genomfört utredningsarbete och för de dialogmöten och samrådsmöten med berörda intressenter som ingått i projektet. Konsulterna har också tagit fram den första versionen av slutrapporten. Arbetsprocessen i projektet kan med utgångspunkt i metodiken förenklat beskrivas utifrån följande modell:

#### 1. Initiera

Planering av studien och organisering av det fortsatta arbetet. Inventering av lämpligt underlagsmaterial samt genomförande av en preliminär intressentanalys. Förtydligande av syfte och avgränsningar.

#### 2. Förstå situationen

Nulägesinventering, arbetsgrupps- och dialogmöten. Fokus på problem och brister idag samt nödvändiga framtida funktioner och lämpliga målsättningar.

#### 3. Pröva tänkbara lösningar

Arbetsgrupps- och dialogmöten med utvalda intressenter. Generering av lämpliga åtgärdsförslag och en första grov utvärdering av dessa.

#### 4. Forma inriktning och rekommendera åtgärder

Dialogmöten för avstämning av de preliminära åtgärdsförslagen. Grova kostnadsindikationer (GKI) och samlade effektbedömningar.

#### 5. Slutrapport

### 1.3. Anknytande planering och tidigare planeringsarbete

Riksväg 56 som går mellan Norrköping och Gävle via Katrineholm, Kungsör, Kvicksund, Västerås, Sala, Heby, Tärnsjö, Hedesunda och Valbo är till stora delar utbyggd till 2+1-väg. På planeringsstadiet pågår nu arbete för en fortsatt utbyggnad till 2+1-väg mellan Katrineholm och Alberga och mellan Kvicksund och Västjädra (E18). Även sträckan mellan Sala och Heby som delas med Riksväg 72 planeras bli en 2+1-väg.

#### Övriga anknytande utredningar

- RHA, regionala hastighetsanalyser

De avsnitt av de två delsträckorna av väg 250 där hastigheten idag är skyltad till 90 km/tim föreslås i detta arbete hastighetssänkas till 80 km/tim beroende på att de inte är mötesseparerade.

- ATK, automatisktrafiksäkerhetskontroll (kameror)

Den aktuella delen av väg 56 och delsträckan av väg 250 mellan Kungsör och Köping föreslås få ATK.

- E20, Arboga-Eskilstuna

En åtgärdsvalsstudie pågår för E20 mellan Arboga (trafikplats Gräsnäs) och Eskilstuna (trafikplats Gröndal). Denna åtgärdsvalsstudie behandlar korsningarna med väg 56 och 250.

- Väg 250, delen mellan Kungsör och Köping

Denna sträcka fanns med i en tidigare länstransportplan som ett namnsatt objekt med det uttalade syftet att bygga om vägen till en mötesfri landsväg. En arbetsplaneprocess påbörjades men en revidering av länstransportplanen gjorde att objektet plockades bort innan arbetsplanen hann vinna laga kraft.

#### **1.4. Övergripande syfte med åtgärdsvalsstudien**

Det övergripande syftet med Åtgärdsvalsstudien är att ge underlag i form av förslag på åtgärder eller åtgärds paket som bidrar till att såväl de transportpolitiska som de regionala och kommunala målen uppnås. Se bilaga 1a De transportpolitiska målen, inkl. preciseringar och Bilaga 1b De regionala och kommunala målen.

Tanken är att stärka väg 56 funktion som ett attraktivt godsstråk och ett alternativ till E4:an när det gäller transporter mellan delar av norra och södra Sverige samt för väg 250 funktion som ett inomregionalt arbetspendlingsstråk för såväl bil som cykel- och kollektivtrafik.

## 2. Intressenter

### 2.1. Huvudintressenter

Trafikverket har varit ansvarigt för genomförandet av ÄVS:en. Följande aktörer har varit huvudintressenter och också deltagit i arbetet vid arbetsgrupps- och dialogmöten:

- Planupprättare Region Västmanland, Kollektivtrafikmyndigheten Västmanland
- Planupprättare Region Sörmland, Sörmlands kollektivtrafikmyndighet
- Planupprättare nationell väg Trafikverket
- Representanter för Eskilstuna kommun, Kungsörs kommun och Köpings kommun

### 2.2. Övriga intressenter

Det finns en mängd mer eller mindre berörda intressenter. Bland de mest berörda kan nämnas:

- Fastighetsägare och övriga boende längs sträckan, lokala föreningar, lokala skogs- och jordbrukare, lokala näringsidkare, industrier och andra verksamheter,
- Arbets- och studiependlare
- Näringsidkare som nyttjar vägarna för arbetsresor och godstransporter.
- Åkeriföretag som fraktar gods längs vägarna och har dem som arbetsmiljö.
- Turistnäringen
- LRF, Naturskyddsföreningen, handikappförbund, Resenärsforum, trafikanter (NTF)
- "Räta Linjen"-gruppen (<https://ratalinjen.wordpress.com/organisation-kontakt/>)
- Kollektivtrafikoperatörer, skolskjutsutförare
- Post- och budbilar, taxi, blåljus, skolbussar
- Oskyddade trafikanter, vuxna, unga, äldre
- M.fl.

### 2.3. Utvalda intressenter

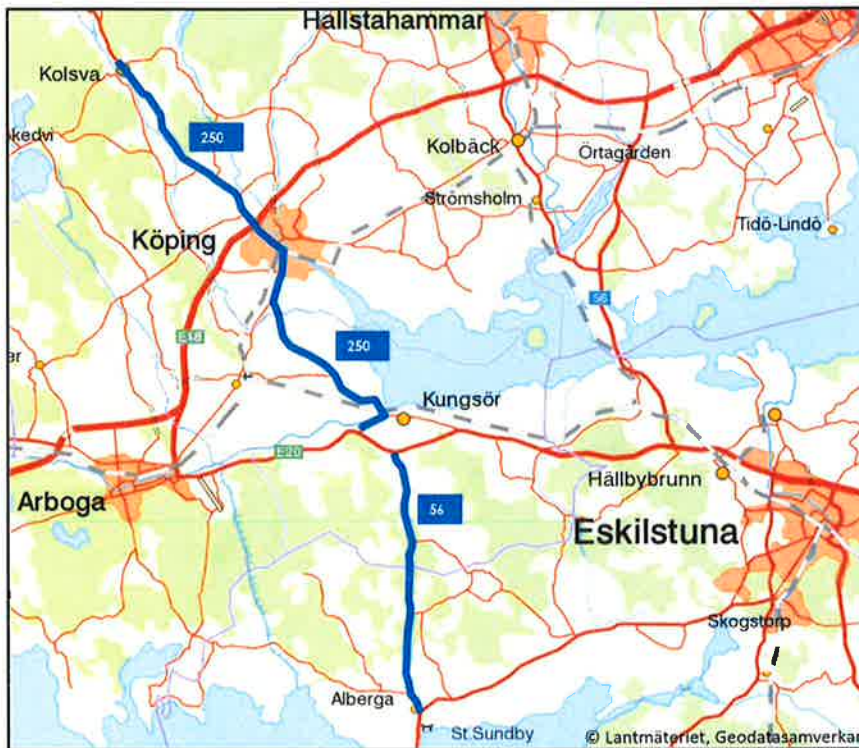
För att klargöra vissa frågeställningar har i några fall intressenter valts ut och intervjuats. T.ex. har följande intressenter intervjuats för att tydliggöra frågor gällande Trafiksäkerhet, Framkomlighet, Kollektivtrafik och/eller Gång och cykel:

- Johan Larssons åkeri ("grustransportföretag" väg 56)
- Skolskjutssamordnaren i Köping (väg 250/56)
- Teknisk chef, Köpings kommun (Aktuella utvecklingsprojekt i Köpings kommun)
- Kommundelsrepresentanten i Kolsva (väg 250 i Kolsva och mellan Kolsva och Köping)

### 3. Avgränsningar.

#### 3.1. Geografisk avgränsning

Det stråk som åtgärdsvalsstudien omfattar är i princip geografiskt avgränsat till väg 56 från Alberga till Kungsör (vid korsningen med E20) och väg 250 från Kungsör (vid korsningen med E20) till Kolsva (500 meter norr om korsningen väg 250/väg 590/väg 650) via Köping.



Figur 3.1: Aktuellt stråk mellan Alberga och Kolsva, via Kungsör och Köping (blå linje).

##### 3.1.1 Detaljerad geografisk avgränsning

Åtgärdsvalsstudien delade upp stråket i tre delsträckor: Alberga-Kungsör, Kungsör-Köping samt Köping-Kolsva som i sin tur delades upp i landsbygds- respektive tätortsavsnitt.

##### Alberga-Kungsör, väg 56

Detta delstråk sträcker sig från Alberga i söder, med start strax söder om korsningen väg 56/712, till Kungsör i norr, strax söder om korsningen E20/väg 56. Den senare korsningen ingår i en annan ÄVS för väg E20.

**Kungsör-Köping, väg 250**

Detta delstråk sträcker sig från Kungsör i söder, 1 norr om korsningen E20/väg 250, till Köping i norr, till och med korsningen väg 250/E18 mot Oslo.

Delstråket innefattar två tätortsdelar, Kungsörs respektive Köpings tätort.

**Köping-Kolsva, väg 250**

Detta delstråk sträcker sig från Köping i söder, från och med korsningen väg 250/E18 mot Oslo, till Kolsva i norr, 500 meter norr om korsningen väg 250/väg 590/väg 650.

Delstråket innefattar en tätortsdela, Kolsva tätort

**3.2. Avgränsning av innehåll och omfattning**

Denna ÅVS har huvudsakligen varit avgränsad till transporter på väg och behandlar samtliga för studien aktuella transportsätt (gång, cykel, bil, kollektivtrafik, godstrafik, långsamtgående fordon och lantbruksfordon). Det finns inte någon direkt järnvägsförbindelse mellan orterna i det aktuella stråket, (Kungsör – Köping kan nås via Arboga. Dock finns ett par konfliktpunkter mellan olika transportslag i anslutning till Arbogaån längs väg 250 i Kungsör, dels i form av en plankorsning väg/järnväg och dels i form av den öppningsbara bron över Arbogaån.

**3.3. Tidshorisont för åtgärders genomförande**

Det finns tre tidshorisonter för åtgärders genomförande, åtgärder kan vara fördjupade utredningar eller

- Kort sikt, 1-5 år
- Mellanlång sikt, 5-10 år
- Lång sikt, efter planperioden (längre än 10 år)

Kommenterad [F1]: När sa vi det?



