Åtgärdsvalsstudie - förenklad
Bristande trafiksäkerhet och framkomlighet vid trafikplats Draget, E18
Ärendenummer: TRV 2018 / 137102
<table>
<thead>
<tr>
<th>Namn på åtgärdsvalsstudie:</th>
<th>BRISTANDE TRAFIKSÄKERHET OCH FRAMKOMLIGHET VID TRAFIKPLATS DRAGET, E18</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Ansvarig för genomförande:</td>
<td>PER AHLENIUS</td>
</tr>
<tr>
<td>Organisation:</td>
<td>UTREDNING, REGION ÖST</td>
</tr>
<tr>
<td>Datum - start:</td>
<td>2018-05-01</td>
</tr>
<tr>
<td>Datum - avslut:</td>
<td>2019-04-01</td>
</tr>
</tbody>
</table>
# Innehållsförteckning

- Bakgrund och syfte .................................................................................. 6
- Problembild .............................................................................................. 6
- Avgränsningar .......................................................................................... 6
- Aktörer och övriga intressenter, involverade eller ej .................................... 6
  - Aktör ..................................................................................................... 6
  - Övriga intressenter .............................................................................. 6
- Förutsättningar .......................................................................................... 7
  - Nuvarande utformning och funktion ....................................................... 7
  - Trafikflöden ......................................................................................... 9
  - Olycksstatistik ....................................................................................... 10
  - Framkomlighet ....................................................................................... 11
- Framtida utveckling ................................................................................... 13
  - Översiktlig kommunal planering ............................................................ 13
  - Drangelund – planarbete för verksamhetsområde ................................... 14
  - Trafikutveckling till 2040 ..................................................................... 16
- Problemprecisering .................................................................................. 17
  - Krav ...................................................................................................... 17
  - Brister ................................................................................................. 17
  - Åtgärdsbehov ....................................................................................... 17
- Mål för lösningar ...................................................................................... 18
  - Funktionsmål – Tillgänglighet ................................................................. 18
  - Hänsynsmål – Säkerhet, miljö och hälsa ................................................. 18
- Tänkbara lösningar ................................................................................... 19
- Paketeringsförslag .................................................................................... 21
- Arbetsprocessen ...................................................................................... 24
- Bilagor ..................................................................................................... 24
- Kvalitetsgranskning .................................................................................. 25
- Avslut av studie ........................................................................................ 25

## Medverkande kompetenser och personer:
Roger Pettersson, samhällsplanerare vid Trafikverket, Linda Pettersson, samhällsplanerare vid Trafikverket, Torbjörn Andersson, åtgärdspanerare vid Trafikverket, Peter Aalto, vägutformare Trafikverket, Tina Schager-ström Melin, utredningsledare vid Trafikverket, Sandra Hollås, utredare vid Trafikverket

## Eventuell kommentar:
Bakgrund och syfte


Mot bakgrund av detta har parterna diskuterat behovet av att genomföra en åtgärdsvalsstudie, ÅVS. Trafikverket har under processen kommit fram till att de anslutningsalternativ som berör det statliga vägnätet är olämpliga, men att det finns anledning att studera anmälda brister i trafikplats Draget ytterligare och har beslutat att göra en förenklad ÅVS för trafikplatsen för att dokumentera arbetet.

Syftet med åtgärdsvalsstudien är att studera trafiksäkerhet och framkomlighet i trafikplats Draget utifrån nuvarande situation. Utgångspunkten är att:

- ÅVS:en ska redovisa konkreta åtgärder som innebär att projektmålen nås under nuvarande förhållanden.
- ÅVS:en ska peka på möjliga åtgärder för att projektmålen ska kunna nås vid en framtida trafiknivå som inte kan hanteras av nuvarande utformning.

Problembild

Brister som anmälts av trafikanter avser:

- Dålig tillgänglighet, körer på avfartsrampen från Stockholm för trafik mot Bälsta. I vissa fall så att även E18 påverkas, med ökad olycksrisk som följd.
- Oväsent låg standard på afört från Enköping mot Bälsta, otydlig lösning och geometri som leder till kraftiga inbromsningar.

Avgränsningar


Aktörer och övriga intressenter, involverade eller ej

Aktör

Trafikverket Region Öst ansvarar för ÅVS-arbetet och har anlitat Norconsult AB för updraget.

