



# PM TRAFIK KOMPLETTERING, BILAGA D

Author  
Linda Wahlman  
Phone  
010-505 29 09  
E-mail  
linda.wahlman@afconsult.com

Date  
28/03/2019  
Project ID  
746937

Client  
SMA Mineral

## Komplettering Mark- och miljödomstolen

Förtydliganden och kompletteringar inom trafikområdet



# PM TRAFIK KOMPLETTERING, BILAGA D

## Innehållsförteckning

1	Inkomna synpunkter på kompletteringar .....	3
1.1	Trafikverket, aktbilaga 18.....	3
1.1.1	Åtgärdsvalsstudie.....	3
1.1.2	Tidsstyrning .....	4
1.1.3	Utskeppningshamnar .....	4
1.1.4	Alternativa nya vägdragningar respektive transportlösningar .....	4
1.1.5	Slitage på statliga vägnätet .....	4
1.1.6	Dispens siktkrav .....	5
1.2	Länsstyrelsen, aktbilaga 23 .....	5
1.3	Ganne 506, aktbilaga 14 .....	5
1.4	Tekniska nämnden, aktbilaga 21 .....	5
1.5	Klintetraktens framtid, aktbilaga 22.....	6
2	Kompletterande avsnitt om trafiksäkerhetshöjande åtgärder.....	7
2.1	Åtgärder som ska genomföras (åtaganden) .....	7
2.1.1	Utfart S (pkt 1).....	7
2.1.2	Planering av transporter (pkt 2 och 3).....	8
2.2	Åtgärder som kan utföras.....	8
2.2.1	Skolskjutshållplatser.....	8
2.2.2	Vegetation (pkt 3, 4 och 7) .....	8
2.2.3	Utformning vid Utfart S (pkt 1) .....	8
2.2.4	Gång- och cykelpassage (pkt 5).....	9
2.2.5	Utfart N (pkt 6).....	9
2.2.6	Anläggande av gång- och cykelväg.....	9
2.2.7	Förändrad prioritet i korsning väg 141/562 (pkt 3).....	9



# PM TRAFIK KOMPLETTERING, BILAGA D

## 1 Inkomna synpunkter på kompletteringar

Kursiv text är sammanfattande text från respektive aktbilaga. Normal text är kommentar.

### 1.1 Trafikverket, aktbilaga 18

#### 1.1.1 Åtgärdsvalsstudie

*Trafikverket kan konstatera att ansökan innebär en storskalig verksamhet som bedöms få omfattande effekter på omgivningen längs vald transportväg vad gäller trafiksäkerhet, miljö- och klimatpåverkan. Trafikverket anser att landtransporterna till utskeppningshamnen ska studeras i en åtgärdsvalsstudie enligt fyrstegsprincipen som underlag för slutligt tillstånd.*

Den klimatpåverkan som ökningen av transporter medför bör inte anses vara omfattande, då dessa transporter endast utgör ca 20 procent av dagens trafik. Miljöpåverkan bedöms i det här fallet bestå av bullerpåverkan och där innehålls gällande åtgärdsnivåer varför den påverkan inte heller bör anses omfattande. Bullerpåverkan beskrivs i bilaga B.6 Beräkning av externt industribuller- och vägtrafikbuller.

Fyrstegsprincipen tar sin utgångspunkt i fyra steg; Tänk om, Optimera, Bygg om, Bygg nytt. Den har som utgångspunkt att skapa hållbara transporter, med ovanstående fyra steg som grund.

Det **första** steget handlar om att först och främst överväga åtgärder som kan påverka behovet av transporter och resor samt valet av transportsätt. Steget innebär i första hand påverkans- och beteendeåtgärder. Detta för att uppmärksamma frågeställningen behövs resan, om svaret är ja bör den genomföras med hållbara färdmedel och då kan åtgärden ge information vilka möjligheter som finns för det. Exempel på överväganden är att minska resandet genom att ha telefon/videokonferenser. En steg 1 åtgärd kan också vara lokalisering av nya bostads eller exploateringsområden i närhet till kollektivtrafik.

Det **andra** steget innebär att genomföra åtgärder som medför ett mer effektivt utnyttjande av den befintliga infrastrukturen. Ett exempel på åtgärd kan vara omlastningsplatser för samordnade transporter av gods i städer för att minimera antalet lastbilar. Uppsättning av hastighetskameror för ökad regelefterlevnad är också en typ av steg 2 åtgärd. Bilpooler och samåkning är också exempel på steg 2 åtgärder. Även omfördelning av trafik till parallella tåligare vägar kan vara en steg 2 åtgärd.