## 4. Mål

### 4.1. Transportpolitiska mål

Trafikverket ska tillsammans med andra aktörer i samhället verka för att de transportpolitiska målen uppnås. Transportpolitikens övergripande mål är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet. De övergripande målen är uppdelade på *Funktionsmål för tillgänglighet* och *Hänsynsmål för säkerhet, miljö och hälsa*. De beskrivs till fullo inkl. preciseringar i *Bilaga 1a Transportpolitiska mål, inkl. preciseringar*.

I anslutning till de transportpolitiska målen anges också Trafikverkets *leveranskvaliteter*. Dessa ska beskriva transportinfrastrukturens status och utveckling över tid och kan ses som en konkretisering av Trafikverkets bidrag till de transportpolitiska målen. De sex verksamhetsövergripande leveranskvaliteterna är:

- Res- och transporttider<sup>2</sup>. Transportsystemets förmåga att uppfylla eller leverera planerade res- och transporttider samt förmågan att snabbt tillhandahålla rätt information vid störningar.
- Kapacitet. Transportsystemets förmåga att hantera trafikerad volym av resor och transporter.
- Robusthet. Transportsystemets förmåga att stå emot och hantera störningar.
- Användbarhet. Transportsystemets förmåga att hantera kundgruppernas behov av transportmöjligheter.
- Säkerhet. Transportsystemets förmåga att minimera antalet omkomna och allvarligt skadade.
- Miljö och hälsa. Transportsystemets förmåga att minimera negativ påverkan på klimat, landskap och hälsa samt förmågan att främja den positiva utvecklingen av dessa.

Åtgärderna som prioriteras i planeringen ska bidra till att uppfylla de transportpolitiska målen genom att de bland annat ska vara samhällsekonomiskt effektiva, bidra till begränsad klimatpåverkan och bidra till optimal användning av transportsystemet. Så långt det är möjligt ska leveranskvaliteterna användas för att beskriva transportinfrastrukturens tillstånd och utveckling över tiden, vilka insatser som är nödvändiga och vilka effekter insatserna leder till.

### 4.2. Viktiga regionala och lokala mål i sammanhanget

I En Bättre Sits (EBS) samarbetar sju län – Stockholm, Uppsala, Västmanland, Örebro, Sörmland, Östergötland och Gotland – sedan flera år tillbaka för att rätt nationella infrastruktursatsningar ska göras fram till 2030. Inom ramen för "En Bättre Sits" har en regional systemanalys tagits fram. Syftet med denna är att ta fram en politiskt genomarbetad och förankrad utvecklingsstrategi för regionens transportsystem där politiker och tjänstemän från länen tillsammans har mejslat fram gemensamma

<sup>2</sup> Benämningen av denna leveranskvalitet har ändrats (från Punktighet). Troligen för att skapa någon form av logik i det hela.

prioriteringar och finansieringslösningar i syfte att stärka utvecklingen i Stockholm-Mälardalenregionen. Enligt systemanalysen behövs åtgärder på Mälardalenbanan och Svealandbanan för att hantera en ökad regional tågstrafik samt en ökad interregional tågstrafik till Oslo och Göteborg.

De regionala målen beskrivs ytterligare i *Bilaga 1b Regionala och kommunala mål*, där också de kommunala målen redovisas i sin sammanfattade helhet.

#### 4.3. Mål för åtgärdsvalsstudien

Målet är att det skall finnas en samsyn kring de föreslagna åtgärderna och att dessa är framtagna utifrån ett trovärdigt ekonomiskt förhållningssätt som kan få acceptans i kommande revideringar av regional och nationell plan. Följande delmål kan ses som en ytterligare konkretisering av detta:

- Studien ska genomföras i samarbete med berörda aktörer.
- Studien ska leverera åtgärdsförslag och åtgärds paket som avhjälper brister och uppfyller behov på stråket.
- Åtgärderna och åtgärds paketen ska vara accepterade av berörda aktörer.
- Utredningen ska omfatta alla stegen i fyrstegsprincipen.

#### 4.4. Mål för problemlösning

Utifrån den probleminventering och de arbetsgrupps- och dialogmöten som genomfördes under den första fasen "Förstå situationen" fastställdes översiktliga mål för problemlösningen. De är de som uppfattats som de viktigaste för respektive delsträcka. Det skall dock betonas att dessa mål endast varit vägledande "riktmärken" för arbetet och inte följts upp i detalj. En av anledningarna till det är bland annat att inga fördjupade analyser görs inom ramen för en åtgärdsvalsstudie varför det inte är möjligt att t.ex. mäta måloppfyllelse eller att jämföra effekterna av olika åtgärdsförslag annat än i översiktliga, beskrivande ordalag.

De översiktliga målen för problemlösningen redovisas nedan per delsträcka. Notera att det också framgår, vilken eller vilka av följande kategorier de tillhör:

1. Trafiksäkerhet, miljö och hälsa
  - Övergripande mål: Hänsynsmål för säkerhet, miljö och hälsa.
2. Framkomlighet
  - Övergripande mål: Funktionsmål för tillgänglighet
3. Gång- och cykel
  - Övergripande mål: Funktionsmål för tillgänglighet
4. Kollektivtrafik
  - Övergripande mål: Funktionsmål för tillgänglighet

#### Väg 56 Alberga - Kungsör

- Ökad trafiksäkerhet för både gods- och persontrafik. (1)
- Hög trafiksäkerhet för skolresvägar lokalt i Albergaområdet. (1)

- Öka förutsägbarheten, framförallt för den långväga trafiken, vad avser transport- respektive restider samt minska dessa tider. (2)
- Förbättra skyddet för vattenförekomsten längs vägen. (1)

#### Väg 250 Kungsör – Köping

- Ökad trafiksäkerhet i korsningarna. Framst Majaskekakorsningen, men även övriga korsningar och då speciellt säkerheten gällande "vänstersvängarna". (1)
- Ökad trafiksäkerhet för oskyddade trafikanter på den öppningsbara vägbron och i anslutning till plankorsningen (järnväg) i Kungsör. (1)
- Förbättrad omfördelning av den tunga trafiken från centrala Köping till Ängebyleden. (2)
- Förbättrad tillgänglighet till hamnen för tung trafik. (2)
- Attraktiv kollektivtrafik (med fokus på busstrafik). (4) (1) (2)
- Minskning av bullerproblemen i Kungsör och Kungs Barkarö. (1)
- Förbättra trafikflödet genom centrala Köping i rusningstid. (2)
- Möjliggöra trafiksäker arbets- och fritidspendling med cykel längs sträckan. (3)
- Området kring Kungs Barkarö med sina höga natur- och kulturvärden ska bibehållas. (2)
- Bibehållen tillgänglighet för lantbrukarna. De ska med sina maskiner kunna nå sina marker på ett effektivt och bra sätt. (2)

#### Väg 250 Köping - Kolsva

- Ökad trafiksäkerhet för både gods- och persontrafik. (1)
- Ökad trafiksäkerhet i korsningarna. Speciellt säkerheten gällande "vänstersvängarna". (1)
- Förbättra flödet i korsningen (mot Kolsva) mellan väg 250 och E18 och de vägar/gator som finns i anslutning till denna. (1)
- Attraktiv kollektivtrafik (med fokus på busstrafik). (4) (1) (2)
- Ökad trafiksäkerhet för oskyddade trafikanter genom Kolsva. (1)

## 5. Beskrivning, förhållanden, förutsättningar

### 5.1. Befintliga förhållanden och utveckling

#### 5.1.1 Kommunerna, befolkning, sysselsättning och pendling

Orterna som stråket berör är förhållandevis små – undantaget kommunhuvudorterna Köping och Kungsör. Förutom dessa är Kolsva den största orten i stråket med cirka 2500 invånare. Nedan ges en kortfattad beskrivning av de inblandade kommunerna vad avser befolkning, sysselsättning och pendling samt en kort beskrivning av några av de direkt berörda mindre orterna.

Eskilstuna kommuns befolkning är idag ca 105 000 personer med en befolkningstillväxt på ca 500 personer per år. Befolkningstillväxten sker framförallt i tätorten Eskilstuna. Sedan 2012 har andelen av Eskilstunas förvärvsarbete befolkning som arbetar i en annan kommun legat stabilt på 17 procent. Det är i nivå med Örebro och Västerås. Sett i ett längre tidsperspektiv har arbetspendlingens betydelse för Eskilstunas förvärvsarbete ökat. Den beskrivna pendlingen gäller dock till allra största delen från Eskilstuna centrum till Stockholm och andra närliggande orter.

Alberga, som tillhör det här aktuella stråket och ligger förhållandevis perifert i den västra delen av Eskilstuna kommun, karakteriseras som tillhörande kategorin mindre tätorter (befolkning ca 400 personer). Orten kallas ibland även Stora Sundby, som är namnet på den postort Alberga ligger i och även det närlägnade slottet, Stora Sundby slott. Pendlingen längs väg 56 från Alberga till Kungsör är av ringa omfattning.

Kungsörs kommun har ca 8000 invånare och har två tätorter, Kungsör och Valskog. Befolkningen är främst koncentrerad till Kungsörs tätort som har runt 70 % av invånarna. Befolkningsutvecklingen har varit påtagligt sjunkande under senare år. Kommunen har nu en befolkningsmängd som är i paritet med nivån i början av 1970-talet. För att råda bot på detta arbetar Kungsör med olika attraktivitetsskapande åtgärder, för bl.a. ökad inflyttning. Det finns ett politiskt mål att Kungsör ska ha 9 000 invånare år 2025. För att nå målet finns det planer för att bygga bostäder i attraktiva och kollektivtrafiknära lägen.

Kungsör har relativt hög arbetslöshet och anser att en god tillgång till kommunikationer för arbets- och studiependling är avgörande för att minska arbetslösheten och utöka arbetsmarknadsregionen.

Kungsör är starkt pendlingsberoende. Det är lätt att ta sig till och från Kungsör med tåg, bil och buss. Till Stockholm tar man sig med tåg på cirka 1,5 timme och till Eskilstuna tar man sig på en cirka 15 minuter. Kungsör är i grunden en utpendlingskommun och skillnaden mellan ut- och inpendling har under modern tid varit stor. Runt 50 procent av befolkningen i Kungsör i arbetsför ålder pendlar till arbete på annan plats. I en tidigare pendlingsstudie, vilken jämförde pendlingen åren 1996 och 2006, framkom bland annat att Köping fortfarande är den kommun dit boende i Kungsör pendlar i störst utsträckning. I undersökningen konstaterades att ca 3000 personer dagligen färdas till eller från Kungsör för sin sysselsättnings skull. Av dessa nyttjade ca 200 personer tåg medan 150 nyttjade busstrafiken. Den övervägande delen av pendlarna åker bil till och från arbetet.