Övriga intressenter

Viktigast bland övriga intressenter bedöms Häbo kommun vara, då trafikplatsens funktion som den östra anslutningen från E18 till Bälsta är viktig för fortsatt kommunal planering.

Övriga intressenter är framförallt de trafikanter som använder trafikplatsen.
Förutsättningar

Nuvarande utformning och funktion

Översikt
I trafikplats Draget ansluts två lokala vägar till E18:

- Väg 554, Södra Bålstaleden mot Bålsta, väghållare Häbo kommun
- Väg 912, Häbo Häradsväg, mot Sigtuna och i förlängningen Arlanda, väghållare Trafikverket.


E18 är en vägförbindelse av riksintresse och ingår även i det transeuropeiska transportnätet TEN-T.

Figur 1 Trafikplats Draget (ortofoto ©Lantmäteriet)
Anmälda och observerade brister


De synpunkter som registrerats avser avfarterna, både från Stockholm och från Enköping, se vidare nedan.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Avfart från Enköping</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Trafikverkets bedömning är att avfarten från Enköping kräver att fordon bromsar in från motorvägs hastighet, 110 km/tim till cirka 30 km/tim i kurvan upp mot anslutande väg. Avfarten är en parallellavfart så inbromsningen ska ske på den del av avfarten som ligger parallellt med E18 och inte i genomgående körfält. En mjuk retardation från 110 km/tim till 30 km/tim kräver en sträcka av 350 meter, med medelretardation räcker 250 meter. Tillgänglig längd med nuvarande utformning är cirka 150 meter, vilket även med hård retardation kräver att hastigheten inte översätter cirka 100 km/tim där avfarten börjar.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Samåkningsparkering</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Den yta som idag utsätts som en samåkningsparkering är olämplig till detta eftersom den ansluter alldeles intill avfartsramen från E18. Ytan ligger inom vägområde i trafikplatsen.</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Avfart från Stockholm

Avfarten från Stockholm är över 400 meter lång, vilket ger goda möjligheter att bromsa in från motorvägshastighet innan korsningen med väg 912. Vid platsbesök noterades av Trafikverket att sikten i korsningen är begränsad, söderut finns ett skymmande röcke, norrut påverkar vegetation och terräng sikten negativt.

De problem som rapporterats med köer som sträcker sig till E18 kan delvis orsakas av att siktproblem gör det svårare att göra väntersväv mot Bålsta, vilket är det dominerande flödet i korsningen.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Vegetation och terräng som skymmer sikten</th>
<th>Siktsskymmande broräcke</th>
</tr>
</thead>
</table>


Däremot har Håbo kommun påtalat att väg 554 från Bålsta mot trafikplats Draget är så brant att tung trafik vintertid kan få problem och att lutningen även gör det svårt att ansluta nya områden till vägen på den aktuella sträckan.

Trafikflöden


<table>
<thead>
<tr>
<th>Trafikmätning 2015</th>
<th>E18 Väst</th>
<th>E18 Öst</th>
<th>912</th>
<th>554</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Total dygnstrafik</td>
<td>26 100</td>
<td>28 400</td>
<td>2 500</td>
<td>9 200</td>
</tr>
<tr>
<td>Antal tunga fordon</td>
<td>3 200</td>
<td>3 200</td>
<td>260</td>
<td>900</td>
</tr>
<tr>
<td>Trafik, maxtimme em (Bedömd eller Räknad)</td>
<td>ca 3 300, (R)</td>
<td>70% västerut</td>
<td>270-300 (B)</td>
<td>1 150, 12% (R)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

![Figur 2 Sammanställning av bedömda trafikflöden 2018 i trafikplats Draget](image)

Trafikflödet under maximalt belastad timme bedöms ligga mellan 12% och 14% av årsdynamstrafiken, där avfartsrampen från Stockholm ligger i det högre intervallet. Mer detaljerade uppgifter om trafikströmmarna redovisas i bilaga 1.

**Olycksstatistik**


I trafikplatsen har sammanlagt 17 olyckor registrerats varav 10 är singelolyckor, 2 upphinnandeolyckor, 2 av typen korsande-motorfordon och en vardera av typerna avsvängande motorfordon, viltolycka och övrig olycka. De flesta är av lindrig karaktär, tre är måttliga och en allvarlig.