Vid behov genomförs det **tredje** steget som innebär begränsade ombyggnationer. Exempel på åtgärder i den här kategorin kan tex vara förändrad korsningsutformning och mindre breddningar av väg.

Det **fjärde** steget genomförs om behovet inte kan tillgodoses i de tre tidigare stegen. Det betyder nyinvesteringar och/eller större ombyggnadsåtgärder.

För flera av de aspekter som Trafikverket önskar ska behandlas i en Åtgärdsvalsstudie är redan utredningsinsatser genomförda med en rimlig detaljeringsnivå, se kommentar under respektive frågeställning nedan. Det är svårt att applicera steg 1 åtgärder för minskade transporter då platsen för brytning är fast och verksamheten behöver transporter till en hamn. I ansökan samt bilaga B.5 PM Trafik föreslås befintlig



# PM TRAFIK KOMPLETTERING, BILAGA D

infrastruktur användas och det föreslås förbättringar för transporter (steg 2 och 3) istället för att ny infrastruktur enligt steg 4 föreslås. Åtgärder som kan utföras föreslås även i avsnitt 2 nedan. Sammantaget bedöms det att befintlig infrastruktur har möjlighet att tillgodose behovet av transporter och att det därför inte är aktuellt att tillskapa ny infrastruktur och ta ny mark i anspråk och därmed öka resursutnyttjandet. En Åtgärdsvalsstudie bedöms därmed vara en omfattande utredningsinsats utan att det tillför någon ny kunskap eller information som påverkar verksamhetens tillståndsprovning.

## 1.1.2 Tidsstyrning

*Avbrott i lastbilstrafiken bör övervägas under tider då skolbuss trafikerar sträckan samt sommartid.*

Skolskjutshållplatser beskrivs i avsnitt 2.1 i bilaga B.5 PM Trafik. Utöver det kan följande anföras, det bedöms som orimligt att reglera endast lastbilstrafiken från tåkten och inte andra tunga transporter som trafikerar sträckan. Det bedöms inte heller samhällsekonomiskt försvarbart att genomföra omfattande åtgärder då hållplatserna har ett lågt utnyttjande av resenärer.

Frågeställningen drifttider är beskriven och utredd i den till ansökan bifogade TB, se bilaga A, avsnitt 3.4.10 samt 6.3.

## 1.1.3 Utskeppningshamnar

För kommentarer rörande frågeställningen alternativa utskeppningshamnar, se Komplettering bilaga A.

## 1.1.4 Alternativa nya vägdragningar respektive transportlösningar

För kommentarer rörande frågeställningen alternativa vägdragningar och transportlösningar, se Komplettering bilaga A.

## 1.1.5 Slitage på statliga vägnätet

*Trafikverket vill framhålla att den planerade ökande trafiken med tunga fordon kommer att negativt påverka vägarnas slitage eller förorsaka skador på vägarna. Detta bör även vägas in i en åtgärdsvalsstudie.*

Slitaget på de statliga vägarna 140 respektive 141 beskrivs i bilaga B.5 PM Trafik, avsnitt 5.4. Utöver det kan följande anföras. Vägen har inga bärighetsbegränsningar och har bärighetsklass BK1 och den medger en bruttovikt på 64 ton. Det statliga vägnätet bör vara dimensionerat för ökad trafik i samband med nyexploatering av bostäder och tillkomst av nya verksamheter utmed vägnätet. Påverkan på vägens slitage eller uppbyggnad bör rimligen inte vara ett skäl till att begränsa tillkomst av verksamheter utmed vägen. Klintehamns hamn är utpekad som en av hamnarna på Gotland som förväntas hantera en stor del av Gotlands godstrafik och då bör rimligen vägarna som ansluter till hamnen också kunna hantera den godstrafiken på ett fullgott sätt.



# PM TRAFIK KOMPLETTERING, BILAGA D

## 1.1.6 Dispens siktkrav

*Trafikutredningen förutsätter att vissa avsteg från siktkrav i vägkorsningar enligt VGU kan medges av Trafikverket. Någon sådan framställan har inte gjorts till Trafikverket varför sådana avsteg inte kan förutsättas i nuläget.*

Frågan är under utredning och SMA Mineral avser att återkomma till Trafikverket längre fram i processen. Om det blir aktuellt med dispens så kommer processen med dispens att genomföras parallellt med miljöbalksprövningen alternativt efter att tillstånd är meddelat.