I Köping kommun bor ca 26 000 invånare och med nuvarande utveckling kan siffran år 2025 vara omkring 28 000. I dess tre tätorter, Köping, Kolsva och Munktorp finns cirka 19 000, 2 500 respektive

500 invånare och på landsbygden drygt 4 000. Via kommunen passerar konkurrenskraftig järnväg samt motorväg som bland annat medför att kommunen erbjuder goda pendlingsförhållanden för arbets- och bostadspendlare. Bostadsbeståndet i kommunen är i dagsläget inte tillräckligt. Det finns ett underskott av bostäder i kommunen som helhet och särskilt i tätorten Köping. Användningen av infrastrukturen behöver effektiviseras och bli trafikslagsövergripande för att kunna nå uppsatta miljö- och klimatmål samt förbättra kapacitetsutnyttjandet av landinfrastrukturen. En viktig del i detta system är hamnverksamheten i Köping. En stor satsning pågår både i farleden och i hamnen för att kunna ta emot större fartyg. För närvarande arbetspendlar cirka 3100 från Köping till andra kommuner medan omkring 3600 pendlar in till kommunen.

Kolsva tätort, som tillhör Köping kommun är den norra utposten i det här aktuella stråket. Den beskrivs ibland som porten till Bergslagen och präglas av bruket som fortfarande är i drift i form av moderna företag inom gjuteri och smide. Inom bruksområdet arbetar drygt 350 personer. Kommunen är annars den största arbetsgivaren i Kolsva med cirka 200 anställda.

### 5.1.2 Beskrivning av stråken

#### Bil- och godstrafik, trafikmängder

##### Alberga-Kungsör, väg 56

Vägen är en viktig länk i det regionala och nationella vägnätet. Den korta sträckan av väg E20, mellan väg 56 och väg 250, ingår i stråket men hanteras inte av denna studie.

Riksväg 56 ingår i det nationella stamvägnätet vilket har särskild nationell betydelse. Väg 56 är en nord-sydlig förbindelse mellan Norrköping, Mälardalen och Gävle.

Hela den aktuella sträckan har vägtyp vanlig väg (typsektion tvåfältsväg 80/100) och bärighetsklass BK 1. Vägbredden är mellan 6 m – 6,5 m på huvuddelen av sträckan. På sista kilometern innan E20 är bredden 13 m. Förbi grustäcker vid Nytorp är vägen 9 m bred. Hela sträckan har idag hastigheten 80 km/tim.

Sträckan Alberga till Kungsör är av betydelse för näringslivets transporter och är rekommenderad primärväg för farligt gods.

När det gäller funktionellt prioriterat vägnät (FPV) så tillhör denna delsträcka FPV för dagliga personresor, för godstransporter, för kollektivtrafik samt för långväga personresor. Sträckan Alberga till Kungsör är också klassad som en nationellt och internationellt viktig väg (FPV).

Sträckan har Trafikverket som Väghållare.

ÅDT varierar något. Vid Alberga är ÅDT ca 3700 (lastbilar 830) och sedan avtar trafiken succesivt ner till ca 2900 (lastbilar 680) förutom sista kilometern där ÅDT åter ökar något. De första siffrorna avser år 2018, medan den sista sträckan mättes 2017.

Hastighetsefterlevnaden på denna sträcka är sådan att medelhastigheten<sup>3</sup> är 88 km/tim, vilket är nästan 10 km/tim fortare än skyltat (80 km/tim).

<sup>3</sup> Avsnitt 10630054, 2014-09-17 12:00 - 2014-09-18 12:00, personbil utan släp

### Kungsör-Köping, väg 250

Väg 250, hela sträckan Kungsör till Kolsva, är primär länsväg och tillhör det strategiska vägnätet för stora volymer av tyngre transporter.

Hela sträckan har vägtyp vanlig väg (typsektion tvåfältsväg 80/100) och har bärighetsklass BK 1. Vägbredden är 13 m på huvuddelen av sträckan. Inledningsvis genom Kungsör varierar bredden mellan 9 m – 13 m.

På den första delen genom Kungsör är hastigheten 50 km/tim. Mellan Kungsör och Köping är hastigheten 90 km/tim förutom förbi Kungs Barkarö och vid korsningen med väg 572 där skyltad hastighet är 70 km/tim. Sista kilometern fram till Nya Hamnvägen är hastigheten 70 km/tim.

När det gäller funktionellt prioriterat vägnät (FPV) så tillhör denna delsträcka av väg 250 FPV för dagliga personresor, för godstransporter och för kollektivtrafik samt betecknas som en regionalt viktig väg.

Sträckan har Trafikverket som Väghållare.

ÅDT varierar något. Inledningsvis genom Kungsör är ÅDT på ca 3000 (lastbilar 406), från den anslutande vägen 560 är sedan ÅDT ca 5300 (lastbilar 688) på nästan hela sträckan fram till den anslutande vägen 572. Därefter ökar ÅDT till drygt 7900 (lastbilar 936) och fortsätter öka genom Köping till som mest ÅDT drygt 11200 (lastbilar 780) vid passagen över E18

Hastighetsefterlevnaden är sådan på denna sträcka att medelhastigheten<sup>4</sup> är 92 km/tim, att jämföra med skyltad hastighet 90 km/tim. I en punkt något längre norrut är också den så kallade "85%-percentilen" uppmätt och den påvisar att 15% av bilisterna kör fortare än 102 km/tim.

### Köping-Kolsva, väg 250

Väg 250, hela sträckan Kungsör till Kolsva, är primär länsväg och tillhör det strategiska vägnätet för stora volymer av tyngre transporter.

Sträckan Köping-Kolsva inleder med vägtyp 4-fältsväg (typsektion mötesfri 2+2) i trafikplats. Därefter är vägtyp vanlig väg (typsektion tvåfältsväg 80/100). Hela sträckan har bärighetsklass BK 1. Inledningsvis vid trafikplatsen är vägbredden 7,5 m + 7,5 m. Därefter är bredden 9 m.

Inledningsvis vid trafikplatsen är hastigheten 70 km/tim. Därefter är hastigheten 90 km/tim för att slutligen vara 50 km/tim genom Kolsva. Idag finns 4 stycken trafiksäkerhetskameror (ATK<sup>5</sup>) på sträckan

När det gäller funktionellt prioriterat vägnät (FPV) så tillhör denna delsträcka av väg 250 FPV för dagliga personresor, för godstransporter och för kollektivtrafik samt betecknas som en regionalt viktig väg.

<sup>4</sup> Avsnitt 10630023, period 2017-09-01 11:00 - 2017-09-04 11:00, personbil utan släp

<sup>5</sup> ATK (Automatisk trafiksäkerhetskontroll) är ett system för automatisk hastighetsövervakning med kameror.

Sträckan Köping till Kolsva är rekommenderad sekundär väg för farligt gods.

Sträckan har Trafikverket som Väghållare.

För sträckan Köping till Kolsva varierar ÅDT något. Inledningsvis vid trafikplatsen är ÅDT ca 5000 (lastbilar 364). Därefter fram till den anslutande vägen 576 är sedan ÅDT ca 7600 (lastbilar 760) för att därefter minska till ca 5800 (lastbilar 561) på sträckan till väg 587. Från väg 587 minskar ÅDT ytterligare till ca 4600 (lastbilar 447) fram till Guttstavägen och genom Kolsva.

Hastighetsefterlevnaden på denna sträcka är sådan att medelhastigheten<sup>6</sup> är 85 km/h (skyltat 90 km/tim) mitt på sträckan och genom Kolsva<sup>7</sup> är medelhastigheten 50 km/tim (skyltat 50 km/tim). Dvs. en stor andel kör fortare än skyltat.

#### **Kollektivtrafik**

Kollektivtrafik bedrivs idag i de två nordliga delstråken, dvs. Kungsör-Köping och Köping-Kolsva. I det sydligaste delstråket, Alberga-Kungsör, förekommer kollektivtrafik endast i den södra delen i anslutning till Alberga tätort. Det förekommer således ingen länsöverskridande kollektivtrafik längs väg 56 i dagsläget.

Skolskjutsverksamhet bedrivs idag på alla delstråken.

Utförare av kollektivtrafik är i Region Västmanland, VL, och i Region Sörmland, Länstrafiken Sörmland AB.

#### **Delstråket Alberga-Kungsör**

Alberga har bussförbindelser till centrala Eskilstuna genom linje 8, men till Kungsör finns idag ingen kollektivtrafikförbindelse. Notera att länsgränsen mellan Västmanland och Sörmland ligger på detta stråk, vilket kan ha en påverkan på utbudet.

<sup>6</sup> Avsnitt 11610052, period 2017-09-01 11:00 - 2017-09-04 11:00, personbil utan släp

<sup>7</sup> Avsnitt 11610048, period 2017-09-04 13:00 - 2017-09-05 13:00, personbil utan släp



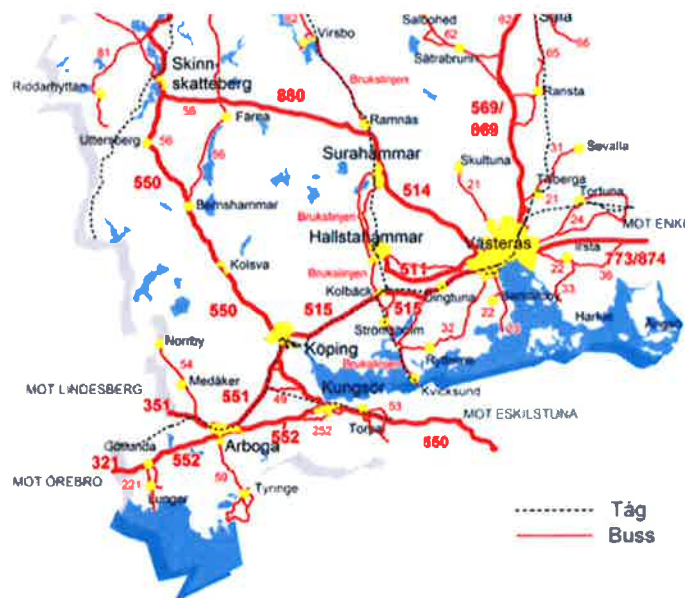
Figur 5.1 Prioriterade stråk för buss i Västmanland, med antalet turer. Linjernas tjocklek är proportionella mot antalet turer per vardag 2015.

#### Delstråket Kungsör-Köping, väg 250

Västmanlands Lokaltrafik AB (VL) ansvarar för busstrafik till och från Kungsör och Köping. Följande busslinjer trafikerar det här aktuella stråket:

Köping-Kungsör linje 550, halvtimmestrafik i högtrafik, restid 24 minuter.





Figur 5.2 Buss och tåglinjenätet i Västmanland (2015). Busslinjerna anges med röda siffror.