Det går inte att urskilja något tydligt mönster, singelolyckor är generellt den vanligast typen av trafikolyckor, men det finns dock en ansamling av olyckor där avfarten från Stockholm lämnar E18.
Olyckor 2008-2018

Figur 3 Trafikolyckor, utdrag ur STRADA.

Framkomlighet

En analys med Capcal av de aktuella korsningarna i trafikplatsen visar att den mest belastade delen av trafikplatsen är den norra korsningen, där avfartsrampen i riktning från Stockholm ansluter till väg 912. Den beräknade belastningsgraden är hög, över 0,8, med antagande av 70 km/tim som hastighetsgräns på väg 912. Det har framkommit synpunkter från trafikanter att även om skyttad hastighet är 70 km/tim så överskrids denna ofta. Uppmätta medelhastighet i Trafikverkets mätpunktr cirka en kilome-
ter norr om korsningen är knappt 80 km/tim och en kompletterande kapacitets beräkning där hastigheten på väg 912 norrifran sätts till 90 km/tim visar att med ett sådant antagande är belastningsgraden nära 1.

Trafikverket har tidigare bedömt att en belastningsgrad upp till 0,8 kan accepteras.

Som en illustration visas i figur 4 ett utdrag från Google Maps som visar att vid vissa tillfällen under bedömd maximim, kl 16-17, förekommer mycket långsam trafik på avfartsramperna, främst från Stockholm. Google Maps redovisning av trafikläget baseras på hur snabbt trafikanternas mobiltelefoner rör sig och bör bara ses som en illustration av den situation som kan ha lett till klagomål till Trafikverket.

Vidstående skärmklipp visar vad Google beskriver som typisk trafiksituation kl 16:25 måndagar. Även torsdag till torsdagen ser liknande ut. Som syns redovisas trafiken som långsam på i princip hela avfartsrampen, dock inte det långsamma trängsel, som är i det närmaste stillastående trafik.

Figur 4: Typiskt trafikläge enligt Google Maps.

Den samlade bedömningen är att uppgifterna om att köer tidvis bildas på rampen sannolikt är riktiga och att dessa också kan sprida sig ner till E18.

Motsvarande beräkning för den södra korsningen visar att med nuvarande trafik ligger belastningsgraden under 0,6 för alla tillfarter. Högst belastad är avfarten från E18.
Framtida utveckling
Översiktlig kommunal planering


4B Dragelund
Längs med trafikplats Draget finns ytterligare förändringsområde för verksamhetsmark. Området ska nyttjas för verksamheter som gynnas av det attraktiva skyttlage som trafikplatsen innebär och som är förenliga med rådande bullersituation. Riktvärden för buller såväl som miljöqualitetsnormer för luft ska särskilt uppmärksammas vid utveckling inom området.

Etableringar i området ska framförallt utgöras av kontorsverksamheter samt småindustri, som inte konkurrerar med befintliga verksamhetetableringar i de centrala delarna av Bålsta. Området består idag till stor del av naturmark. Det tillskott i arbetsplatser som tillkommande verksamhetsmark bidrar med utgör huvudsakligt motiv till att ianspråka naturmarken. Tillskapandet av fler arbetsplatser i kommunen, och därmed en utjämning av balansen mellan dag- och nattbefolkningen samt ett ökat stadsliv under dagtid, eftersträvas och föreslagen utveckling inom Dragelund bidrar till att uppnå detta.

Inom intilliggande förändringsområde Nya Kalmarsand ska delar av området bevaras som naturområde. Området ska utvecklas och tillgängliggöras. Detta bidrar totalt sett till förstärkta rekreationsmöjligheter för hela området jämfört med idag då området är svårtillgängligt och utvecklat.

4C Norr om E18
Området norr om E18, i direkt anslutning till Draget och Dragelund ska förändras i likhet med förändringsområdet i Dragelund. Områdets geografiska utbredning kan komma att utökas, under förutsättning att samplanering sker med Upplands-Bro kommun. Förutsatt ett utökat område bör en grön koppling, från Granäsens vidare mot Stockholms län och Görläbniken, bevaras i samband med att området utvecklas till verksamhetsmark.