## 1.2 Länsstyrelsen, aktbilaga 23

*Länsstyrelsen anser att trafiksäkerhet är en del av miljöbalksprövningen. De anser att handlingen bör kompletteras med utredningar om hur trafiksäkerheten påverkas och ge förslag på begränsningar, skyddsåtgärder och försiktighetsmått som behöver vidtas utifrån vilka risker som framkommit i denna. Detta för att kunna bedöma om den föreslagna transportvägen är lämplig.*

Vår tolkning är att det endast är anslutningspunkterna som ska villkor sättas då det är dessa som verksamhetsutövaren har rådighet över. Hur anslutningspunkterna påverkas och förslag till åtgärder beskrivs i bilaga B.5 PM Trafik. Kompletterande beskrivning av åtgärder redovisas i avsnitt 2 nedan.

## 1.3 Ganne 506, aktbilaga 14

*De påpekar att hus ligger närmare än 5 meter från vägen. De anser att det är många oskyddade trafikanter som rider, går och cyklar utmed vägen från Klinte till Klinteberget och trafiksäkerheten är mycket låg.*

Både bedömning av nuvarande trafiksäkerhetsnivå och hur trafiksäkerheten påverkas finns beskrivet i den till ansökan bifogade bilaga B.5 PM Trafik. Flertalet hus ligger mer än 5 meter från vägen, dock ligger några enstaka hus närmare än fem meter. Som underlag till bedömningarna i bilaga B.5 PM Trafik har ett årsmedel av mängden oskyddade trafikanter använts och då bedöms det inte vara ett stort antal oskyddade utmed vägen. Förslag på åtgärder som kan förbättra trafiksäkerheten redovisas i avsnitt 2 nedan.

## 1.4 Tekniska nämnden, aktbilaga 21

*På sidan 40 i ansökan: "Transporter" Även om ansökan lyfter fram att föreslagna vägar för transporter ska klara behovet för kalkleveranserna, kan ökningen av antalet tunga transporter omöjligt ses som ringa. Detta främst utifrån trafiksäkerhetssynpunkt, främst för oskyddade trafikanter, och för att delar av transportvägarna passerar fastigheter med bostadshus. Den föreslagna vägen är på sina håll också både brant och kurvig. Frågan om transportvägarna behöver därför fördjupas ytterligare för att skapa trafiksäkra lösningar och minimera störningar.*

På sid 40 i ansökan benämns inte trafikökningen som ringa, varför SMA Mineral ställer sig frågande till påståendet. Vägens lutning och vilka riktlinjer som finns för detta finns beskrivet i bilaga B.5 PM Trafik, avsnitt 3.1.3. Vägen bedöms med hänvisning till Trafikverkets riktlinjer Vägar och Gators utformning (VGU) inte vara brant. Förslag på åtgärder för att öka trafiksäkerheten finns omnämnda i avsnitt 2 nedan.



# PM TRAFIK KOMPLETTERING, BILAGA D

## 1.5 Klintetraktens framtid, aktililaga 22

*Transporter planeras i första hand att genomföras med dieseldrivna fordon på befintliga allmänna vägar. Dessa vägar har inte utformats för de nu aktuella axelvikterna och vägbredderna är inte tillräckliga för säker mötande fordonstrafik inklusive cyklister och fotgängare. Ej heller finns busshållplatser som är utformade för möten med tung trafik. Under 2018 har trafikförseelser inträffat: tappad sten från transporter, oförmåga att köra korrekt i Bönders backe och hastighetsöverträdelser är kända. Det finns ingen anledning att förvänta sig att sådana förseelser upphör framgent.*

*Hur kommer SMA att lösa transportfrågan för att inte överbelasta befintligt vägnät, inte skapa trafikrisker och inte heller inte försämra för befolkning och samhällsutveckling.*

*De berör även möjlighet att transportera från andra hamnar på Gotland, Klinte hamns tillstånd, andra transportlösningar och alternativa transportvägar till Klintehamn.*