#### Delstråket Köping -Kolsva, väg 250

Följande busslinjer trafikerar det här aktuella stråket:

Köping-Kolsva linje 550, halvtimmestrafik i högtrafik, restid 22 minuter.

#### Gång- och cykeltrafik

Kantstensseparerad gång- o cykelbana finns i Kungsör på höger sida mellan Varsvägen och väg 560.

Separerad gång- och cykelbana finns i Köping på vänster sida mellan ramper i trafikplats E18/250. GCM-banan fortsätter norrut skild från väg 250 fram till Vallsta där den övergår i Malmavägen fram till Trastvägen i Guttsta.

Separerad gång- och cykelbana finns i centrala Kolsva på höger sida från Trastvägen i Guttsta och norrut. Det finns således en separat gc-väg på sträckan Köping-Kolsva.

#### Korsningar

Väg 56 på sträckan Alberga till E20 (mot Kungsör) finns 7 korsningar (11 korsningspunkter). Ingen korsning är trafiksäkerhetsklassad.

Väg 250 på sträckan Från E20 (mot Köping) till Nya Hamnvägen (Köping) finns 7 korsningar (11 korsningspunkter). Ingen korsning är trafiksäkerhetsklassad.

Väg 250 på sträckan från Ringvägen (mot Kolsva) till Guttstavägen (mot Kolsva) finns 7 korsningar (10 korsningspunkter). Ingen korsning är trafiksäkerhetsklassad.

### Olycksstatistik

Ett utdrag från STRADA (Swedish Traffic Accident Data Acquisition), som administreras av Transportstyrelsen där trafikolyckor registreras av polis och sjukvård, har gjorts för perioden 2000 till 2018 för de aktuella delarna av väg 250 och väg 56. Nedan redovisas också olyckstyperna för de fyra delsträckorna.

#### Sträckan Alberga till Kungsör

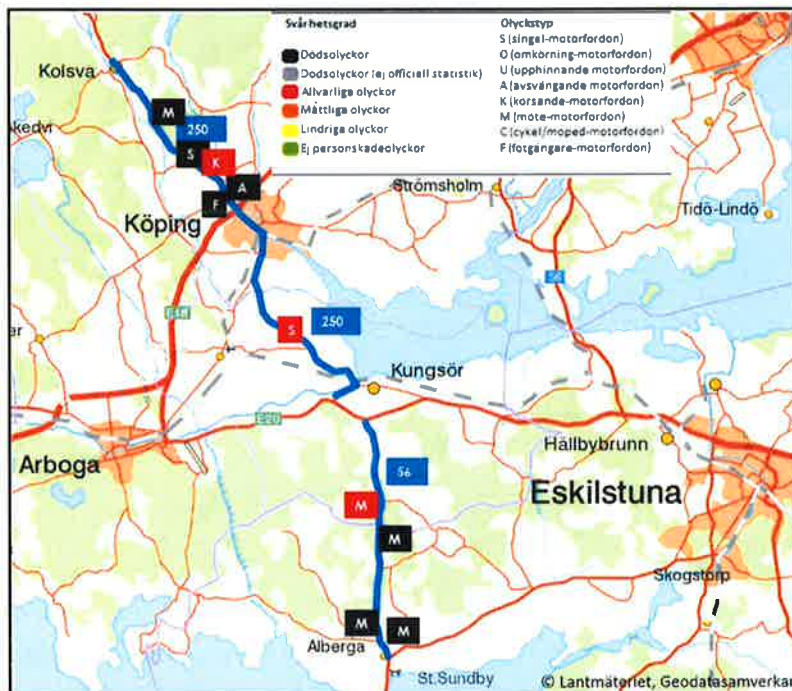
Cirka 15 km lång sträcka. 5 dödsolyckor varav 2 i Kungsör (dvs. norr om den här aktuella sträckan), en allvarlig olycka och 16 måttliga eller lindriga olyckor har inträffat. Huvudsakligen har det varit singelolyckor men också några möten och korsande fordon.

#### Sträckan Kungsör till Köping

Cirka 17 km lång sträcka. En allvarlig olycka och 15 måttliga eller lindriga olyckor har inträffat. Huvudsakligen har det varit singelolyckor men också upphinnandeolyckor och enstaka olyckor med mötand eller korsande fordon.

#### Sträckan Köping till Kolsva

Cirka 12 km lång sträcka. 4 dödsolyckor, en allvarlig olycka och 15 måttliga eller lindriga olyckor har inträffat. Huvudsakligen har det varit singelolyckor men också upphinnandeolyckor och enstaka olyckor med mötande eller korsande fordon.



Figur 5.3 Dödsolyckor och allvarliga olyckor kopplade till geografisk plats enligt Strada (2000–2018).

### 5.1.4 Miljö

#### Riksintressen miljö

##### Sträckan Alberga till Kungsör

Det finns totalt tre riksintressen i anslutning till väg 56 eller i dess närområde.

Längst i söder på sträckan längs v 56 finns två riksintressen för kulturmiljövården i närområdet:

- Västermo, odlingslandskap präglad under 1800-talet med välbevarad bebyggelse och trots lagaskiftet väl sammanhållna bykärnor. (D11)
- Stora Sundby, unik slottsmiljö från 1840-talet med medeltida anor. (D12)
- Längs med väg 56 i höjd med Algryt passerar vägen ett område med naturskog med höga naturvärden som har status riksintresse för naturmiljövården:
  - Stengärdet (NRO19033).
  - En del av området, väster om väg 56, omfattas också av Natura 2000-skydd enligt habitatdirektivet (Stengärdet, SE0250038)

##### Sträckan Kungsör till Köping

Längs väg 250/56 genom Kungsör går även vattendraget Arbogaån, som omfattas av:

- riksintresse för friluftsliv, Hjälmare kanal/Arbogaån (FU03)

Längs väg 250 norr om Kungsör passerar vägen genom ett riksintresse för naturmiljövård:

- Kungs-Barkaröområdet med odlingsmark, naturbete, strandäng och ädellövskog (NRO19032)

Längs väg 250 norr om Kungsör passerar vägen genom ett riksintresse det rörliga friluftslivet:

- Riksintresse för det rörliga friluftslivet (MB 4 kap 2) Mälaren med öar och strandområden

##### Sträckan Köping till Kolsva

Riksintresse för kulturmiljövården, U4, Hedströmsdalen, järnbruksmiljöer i dalgångsbygd.

#### Naturmiljö

##### Sträckan Alberga till Kungsör

Mellan Kungsör och Algryt (Stengärdet) så finns områden med skyddsvärda och naturvårdsplanerade naturmiljöer intill befintlig väg 56. Stengärdets naturreservat har utöver skydd som reservat, även skydd som riksintresse och som Natura 2000-område.

##### Sträckan Kungsör till Köping

Väg 250 passerar genom ett område med relativt höga naturvärden i avsnittet norr om Kungsör. Vården som riksintresse naturmiljövård, områden som ingår i Kungs-Barkarö riksintresse som länsstyrelsen i Västmanland pekat ut som naturmiljövårdsområden och landskapsområden med naturvårdsplan, områden som även pekats ut i ängs- och betesmarksinventeringen. I området finns också skyddsvärda ädellövträd.

Längs med vägkanterna i framförallt sträckan norr om Kungsör finns också vägkanter med värdefull flora.

#### Sträckan Köping till Kolsva

Längs med väg 250 norr om Köping så finns ett antal stora landskapsobjekt som omfattas av naturvårdsplaner. I och omkring objekten finns enligt SLU trädportal, spridda, värdefulla trädförekomster. Området domineras av odlingsmark, men det finns också ängs- och hagmarker nära vägen. På ett parti i mitten av sträckan så ligger vägen nära Hedströmmen, som också omfattas av strandskydd och naturvårdsplaner, både som landskapsobjekt och naturvärdesobjekt.

#### **Kulturmiljö**

##### Sträckan Alberga till Kungsör

Kulturminne/kulturminnesprogram gäller för några mindre områden intill väg 56 strax söder om Kungsör: Dammen, Hogsta och Hogsta skola.

Längst i söder finns det två riksintressen för kulturmiljövården i närområdet intill befintlig väg.

Ett fåtal kända fornlämningar finns längs vägsträckningen för väg 56, men runtomkring i landskapet kan också sådana förekomma. Störst sannolikhet för att stöta på flera lämningar är i den södra delen kring riksintressena för kulturmiljövård.

##### Sträckan Kungsör till Köping

Längs väg 250 norr om Kungsör finns ett antal områden som har fått status som kulturminne eller /kulturminnesprogram av Kungsörs kommun. Grönö, Kungs-Barkarö-Överby, Jägaråsen-Kungsudden och Kungsör. Strax norr om Kungsör berörs landskapet till en del av bevarandeplan för odlingslandskapet.

Ett fåtal kända fornlämningar finns längs väg 250 på den aktuella sträckningen, men runtomkring i landskapet kan också sådana förekomma, då det i tidigare vägprojekt norr om Köping identifierats lämningar i samband med arkeologiska utredningar.

##### Sträckan Köping till Kolsva

Inne i Kolsva finns vid Kolsva bruk ett riksintresse för kulturmiljövården, U4, Hedströmsdalen, men detta riksintresse ligger en bit från befintlig väg, inom ett större område med kulturminnesprogram.

Längs väg 250 mellan Köping och Kolsva finns ett antal områden som omfattas av länsstyrelsens kulturminnesprogram och även bevarandeplan för odlingslandskapet. Både inom dessa och kring befintlig väg finns ett stort antal fornlämningar, varav vissa identifierats i samband med genomförda vägprojekt på sträckan. Området från strax söder om Malma kyrka och vidare norrut till Vallsta är den del där flest lämningar identifierats, gravfält och gravhögar bl.a.

## Landskap och naturresurser

### Sträckan Alberga till Kungsör

Söder om Kungsör växlar landskapet kring väg 56 mellan skog och odlingsmarker, med skog närmast vägen. Vissa delar av sträckan ligger i områden som har stort naturvärde, medan andra delar kantas av stora grustäcker som bryter upp landskapet. Längst i söder, nära Alberga präglas närmiljön av spridd bebyggelse och odlingsmarker, kantade mot vägen med skog. Den södra delen av sträckan har stort värde ur kulturmiljöaspekt med två riksintressen nära vägens nuvarande sträckning.

Norr om Stengärdet finns flera större grustäcker, det är okänt om dessa är i bruk, men de ingår i sand- och grusförekomsten SE660349-150685.