Föreslagna vägar har inga viktbe­gränsningar utan BK1 gäller, vilket redovisas i bilaga B.5 PM Trafik i avsnitt 2 för respektive vägdel, axelvikter bör därmed inte vara några problem. Utöver det kan anföras att det finns endast en hållplats utmed sträckan, Lilla Snögrinde, den är utformad med stolpe och har enstaka påstigande. Det bedöms inte samhällsekonomiskt lönsamt att öka standarden på den då det inte bedöms öka hållplatsens attraktivitet i någon större utsträckning. Olycksstatistiken för väg 140 respektive väg 141 analyseras i Bilaga B.5 PM Trafik i avsnitt 3.1.4 och där framkommer att sträckan inte bedöms särskilt olyckdrabbad. Bedömning av påverkan på befintligt vägnät beskrivs i bilaga B.5 PM Trafik samt att det i avsnitt 2 nedan redovisas åtgärdsförslag för att minimera trafiksäkerhetsriskerna.

Som har anförts kommer förarna att utbildas i ett ansvarsfullt körsätt. I detta ingår omsorg med medtrafikanter (särskilt oskyddade sådana), men även med resten av närmiljön. Behovet av att anpassa hastighet i enlighet med detta, t.ex. vid passage förbi en kyrka och begravningsplats, är för bolaget en absolut självklarhet.

Hastighetsövervakning berör alla trafikanter på sträckan och är en polisär uppgift.

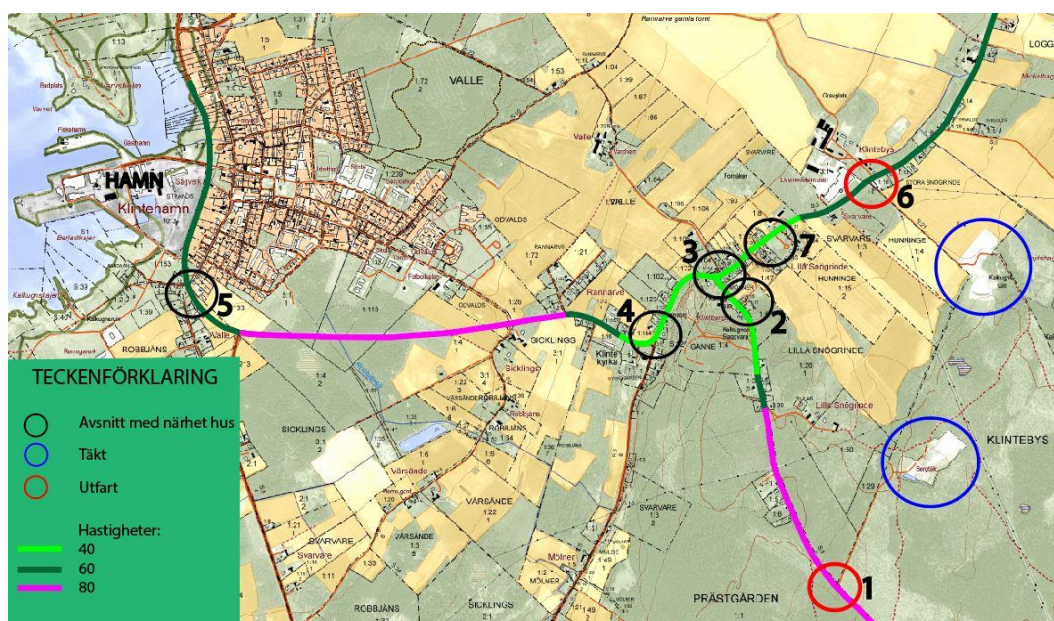
Alternativa vägsträckningar, transportlösningar, andra hamnar på Gotland samt Klintehamns hamntillstånd kommenteras i Komplettering bilaga A.

# PM TRAFIK KOMPLETTERING, BILAGA D

## 2 Kompletterande avsnitt om trafiksäkerhetshöjande åtgärder

Nedanstående avsnitt ska ses som ett kompletterande avsnitt till framtagna bilaga B.5 PM Trafik.

I nedanstående avsnitt presenteras förslag till åtgärder; dels åtaganden som görs, dels åtgärder som kan utföras men som SMA Mineral saknar rådighet över. Åtgärderna är både kopplade till identifierade problemställningar och de som tillkommer/intensifieras med ökande tåkttransporter. Figur 1 nedan är ett orienteringsstöd för var åtgärderna kan ske.