Söder om Kungsör går väg 56 genom Hogsta-Skottbacken vattenskyddsområde, som berör grundvattenförekomsten *Köpingsåsen, Västermo-området* (SE657791-151743). Grundvattentäkten har ett bristande skydd enligt uppgifter från Kungsörs kommun. Det finns också ett stort antal enskilda brunnar inom och intill denna vattenförekomst, men även längs resten av sträckan längs väg 56.

### Sträckan Kungsör till Köping

Väg 250 ligger idag till stor del i ett värdefullt och skyddat odlingslandskap mellan Köping och Kungsör. I området förekommer både värdefulla naturmiljöer, odlingsmarker och mindre lämningar. Två vattendrag passerar mellan Köping och Kungsör, Hedströmmen och Arbogaån, varav den sista skyddas som riksintresse.

Ett större antal markavvattningsföretag finns, framförallt strax norr om Kungsör.

Inga identifierade vattenskyddsområden berör området. Grundvattenförekomsten SE660349-1500685 berör området, men i utkanten mot Mälaren där även ytvattenförekomsten SE659631-151422, Mälaren-Köpingsviken finns. Utöver detta finns även mindre vattendrag, Hedströmmen, som utgör ytvattentäkt, SE659976-150592, och det finns ett stort antal enskilda brunnar längs hela sträckan längs väg 250.

### Sträckan Köping till Kolsva

Väg 250 ligger idag till stor del i ett värdefullt och skyddat odlingslandskap mellan Köping och Kolsva. I området förekommer både värdefulla naturmiljöer, odlingsmarker och en hel del fornlämningar. Söder om Kolsva finns några grustag på den västra sidan, en bit från vägen.

I området finns både en större grundvattenförekomst, SE660349-1500685, som bl.a. följer väg 250 från Kolsva till Köping, och en ytvattenförekomst SE659631-151422, Mälaren-Köpingsviken. I anslutning till grundvattenförekomsten finns det två vattenskyddsområden, Strö (2005129) i Köping och Guttsta-Kolsva (2005138) i Kolsva.

## Buller och förorenade områden

### Sträckan Alberga till Kungsör

Ett fåtal fastigheter med byggnader berörs av trafiken på väg 56 mellan Alberga och Kungsör, medan det i Alberga finns tätbebyggelse i form av ett antal fastigheter med byggnader som berörs.

### Sträckan Kungsör till Köping

Längs vägen genom Kungsör finns ett antal bebyggda fastigheter som berörs av vägen i sin nuvarande sträckning. I Kungs-Barkarö finns också fastigheter som är berörda av buller liksom där vägen går genom Köping.

Ett litet fåtal identifierade platser med potentiella markföroreningar finns norr och söder om Kungsör. Genom Kungsör finns en hel del identifierade platser med potentiella föroreningar, varav de flesta ej är klassade. Dessa kan komma att påverkas om väg 250 ligger kvar i befintligt läge men förändras.

### Sträckan Köping till Kolsva

På sträckan finns spridd bebyggelse från Köping och norrut, många bostadshus ligger på minst 100 m avstånd från väg 250, men undantag finns. Tätare bebyggelse finns i Guttsta och Kolsva. I Guttsta ligger dock bebyggelsen en bit från vägen.

Ett större antal identifierande platser med potentiella föroreningar, varav de flesta ej är klassade, finns på sträckan Köping – Kolsva, framförallt på sträckorna Malma kyrka-Åsby och vid infarten till Kolsva. Vissa av dessa kan komma att påverkas om väg 250 ligger kvar i befintligt läge men förändras.

## 5.2. Framtida utveckling

Trafiken på de olika delstråken förutsätts öka enligt trafikverkets basprognos för år 2040. I följande tabeller illustreras effekterna för riksväg 56.

Tabell 6. Nationella vägstråk och prognosticerad trafikökning fram till 2040.

Vägstråk	Ökning fordon per dygn genom Sörmland	Prognosticerad trafikökning fram till 2040
E4	> 2000	56 %
E20		35 %
Väg 56		42 %

Tabell 7. Årsdygnstrafik. Regionala vägstråk med störst trafikbelastning idag och prognos trafikökning 2040

Tabell 8. Väggar med störst trafikökning av tung trafik/godstransporter i Sörmland fr 2040 enligt Trafikverkets basprognos

Prognos tung trafik/godstransporter väg	Procentuell ökning fram till 2040
E4	+ 56 %
Väg 55	+ 43 %
Väg 56	+ 38 %
E20	+ 36 %
Väg 52	+ 31 %

Figur 5.4 Prognoser trafikökning Södermanland.

Ökning i Västmanland i övrigt 2014-2040 är 1,1 % per år enligt basprognosen.

### 5.3. Problembeskrivning

Denna problembeskrivning omfattar framför allt problem och brister i dagsläget men i viss utsträckning också behov inför framtiden, på kort respektive lång sikt. De framkomna framtida behoven har också använts för att specificera målsättningarna, se avsnitt 4.3 Mål för problemlösning.

Redovisningen nedan är en sammanfattning av bilaga 3 Problem, brister och behov. I bilaga 3 redovisas tillståndet och bristerna i transportsystemet i punktform och ur ett systemperspektiv utifrån funktionella samband, tillgänglighet, restider och trafiksäkerhet.

#### 5.3.1 Beskrivning av problem, brister och behov

##### Delstråket Alberga-Kungsör, väg 56



Figur 5.5 Viktiga problem och brister Alberga-Kungsör.

Notera att vägen i sin helhet ligger på en vattenförekomst. I norr och söder har respektive kommun vattentäkter med fördjupat skydd.



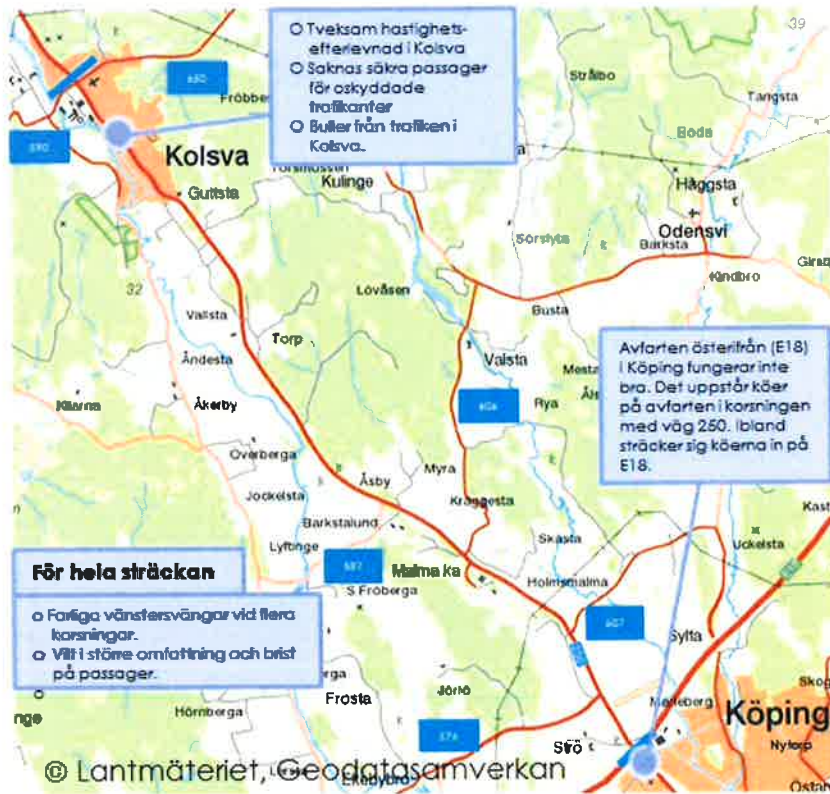
### Delstråket Kungsör-Köping, väg 250



Figur 5.6 Viktiga problem och brister Kungsör-Köping.



### Delstråket Köping-Kolsva, väg 250



Figur 5.7 Viktiga problem och brister Köping-Kolsva.

## 6. Alternativa lösningar/föreslagna åtgärder

### 6.1. Fyrstegsprincipens användning

Existerande problem och brister på de aktuella delsträckorna kan åtgärdas på olika sätt och till olika grad. ÅVS-metodiken har sin utgångspunkt i fyrstegsprincipen och det är först i åtgärdsgenereringen denna kommer till ett skarpare läge. Är det möjligt att lösa de beskrivna bristerna på något annat sätt än att bygga ny infrastruktur? Det finns ett antal åtgärder som är identifierade för detta inom ramen för denna ÅVS. De löser inte alla brister men kan vara delar av helheten. För att få med fler brister i lösningarna krävs även större åtgärder: antingen begränsade åtgärder inom ramen för aktuell väg (tvåfältsväg) dvs. huvudsakligen steg 3-åtgärder eller utbyggnadsåtgärder där befintlig väg omvandlas till en mötesfri väg (2+1-väg), dvs. huvudsakligen steg 4-åtgärder.

Exempel på åtgärder som inte kräver ombyggnad av vägen är:

- ATK, automatisk trafiksäkerhetskontroll, finns idag mellan Köping och Kolsva och föreslås även på de andra delsträckorna. ATK på en sträcka leder till minskad medelhastighet vilket ger såväl trafiksäkerhetsvinster som minskade emissioner av buller, CO2 och luftföroreningar.
- Räffling av vägens mittlinje är en åtgärd som finns för väg 250 men inte för väg 56. Om det är möjligt att genomföra det för väg 56, den kan vara för smal, ger denna åtgärd ökad trafiksäkerhet med minskat antal mötesolyckor.
- Omfördelning av den tunga trafiken från centrala Köping till Ångebyleden, väg 580, för trafik som ska till/från Köpings hamn. Ger minskad trafik på väg 250 genom Köping och därmed bland annat minskat buller för de närliggande fastigheterna.

Utifrån den målbild som tagits fram för respektive delsträcka, se avsnitt 4.4 Mål för problemlösning, kan också konstateras att för att uppfylla respektive framtagna delmål krävs huvudsakligen steg 3- eller steg 4-åtgärder.