Figur 1 Orienteringskarta avseende platser för förslag på åtgärder.

### 2.1 Åtgärder som ska genomföras (åtaganden)

Dessa åtgärder bedöms vara direkt kopplade till verksamheten och ska därför genomföras för att kunna uppnå god trafiksäkerhetsstandard trots ökade transporter. Dessa åtgärder är nämnda i bilaga B.5 PM Trafik, avsnitt 6.

#### 2.1.1 Utfart S (pkt 1)

Behov av siktröjning bedöms föreligga, hur detta hanteras beskrivs under avsnitt 1.1.6, ovan.

För att minska påverkan på motriktat körfält vid utfart med högersväng kan anslutningsvägen utföras med större radie än dagens utformning. På så vis kommer inte högersvängande lastbil in på motriktat körfält. Dialog om behov av ändrad utformning kommer att föras med Trafikverket längre fram i processen.



# PM TRAFIK KOMPLETTERING, BILAGA D

## 2.1.2 Planering av transporter (pkt 2 och 3)

Vid ökat antal tåkttransporter är det viktigt att i möjligaste mån undvika möte mellan två lastbilar i bymiljön vid och strax väster om Bönders backe och en åtgärd är därför att justera lastbilarnas avgångstid från hamn respektive tåkt. På så vis blir gaturummet vid vägräckena där samspelet mellan oskyddade trafikanter och lastbilar ska ske inte trängre än nödvändigt.

## 2.2 Åtgärder som kan utföras

Nedanstående åtgärder är möjliga att genomföra för att öka trafiksäkerheten längs transportsträckan. Dessa åtgärder har inte SMA Mineral rådighet över utan det är andra huvudmän som behöver agera.

### 2.2.1 Skolskjutshållplatser

För att redan i nuläget öka både den upplevda och faktiska trafiksäkerheten kopplat till skolskjutshållplatserna bör Region Gotland tillse att synliggöra hållplatserna med en tydlig uppmärkning, i de fall de används. Kommunerna Linköping, Norrköping och Jönköping använder exempelvis en särskild skolskjutshållplatsskylt i högre reflekterande material för att öka uppmärksamheten hos trafikanterna att skolbarn kan röra sig i området kring hållplatsen. Skylten kan enkelt täckas för när skolskjutshållplatsen, under längre perioder, inte används av skolbarn.

En mer omfattande åtgärd än ovanstående för att ytterligare öka både den upplevda och faktiska trafiksäkerheten kopplat till skolskjutshållplatserna är att mobila hållplatser kan ställas ut. Dessa hållplatser är temporära och kan enkelt tas bort när hållplatsen inte längre används av skolbarn. Denna åtgärd används i andra kommuner i de fall det inte går att hitta en plats med tillräckliga ytor och sikt för skolskjutshållplatsen. Enligt beskrivning av skolskjutshållplatser i avsnitt 2.1 Bilaga B.5 PM Trafik så används endast Lilla Snögrinde som skolskjutshållplats i dagsläget, hållplatsen är tillika en ordinarie hållplats.

Det finns också exempel på mer avancerad skyltning med hjälp av blinkande/rinnande ljusramper som aktiveras av en sändare som skolbarnet bär med sig.

En annan möjlig åtgärd är reflexvästkampanjer.

Det är Region Gotland som ansvarar för åtgärder vid skolskjutshållplatserna i samråd med Trafikverket. SMA Mineral kan vara delaktiga i detta arbete.

### 2.2.2 Vegetation (pkt 3, 4 och 7)

På några avsnitt utmed väg 141 är det vegetation utmed vägen som påverkar vägens funktion negativt. Fastighetsägare och Trafikverket bör tillse att avlägsna vegetation som skymmer sikten. Denna siktröjning rekommenderas för att inte trafiksäkerheten ska påverkas negativt.

### 2.2.3 Utformning vid Utfart S (pkt 1)

Vid punkt 1, se figur 1 ovan, kan ett vänstersvängskörfält adderas för att på så sätt minimera tåkttransporternas påverkan på södergående trafik. Med mått hämtade från VGU, det vill säga inte detaljstuderat för den specifika korsningen, kan konstateras att vänsterkörfältet behöver vara minst 30 meter långt och vägen behöver breddas med ca 4 meter. I och med byggnation av vänstersvängskörfält minskar också kravet på sikt norrut eftersom vänstersvängskörfältet samtidigt leder till omkörningsförbud.