### 6.2. Tänkbara åtgärdstyper

Under processens gång har arbetsgrupps- och dialogmöten genomförts med syfte att i första steget kartlägga aktuella problem och brister och i andra steget ta fram åtgärdsförslag som hanterar de identifierade problemen inom utredningsområdet. Grunden för detta arbete har varit de tidigare framtagna dokumenten i form av dels brist- och behovsbeskrivningen och dels målbeskrivningen samt användande av fyrstegsprincipen. Arbetet resulterade i följande bruttolista med åtgärder uppdelade på allmänna åtgärder som kan implementeras på alla delstråk och åtgärder specifika för respektive delstråk:

#### Allmänna åtgärdstyper

- Korsningsåtgärder med syfte att förbättra trafiksäkerheten och minska störningarna utmed sträckan. Åtgärder kan vara av typen vänstersvängsskörfält, siktförbättring eller andra åtgärder för att tydligare styra trafiken genom en korsning. Dessa åtgärder gynnar även eventuell framtida busstrafik. Målet med korsningsåtgärderna ska vara att de ger en tillräckligt hög trafiksäkerhetsklass (typ C). (steg 3-åtgärder)

- Skapa tillräckliga säkerhetszoner. För 80 km/h krävs en säkerhetszon om minst 7 m och för 100 km/h en säkerhetszon om minst 9 m. Sidoområdesåtgärder föreslås på platser där oeftergivliga föremål finns inom vägens säkerhetszon. Alternativt räckesåtgärder där så krävs. (steg 3- eller steg 4-åtgärder)
- Stänga trafikfarliga utfarter och ordna med ersättningsvägar. (steg 3- eller steg 4-åtgärder)
- Breddning av befintlig väg föreslås på sträckor där vägbredden underskrider sju meter. Breddningen ska öka till 8–9 m för att uppfylla kraven för hastigheten 80 km/tim resp. 13 m för hastigheten 100 km/h. (steg 3- eller steg 4-åtgärder)
- Skapa nya gång- och cykelvägar där ett behov finns. (steg 3- eller steg 4-åtgärder)
- Upprustade och optimerade busshållplatser. Förbättrade både vad avser placering, säkerhet och tillgänglighet. (steg 3-åtgärder)

#### Specifika åtgärdstyper

Specifika åtgärdstyper är till exempel:

- Vattenskyddsåtgärder på vägen i anslutning till vattenförekomster (steg 3-åtgärder)
- Tillgänglighetsåtgärder för lantbruksföretagen/jordbruksmaskiner (steg 3- eller steg 4-åtgärder)
- Säkring av gångpassager (steg 3-åtgärder)

### 6.3. Utreda och genomföra trimningsåtgärder längs utredningssträckan

Trimningsåtgärder är begränsade ombyggnadsåtgärder (ofta mindre steg 3-åtgärder). Det är relativt sett mindre åtgärder som bidrar till att användningen av det befintliga transportsystemet blir mer hållbar genom att förbättra effektivitet, säkerhet och miljö. Dessa åtgärder har bred och god måluppfyllelse genom att de kan åstadkomma förbättringar, huvudsakligen i det befintliga transportsystemet, utan omfattande och dyra investeringar i ny infrastruktur.

För nationell plan gäller det åtgärder upp till en kostnad på 100 MSEK. För regional plan är beloppsgränsen 50 MSEK.

Exempel på tänkbara steg 3-åtgärder i det aktuella stråket kan vara:

- Trafiksäkerhetsåtgärder för oskyddade trafikanter
- Korsningsåtgärder
- Sidoområdesåtgärder
- Åtgärder för omkörningssträckor
- Mitt- eller sidoräfflingsåtgärder
- Hastighetsåtgärder
- Viltåtgärder
- Upprustning och optimering av busshållplatser

Det vill säga, i syfte att skapa ökad trafiksäkerhet och tillgänglighet kan valda delar av de nedan föreslagna åtgärds paketerna väljas ut och genomföras som ett paket med trimningsåtgärder i väntan på att de nedan beskrivna åtgärds paketerna beviljas finansiering i regional eller nationell plan. Det är då viktigt att de trimningsåtgärder som görs längs sträckor där eventuellt fördjupade utredningar eller större åtgärds paket föreslås inte omöjliggör dessa.

Ansvarig för att skapa detta trimningsåtgärds paket är Trafikverket. Åtgärderna föreslås genomföras på kort sikt.

#### 6.4. Åtgärdsförslag

För vart och ett av de tre delstråken finns i princip två grundalternativ för en framtida vägutformning. Antingen Mötesfri väg (100 km/h) eller Tvåfältsväg (80 km/h). Dessa båda grundalternativ kan sedan varieras med tillägg av olika trimnings- och andra åtgärder.

Arbetet har resulterat i ett antal alternativa åtgärds paket som är uppdelade per delstråk. Nedan redovisas åtgärds paketen med ingående åtgärder.

##### 1. Delstråket Alberga-Kungsör, väg 56

För detta delstråk, som är cirka 15 km långt, är de båda nämnda grundalternativen för en framtida vägutformning möjliga, dvs. antingen Mötesfri väg (100 km/h) eller Tvåfältsväg (80 km/h).

Åtgärd som prioriterats bort:

GC-förbindelse mellan väg 715 och Alberga. De skolbarn som initialt antogs använda vägen visade sig åka skolskjuts.

##### ÅTGÄRDSPAKET alt. 1a Mötesfri landsväg (2+1-väg)

###### Landsbyggsdelen

Befintlig väg byggs om till Mötesfri landsväg (2+1) med målstandard 100 km/h på hela sträckan. Omkörningssträckor skapas på ca 20–30 % av hela sträckan. Samtliga korsningar ses över och kompletteras med vänstersvängskörfält på väg 56 samt också med refug om så bedöms nödvändigt. I byggnationen av mötesfri landsväg ingår då nödvändiga sidoområdesåtgärder (inkl. anslutningar och parallellvägar) och att skapa tillräckliga säkerhetszoner, dvs. minst 9 m. Även lämpliga vattenskyddsåtgärder, längs sträckan inklusive för två vattenskyddsområden, ingår. Nödvändiga bulleråtgärder vidtas.

Viltstängsel inklusive passagemöjligheter anordnas.

###### Tätortsdelen

Busshållplatsen Mon som ligger på 56:an i Alberga åtgärdas avseende trafiksäkerheten, alternativt avvecklas. I övrigt föreslås inga åtgärder genom Alberga, vare sig i korsningar eller på sträcka.

## ÅTGÄRDSPAKET alt. 1b Tvåfältsväg

### Landsbyggsdelen

Befintlig väg byggs om till Tvåfältsväg med målstandard 80 km/h på hela sträckan. Vägbredden ökas till minst 8–9 m för att uppfylla kraven för hastigheten 80 km/tim. Nödvändiga bulleråtgärder vidtas.

Samtliga korsningar ses över och kompletteras med vänstersvängskörfält på väg 56 samt också med refug om så bedöms nödvändigt. I denna ombyggnation ingår då att skapa tillräckliga omkörningssträckor (siktåtgärder), nödvändiga sidoområdesåtgärder och att skapa tillräckliga säkerhetszoner, dvs. minst 7 m. Även lämpliga vattenskyddsåtgärder, längs sträckan inklusive för två vattenskyddsområden, ingår.

### Tätortsdelen

Samma åtgärder som i alt 1a.

## 2. Delstråket Kungsör-Köping, väg 250

För detta delstråk, som är cirka 17 km långt, är de båda nämnda grundalternativen för en framtida vägutformning möjliga, dvs. antingen Mötesfri väg (100 km/h) eller Tvåfältsväg (80 km/h).

## ÅTGÄRDSPAKET alt. 2a Mötesfri landsväg (2+1-väg)

### Landsbyggsdelen

Befintlig väg byggs om till Mötesfri landsväg (2+1) med målstandard 100 km/h på hela sträckan från en punkt strax norr om plankorsningen (järnväg) i Kungsör till korsningen väg 250/Volvogatan/Nya Hamnvägen eller ombyggd korsning väg 250/Ångebyleden/Maskinistgatan. Omkörningssträckor skapas på ca 20–30 % av hela sträckan. Samtliga korsningar ses över och kompletteras med vänstersvängskörfält på väg 250 samt också med refug om så bedöms nödvändigt. I byggnationen av mötesfri landsväg ingår då nödvändiga sidoområdesåtgärder (inkl. anslutningar och parallellvägar) och att skapa tillräckliga säkerhetszoner, dvs. minst 9 m. Nödvändiga bulleråtgärder vidtas. Tillgänglighetsåtgärder för lantbruksföretagen/jordbruksmaskiner ingår.

Viltstängsel inklusive passagemöjligheter anordnas.

Upprustning och optimering av busshållplatserna på sträckan. Förbättringar både vad avser antal och placering och säkerhet och tillgänglighet.

En ny gång- och cykelväg byggs från Kungsör (strax norr om plankorsningen (järnväg) i Kungsör) till Köping (korsningen väg 250/Nya Hamnvägen eller korsningen väg 250/Ångebyleden/Maskinistgatan).

### Åtgärd som valts bort:

GC-förbindelse mellan Kungsör och Köping, via Jägaråsen. Om staten ska bekosta och vara väghållare för en GC-väg måste denna ligga i nära anslutning till en allmän väg. Avståndet till en sträckning via Jägaråsen är alltför långt från väg 250. Om denna sträckning väljs måste den finansieras på annat sätt.

### Tätortsdelen

I anslutning till ovanstående åtgärder bör också göras en översyn av trafiksäkerheten för oskyddade trafikanter på den öppningsbara vägbron och i anslutning till plankorsningen (järnväg) i Kungsör. Åtgärder för säkra gång- och cykelpassager för väg 250 genom Kungsör bör också utredas vidare.

I Köping bör också en utredning genomföras för korsningspunkten väg 250/580 med tanke på en ny väg till Köpings hamn.

I Köping bör en utredning genomföras för att studera den upplevda köproblematiken på väg 250, särskilt delen närmast E18.

I Köping bör också utredas åtgärder som förbättrar flödet i korsningen mellan väg 250 och E18, den nordvästra sidan, och de vägar/gator som finns i anslutning till denna. Eventuellt är det då också nödvändigt med vattenskyddsåtgärder vid vattenskyddsområdet runt Ströbohög.

### **ÅTGÄRDSPAKET alt. 2b Tvåfältsväg**

#### Landsbygdsdelen

Befintlig väg byggs om till Tvåfältsväg med målstandard 80 km/h på hela sträckan från en punkt strax norr om plankorsningen (järnväg) i Kungsör till korsningen väg 250/Volvogatan/Nya Hamnvägen eller ombyggd korsning väg 250/Ångebyleden/Maskinistgatan. Vägbredden minskas till minst 8–9 m för att uppfylla kraven för hastigheten 80 km/tim. Nödvändiga bulleråtgärder vidtas. Tillgänglighetsåtgärder för lantbruksföretagen/jordbruksmaskiner ingår.

Resterande del av nuvarande vägbredd används för en ny gång- och cykelväg som byggs från Kungsör (strax norr om plankorsningen (järnväg) i Kungsör) till Köping (korsningen väg 250/Nya Hamnvägen eller korsningen väg 250/Ångebyleden/Maskinistgatan).

Samtliga korsningar ses över och kompletteras med vänstersvängskörfält samt också med refug om så bedöms nödvändigt. I denna ombyggnation ingår då att skapa tillräckliga omkörningssträckor (siktåtgärder), nödvändiga sidoområdesåtgärder och att skapa tillräckliga säkerhetszoner, dvs. minst 7 m.