# PM TRAFIK KOMPLETTERING, BILAGA D

Denna åtgärd är mer omfattande än den tidigare redovisade åtgärden i korsningen, se avsnitt 2.1.1 och förmodligen behöver mer vägområde tas i anspråk och då krävs det förmodligen en vägplan. Om berörd fastighetsägare accepterar att marken tas i anspråk kan processen drivas som en s.k. typfall 1 som är enklare form av process som bygger på frivillighet och därmed behövs inte vägplan. Om fastighetsägaren inte accepterar att marken tas i anspråk behövs det en vägplanprocess.

Ett annat alternativ är att införa omkörningsförbud vid korsningen för att minska risken att någon missbedömer lastbilens behov av utrymme. Införs omkörningsförbud förändras kravet på siktsträcka genom att det endast är ett körfält som ska ses. Det är Länsstyrelsen som, efter remiss till Trafikverket, Polismyndigheten och Region Gotland, tar beslut om omkörningsförbud.

## 2.2.4 Gång- och cykelpassage (pkt 5)

En möjlig förbättring av passagen är att smalna av vägen på respektive sida om refugen så att körfältet på varje sida blir ca 3 meter brett, tillse att refugen blir 2 meter bred samt förstärka det målade spårområdet med kantstöd. På så vis sänks hastigheten ytterligare i korsningspunkten.

Trafikverket är, som tidigare nämnts, ansvariga för åtgärder som innebär ändrad fysisk utformning på väg 140/141.

## 2.2.5 Utfart N (pkt 6)

Denna korsning finns som alternativ utfart till pkt 1, och bedöms användas i liten utsträckning av verksamheten. En djupare utredning om sikt i denna korsning kan genomföras och om utredningen visar på behov av åtgärd kan antingen åtgärd genomföras eller avsteget från siktkrav godkännas av Trafikverket. Åtgärden är i sådana fall med anledning av att befintlig korsning inte uppfyller siktkraven i VGU och beror inte av den ökade täktverksamheten.

## 2.2.6 Anläggande av gång- och cykelväg

Anläggande av gång- och cykelväg utmed väg 141 mellan den södra anslutningen pkt 1 och pkt 5 kan utföras för att öka trafiksäkerheten för oskyddade trafikanter. En sådan lösning ryms dock inte inom nuvarande vägområde utan kräver inlösen av en remsa av närliggande fastighetsmark samt eventuellt borttagande av ett antal träd på några fastigheter. En sådan lösning kräver därmed också framtagande av vägplan. Den föreslagna åtgärden ligger inom Trafikverkets ansvarsområde då de är väghållare och styr vilka åtgärder som ska genomföras på deras vägar. SMA Mineral har inte rådighet över denna lösning och det går därmed inte att villkorssätta åtgärden.

## 2.2.7 Förändrad prioritet i korsning väg 141/562 (pkt 3)

Det finns inget sätt att i punkt 3 åtgärda lutningen in mot korsningen för väg 141 med hänsyn till vägens nuvarande profil utan att påverka omkringliggande fastigheter, varför det inte föreslås någon sådan lösning.

En lösning har översiktligt studerats med syfte att minska start och stop för transportvägen via väg 140/141. Denna lösning innebär att väg 141 blir huvudriktning och stopplikt eller väjningsplikt föreskrivs väg 562, som då blir anslutande väg. Väg 141 erhåller en lutning genom korsningen på ca 3% och väg 562 på mindre än 1%. Ett exempel på hur korsningen skulle kunna se ut illustreras i figur 2 nedan där väg 141 har en justerad horisontalgeometri med en radie på 100m.



## PM TRAFIK KOMPLETTERING, BILAGA D



Figur 2 Exempel på förändrad prioritet i korsning

Denna åtgärd medför att relativt mycket mark behöver tas i anspråk av framförallt fastighet Klinte Ganna 1:4, exakt hur mycket behöver studeras mer djupgående. Den påverkar även befintlig trädrad utmed fastighetsgräns. Lösningen kräver framtagande av en vägplan tillsammans med Trafikverket vilket är en omfattande process. Förbättringen för transporterna bedöms inte stå i proportion till de negativa effekterna genom påverkan på privata fastighetsägares mark. Alternativet bedöms därmed inte rimligt.