Upprustning och optimering av busshållplatserna på sträckan. Förbättringar både vad avser antal och placering och säkerhet och tillgänglighet.

### Tätortsdelen

Samma åtgärder som i alt 2a.

#### 4.3. \_\_\_\_\_ Delstråket Köping -Kolsva, väg 250

För detta delstråk, som är cirka 12 km långt, är de båda nämnda grundalternativen för en framtida vägutformning möjliga, dvs. antingen Mötesfri väg (100 km/h) eller Tvåfältsväg (80 km/h).

##### ÅTGÄRDSPAKET alt. 3a Mötesfri landsväg (2+1-väg)

###### Landsbyggsdelen

Befintlig väg byggs om till Mötesfri landsväg (2+1) med målstandard 100 km/h på hela sträckan förutom på den nordligaste delen genom Kolsva samhälle. Omkörningssträckor skapas på ca 20–30 % av hela sträckan. Samtliga korsningar ses över och kompletteras med vänstersvängskörfält på väg 250 samt också med refug om så bedöms nödvändigt. I byggnationen av mötesfri landsväg ingår då nödvändiga sidoområdesåtgärder (inkl. anslutningar och parallellvägar) och att skapa tillräckliga säkerhetszoner, dvs. minst 9 m.

Upprustning och optimering av busshållplatserna på sträckan. Förbättringar både vad avser antal och placering och säkerhet och tillgänglighet.

Viltstängsel inklusive passagemöjligheter anordnas. Nödvändiga bulleråtgärder vidtas.

###### Tätortsdelen

Utredning och genomförande av åtgärder för ökad trafiksäkerhet för oskyddade trafikanter genom Kolsva.

##### ÅTGÄRDSPAKET alt. 3b Tvåfältsväg

###### Landsbyggsdelen

Befintlig väg byggs om till Tvåfältsväg med målstandard 80 km/h på hela sträckan förutom på den nordligaste delen genom Kolsva samhälle. Vägbredden ökas där så behövs till minst 8–9 m för att uppfylla kraven för hastigheten 80 km/tim.

Samtliga korsningar ses över och kompletteras med vänstersvängskörfält samt också med refug om så bedöms nödvändigt. I denna ombyggnation ingår då att skapa tillräckliga omkörningssträckor (siktåtgärder), nödvändiga sidoområdesåtgärder och att skapa tillräckliga säkerhetszoner, dvs. minst 7 m.

Nödvändiga buller åtgärder vidtas.

Upprustning och optimering av busshållplatserna på sträckan. Förbättringar både vad avser antal och placering och säkerhet och tillgänglighet.

###### Tätortsdelen

Samma åtgärder som i alt 3a.

### 6.5. Uppskattning av kostnader för alternativen

I detta avsnitt ges en grov uppskattning av kostnaden för de åtgärder som ingår i de olika åtgärdspekten och därmed också totalkostnaden för respektive åtgärdspaket i sin helhet.

Kostnaderna för att genomföra de olika åtgärderna har översiktligt bedömts. Utan detaljerade utredningar och projekteringar av respektive åtgärd är det inte möjligt att med stor precision slå fast hur mycket varje åtgärd kostar. Åtgärderna har bedömts med hjälp av erfarenhetsbaserade värden på schablonnivå, exempelvis kronor per kvadratmeter för breddning av en väg eller kronor per styck för en korsning.

Grov kostnadsindikation (GKI) för åtgärdspekten (i prisnivå 2018-12)		
Åtgärdspaket	Kostnad 50 % nivå <sup>8</sup> (Mkr)	Ansvarig
1a Alberga-Kungsör, Mötesfri landsväg	296	Trafikverket
1b Alberga-Kungsör, Tvåfältsväg	119	Trafikverket
2a Kungsör-Köping, Mötesfri landsväg	128	Trafikverket/ Region Västmanland
2b Kungsör-Köping, Tvåfältsväg	71	Trafikverket/ Region Västmanland
3a Köping -Kolsva, Mötesfri landsväg	151	Trafikverket/ Region Västmanland
3b Köping -Kungsör, Tvåfältsväg	54	Trafikverket/ Region Västmanland

Tabell 6.4.1 Kostnader åtgärdspekten. Kostnaderna är grova uppskattningar vilka bör läsas som ett spann kring dessa kostnader snarare än exakta tal.

Kommentar: I ovanstående kostnader ingår aktuella breddningar, översyn av samtliga korsningar (vilka kompletteras om så bedöms nödvändigt), nödvändiga sidoområdesåtgärder och att skapa tillräckliga säkerhetszoner, marklösen och byggherrekostnader samt antagna fasta kostnader för hantering av fornminnen, bullervallar m.m.

<sup>8</sup> 50%-nivån innebär att sannolikheten är 50% för att den uppskattade kostnaden ligger under den verkliga, slutliga kostnaden.



## 6.6. Potentiella effekter och konsekvenser

Inom Trafikverket tillämpas metoden Samlad effektbedömning (förkortas SEB). Tanken är att strukturerat och sammanfattande beskriva en föreslagen åtgärd eller åtgärdspaket (projekt) inom transportsektorn, dess kostnader och de effekter som den förväntas få om den skulle genomföras. SEB:en är tänkt att vara ett beslutsunderlag med syfte att utgöra ett stöd för planering, beslut och uppföljning och ska också fungera som ingång för den som vill söka ytterligare information om åtgärden i fråga. I en SEB beskrivs åtgärdens effekter ur tre beslutsperspektiv:

- Samhällsekonomisk analys (prissatta och ej prissatta effekter)
- Transportpolitisk målanalys (hur påverkas de transportpolitiska målen)
- Fördelningsanalys (hur fördelar sig nyttorna på olika grupper)

SEB:ar för de här aktuella åtgärdspekaten finns redovisade i bilaga 2.

## 6.7. Bedömd samhällsekonomisk nytta av alternativen

Inom ramen för denna åtgärdsvalsstudie har en samlad effektbedömning (SEB) inklusive samhällsekonomisk kalkyl, se bilaga 2 Samlad effektbedömning, gjorts för de aktuella åtgärdspekaten. I den processen ingår att ta fram kvantifierade effekter och kvalitativa bedömningar av åtgärdernas nyttor. Beräknade effekter har tagits fram med hjälp av Trafikverkets verktyg EVA (Effekter vid väganalys) som används för att beräkna effekter och samhällsekonomi för enskilda objekt eller trafiksystem inom vägtransportsystemet. I kalkylen beräknas ett värde på nettonuvärdeskvoten (NNK). Nettonuvärdet är summan av alla positiva och negativa nyttoeffekter minus investeringskostnaden. Nettonuvärdeskvoten är nettonuvärdet dividerat med den samhällsekonomiska investeringskostnaden. Klassificeringen av NNK är numera förenklad enligt:

- $NNK > 0$  Samhällsekonomiskt lönsamt
- $NNK \leq 0$  Samhällsekonomiskt olönsamt

De viktigaste kostnader/vinster som beräknas utifrån effekter i EVA är huvudsakligen

- Kostnader/vinster: Restid, fordon, godstransporter, trafiksäkerhet

Åtgärdspaket	NNK
1a Alberga-Kungsör, Mötesfri landsväg	1,67
1b Alberga-Kungsör, Tvåfältsväg	0,98
2a Kungsör-Köping, Mötesfri landsväg	4,14
2b Kungsör-Köping, Tvåfältsväg	0,77
3a Köping -Kolsva, Mötesfri landsväg	1,85
3b Köping -Kungsör, Tvåfältsväg	<0

Tabell 6.6.1 NNK för de aktuella åtgärdsalternativen.

Följande tabell beskriver för varje åtgärdspaket de effekter som inte ingår i de samhällsekonomiska beräkningarna men bör ingå i den sammanvägda bedömningen.

Åtgärds paket	Ej monetärt värderbara effekter
1a Alberga-Kungsör, Mötesfri landsväg	Vägen ligger kvar i befintlig sträckning. Bedömningen är att breddningen av vägen i liten utsträckning riskerar att påverka de värden som de aktuella intressena avser att skydda. Vad avser vattenförekomsten antas att skyddsåtgärder vidtas i samband med utbyggnaden.
1b Alberga-Kungsör, Tvåfältsväg	Vägen ligger kvar i befintlig sträckning. Bedömningen är att breddningen av vägen i mycket liten utsträckning riskerar att påverka de värden som de aktuella intressena avser att skydda. Vad avser vattenförekomst i området antas att skyddsåtgärder vidtas i samband med utbyggnaden.
2a Kungsör-Köping, Mötesfri landsväg	Utbyggnaden bedöms ha inverkan på landskapet och djurlivet till följd av bredare väg och ny gång- och cykelväg mm. Utbyggnaden sker i befintlig sträckning varför inverkan på landskapet mildras. Påverkan på kulturmiljövärdena bedöms vara liten och dessa är av lägre värde.
2b Kungsör-Köping, Tvåfältsväg	Befintlig väg smalnas av och "överbliven" vägyta används för ny gång- och cykelväg. Något ökade körhastigheter till följd av ombyggnaden, men dessa bedöms inte påverka i någon större utsträckning.
3a Köping -Kolsva, Mötesfri landsväg	Utbyggnaden bedöms ha inverkan på landskapet och djurlivet till följd av bredare väg. Utbyggnaden sker i befintlig sträckning varför inverkan på landskapet mildras. Påverkan på kulturmiljövärdena bedöms vara liten och dessa är av lägre värde.
3b Köping -Kolsva, Tvåfältsväg	Utbyggnaden avser mindre förbättringar jämfört med dagens väg, i stora drag bibehålls befintlig väg med samma hastighetsbegränsning osv. Intrång och annan påverkan bedöms därmed i stort sett vara obefintlig/försumbar.  För båda alternativen gäller att åtgärder inne i Kolsva kan förväntas öka trafiksäkerhet och tillgänglighet för oskyddade trafikanter. Även åtgärder i mindre korsningar/anslutningar utmed sträckan förväntas bidra till ökad trafiksäkerhet.

Tabell 6.6.2 Ej monetärt värderbara effekter för de aktuella åtgärdsalternativen.

### 6.8. Utvärdering av alternativen, inkl. måluppfyllelse, riskfrågor, konfliktytor

I detta avsnitt genomförs en utvärdering av de åtgärds paket som tagits fram i arbetet. Notera återigen att dessa utvärderingar för varje åtgärds paket genomförts under förutsättningen att åtgärds paketet är fullständigt genomfört.

Utvärderingen görs genom att de effekter och konsekvenser som beskrivs i kapitel 6.2 och 6.5 nyttjas som underlag för att beskriva hur väl utredningsalternativen når upp till ställda mål för projektet. Måluppfyllelsen beskrivs i en skala från Negativ via Obetydlig till Mycket god, se figur 6.7.1 nedan, och redovisas grafiskt i en tabell för respektive paket. Huruvida åtgärdena bidrar till de kommunala resp. regionala målen anges också.

Måluppfyllelse	Förklaring
Negativ	Åtgärden ger negativt bidrag till måluppfyllelse
Obetydlig	Åtgärden ger obetydligt bidrag till måluppfyllelse
God	Åtgärden ger stort bidrag till måluppfyllelse
Mycket god	Åtgärden ger mycket stort bidrag till måluppfyllelse och bidrar till en vidareutveckling av dessa

Figur 6.7.1 Gradering av bidrag till måluppfyllelse

I avsnitt 4 beskrivs hur de övergripande nationella målen hänger samman med de direkta målen för åtgärdena (Leveranskvaliteterna). Där finns också de kommunala och regionala målen beskrivna. Se även bilaga 1a och 1b.

Åtgärds paket Leverans- kvalitet	1b. Två- fältsväg Alberga- Kungsör	1a. 2+1- väg Alberga- Kungsör	2b. Två- fältsväg Kungsör- Köping	2a. 2+1- väg Kungsör- Köping	3b. Två- fältsväg Köping- Kolsva	3a. 2+1- väg Köping- Kolsva
Res- och transporttider	God	Mycket god	Obetydlig	Mycket god	Obetydlig	Mycket god
Kapacitet	God	Mycket god	God	God	God	Mycket God
Robusthet	God	God	God	God	God	God
Användbarhet	God	God	God	God	God	God
Säkerhet	Mycket God	Mycket god	God	Mycket god	God	Mycket god
Miljö och hälsa	Obetydlig	Negativ	God	Negativ	Obetydlig	Negativ
Bidrag till <i>kommunala mål</i> <sup>2</sup>	God	God	God	God	God	God
Bidrag till <i>regionala mål</i> <sup>9</sup>	God	God	God	God	God	God
<b>Samlad bedömning</b>	God	Mycket god	God	Mycket god	God	Mycket god

Tabell 6.7.1 Måluppfyllelse för åtgärds paketen

#### Kommentar

En 2+1-väg tillåter högre hastighet och tillåter ett större maximalt fordonsflöde om andelen omkörningssträcka är tillräckligt stor<sup>10</sup> och får därför ett högre värde vad gäller måluppfyllelse för leveranskvaliteterna Res- och transporttider samt Kapacitet än vad Tvåfältsvägen får. Detsamma gäller för Säkerheten, då 2+1-vägen i större utsträckning förhindrar svåra olyckor i form av t.ex. frontalkollisioner. Notera dock att det här har bedömts som svårt att skapa tillräcklig andel omkörningssträcka mellan Kungsör och Köping varför måluppfyllelsen för Kapaciteten endast blir God för denna sträcka.

När det gäller Användbarheten är det svårare att påvisa några större skillnader mellan de olika vägtyperna. 2+1-vägen kan med sin "barriäreffekt" försvåra för t.ex. lantbrukarnas transporter (ev. långsamtgående fordon) till/från olika fält. Likadant kan kravet på ersättningsvägar för att minimera antalet anslutningar åstadkomma olägenheter för de boende genom att försämma tillgängligheten till vägarna. En separat GC-väg i båda alternativen för sträckan Kungsör-Köping ökar Användbarheten för oskyddade trafikanter. Eventuella cyklister mellan Alberga och Kungsör torde dock föredra Tvåfältsvägen med dess lägre hastighet.

<sup>9</sup> Se ovan och avsnitt 4.2

<sup>10</sup> I projektet Sala-Heby nämns att ökad framkomlighet kräver att minst 30% av sträckan är omkörningssträcka.

Robustheten på 2+1-vägen är beroende av andel omkörningssträckor. För Robustheten kan också nämnas att 2+1-vägen är känslig för "fordonsstopp" på "ett-fälts-delarna", vilket kan orsaka omfattande köer. Tvåfältsvägen är mer flexibel för "stopp" av olika slag. Robustheten har bedömts som god för samtliga alternativ.

När det gäller Miljö och hälsa är det svårt att förutse hur transportsystemets förmåga att minimera negativ påverkan på klimat, landskap och hälsa påverkas. Åtgärderna kan medföra dels överflyttning av fordonstrafik från andra delar av vägnätet eller generera ökning av biltrafiken genom att t.ex. restidsskillnaderna mellan egen bil och kollektivtrafik med buss ökar. Utsläppen blir dock generellt sett högre på 2+1-vägen än på tvåfältsvägen på grund av högre hastigheter.

Den nya separerade GC-vägen mellan Kungsör och Köping ger dock förutsättningar för en förbättrad hälsa för de som utnyttjar den, men detta uppväger inte de negativa effekterna av högre hastigheter på 2+1-vägen.

De regionala transportmålen för Sörmlandsregionen är mycket svävande. De har egentligen inga konkreta mål, de har i stället mål som "Sörmland har starka samband med omvärlden", vilket sedan bryts ner på olika strategier som t.ex. "Utvecklad kollektivtrafik" eller " Utveckling av ett hållbart transportsystem". Genomförandet av dessa strategier innehåller sedan inte mycket som omfattar vägtrafiken.

*Region Västmanland* har som mål effektiva kommunikationer som ger långsiktigt hållbar tillväxt i hela länet, där med effektiva kommunikationer avses ett transportsystem med samhällsekonomisk lönsamhet.

Då de aktuella åtgärderna inte omfattar större satsningar på utvecklad kollektivtrafik eller en direkt satsning på ett "koldioxid"-hållbart transportsystem utan mer representerar en traditionell utbyggnad av vägsystemet har här måluppfyllelsen begränsats till God.

De kommunala målen fokuserar till stor del på hållbara transporter med prioritering av järnväg, säkra gång- och cykelvägar, minskad biltrafik etc., men också på att vägar ska hålla en hög standard och att vägnätet på landsbygden ska förbättras. De aktuella åtgärderna bidrar framförallt till det senare varför måluppfyllelsen begränsas till God.

## 7. Förslag till inriktning och rekommenderade åtgärder

### 7.1. Beskrivning av övergripande inriktning

Syftet med denna studie har varit att de rekommenderade åtgärderna ska bidra till att stärka väg 56 funktion som ett attraktivt godsstråk och ett alternativ till E4:an när det gäller transporter mellan norra och södra Sverige och väg 250 funktion som ett inomregionalt arbetspendlingsstråk för såväl bil som cykel- och kollektivtrafik och - för framförallt delsträckan Köping-Kolsva - miljövänligt och effektivt alternativ för såväl regionala som interregionala godstransporter.

### 7.2. Rekommenderade åtgärder

#### Åtgärder på kort sikt (1–5 år)

Delsträckan Alberga-Kungsör är den sträcka på det aktuella stråket som uppvisar mest problem och brister och där det finns störst behov av en genomgripande förändring. De båda redovisade alternativen, Åtgärdspaket 1a och 1b, uppvisar båda en samhällsekonomisk lönsamhet (NNK 1,67 resp. 0,98) och en mycket god respektive god måluppfyllelse.

Rekommendationen blir därför att en fördjupad analys görs gällande vilket av alternativen som utifrån ett hållbarhetsperspektiv ger mest nytta utifrån kostnaderna.

Ansvarig: Trafikverket i samarbete med Region Västmanland, Region Sörmland och kommunerna (Eskilstuna och Kungsör).

Fördjupade utredningar i de olika tätortsavsnitten, främst med syfte ökad trafiksäkerhet för oskyddade trafikanter (Kungsör) och framkomlighet (Köping).

Ansvarig: Trafikverket i samarbete med de olika kommunerna

#### Åtgärder på medellång sikt (5–10 år)

Av de båda delsträckorna på väg 250 är det 2+1-vägs-alternativen som uppvisar en jämförelsevis högre samhällsekonomisk lönsamhet. Åtgärdspaket 2a och 3a har NNK 4,14 resp. 1,86, båda med mycket god måluppfyllelse.

Tvåfältsvägspaketen Åtgärdspaket 2b och 3b har NNK 0,77 resp. negativ NNK, dvs. Åtgärdspaket 3b är samhällsekonomiskt olönsamt. Tilläggas kan också att båda delsträckorna, med nuvarande utformning, inom en snar framtid kommer att få en hastighetssänkning till 80 km/h (från nuvarande 90 km/h).

Rekommendationen blir därför att, efter det att en fördjupad analys gjorts, genomföra Åtgärdspaket 2a och 3a i nämnd ordning.

Ansvarig: Region Västmanland i samarbete med Trafikverket och kommunerna (Kungsör och Köping).

### **Trimningsåtgärder**

I syfte att på kort sikt skapa ökad trafiksäkerhet och förbättrad tillgänglighet kan valda delar av de ovan föreslagna åtgärdspekten väljas ut och genomföras som ett paket med trimningsåtgärder i väntan på att de ovan beskrivna åtgärdspekten beviljas finansiering i regional eller nationell plan. Det är då viktigt att de trimningsåtgärder som görs längs nämnda sträckor inte är i konflikt med vad eventuella fördjupade utredningar eller större åtgärdspekten föreslår eller kan komma att föreslå.

Ansvarig: Trafikverket i samarbete med aktuella regioner och kommuner.

Syftet med de åtgärder som föreslås ovan är att de ska lindra och lösa identifierade brister och bidra till de mål som finns om hur stråket ska utvecklas. Flera olika aktörer har ansvar för åtgärdernas genomförande varför samverkan är ett nyckelord för det fortsatta arbetet.

### **7.3. Krav eller rekommendation till planering på projektnivå och senare**

Eftersom en åtgärdsvalsstudie av resursskäl normalt inte tillåter noggranna analyser av de åtgärder som behandlas är det av stor vikt att de åtgärder som i slutänden planeras blir grundligt analyserade och utvärderade innan de detaljplaneras och genomförs. Det är viktigt för att undvika dyra och/eller mindre hållbara investeringar.

## Kvalitetsgranskning

Genomförd:	Ja <input type="checkbox"/>	Nej <input type="checkbox"/>	Datum: 2019-01-31
Utförd av:	NN		

.....  
2019-01-31, NN

## Avslut av studie

.....  
2019-01-31 NN

.....  
2019-01-31 NN







Trafikverket Region Öst, 632 20 Eskilstuna.  
Besöksadress: Tullgatan 8.  
Telefon: 0771-921 921. Texttelefon: 010-123 50 00.  
[www.trafikverket.se](http://www.trafikverket.se)