Figur 5 Utdrag ur Håbo kommuns översiktsplan
Övriga allmänna intressen

Både kommunens och Trafikverkets planering har även att ta hänsyn till andra allmänna intressen. En enkel sammanställning från Länsstyrelsen i Uppsala län visar på att i området kring E18 finns flera områden av riksintresse, ett flertal fornlämningar och andra kulturmiljöer. Nedanstående kartbild är ett utsnitt ur länsstyrelsens informationskarta, som en illustration av områdenas läge. För mer information hänvisas till länsstyrelsen.

Figur 6 Utdrag ur informationskarta, Länsstyrelsen i Uppsala län.

För det fortsatta arbete med planering av åtgärder i trafikplats Draget kan noteras att risken för konflikter med andra intresseområden är störst söder om trafikplatsen.

Dragelund – planarbete för verksamhetsområde

Planer i sammandrag

Håbo kommun har i flera år arbetat med planerna för nya verksamhetsområden. På kommunens hemsida presenteras att:


En viktig aspekt med programmet är just att hitta avgränsningar mellan de olika intressena i området. Mellan rekreation och verksamhetsmark, mellan verksamhetsmark och trafikanläggning, mellan natur- och kulturvärden och trafikanläggningar med mera.

I arbetet med planprogram för Dragelund har Håbo kommun bl a konstaterat att:

En av knäckfrågorna för programarbetet har varit en väganslutning från norr till det större verksamhetsområdet söder om E18.

...
Trafikverket har granskat trafikplatsen samt dagens trafiksituation och ser därutifrån ett antal lättare åtgärder. Dagens kapacitet ska bör utredas vidare, dels för att konstatera när en större ombyggnation kan vara aktuellt utför årlig uppräkning av trafiken, dels för att kunna se hur trafik från ytterligare verksamhetsmark kan passas in.


Trafikverkets uppfattning är att området bör anslutas till det kommunala vägnätet, dvs till Södra Bålstaleden.

Samrådsyttranden – Trafikverket och länsstyrelsen
Trafikverket framför i sitt yttrande följande:


Trafikverket anser även att ett anslutningsförslag för planområdet Dragelund ska tas fram och godkännas av Trafikverket. Detta för att förutsättningarna för planerade etableringar i området bör tas fram i tidigt skede. Trafikverket kan redan nu påpeka att en anslutning till trafikplatsen för området Dragelund inte kan godkännas. Detta kommer förhindra framtida utveckling av trafikplatsen och därmed påverka riksintresset negativt.

När det gäller trafikfrågor framför Länsstyrelsen i Uppsala län följande:

Planprogrammets vision, mål och strategier och fortsatta utredningar

Inom planprogrammet anges att, förutom planområdet och dess olika intressen, programmet även ska ta höjd (främst trafikmässigt) för potentiell framtida planering för bostäder söder om planområdet. Det, i den fördjupade översiktsplanen från 2010, benämnda Nya Kalmarsand. Detta saknas till stor del i planprogrammet och behöver därför utvecklas.

Trafik och infrastruktur

Länsstyrelsen ser positivt på att kommunen anser det är viktigt att skapa förutsättningar för att skapa ett mönster av kollektivtrafikpendling, alternativt bryta invand bilpendling, för att skapa ett attraktivt pendlingstälte. Det är även positivt att behovet av samätningsparkering i anslutning till trafikplatsen också ses över.
Länsstyrelsen ser också positivt på att kommunen tittar på möjligheter för en gång- och cykelväg. Länsstyrelsen vill uppmåna kommunen att området bör förses med tillräckligt stor mängd tillgänglig och säker cykelparkering samt säkra korsningsställen för att underlätta för samtliga användare.

Trafikutveckling till 2040

Trafikflödet på berörda vägar har räknats upp till år 2040 med de uppräkningstal som används till Trafikverkets långsiktiga planering och de samhällsekonomiska beräkningar som då görs. För E18 och väg 912 har uppräkningstal för Stockholms län använts och för väg 554 motsvarande för Uppsala län. Värdet för total dygnstrafik anges avrundade till jämst hundratal, övriga till tiotal.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Uppräknat 2040</th>
<th>E18 Väst</th>
<th>E18 Öst</th>
<th>912</th>
<th>554</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Total dygnstrafik</td>
<td>38 000</td>
<td>41 300</td>
<td>3 600</td>
<td>11 200</td>
</tr>
<tr>
<td>Antal tunga fordon</td>
<td>5 300</td>
<td>5 300</td>
<td>420</td>
<td>1 300</td>
</tr>
<tr>
<td>Trafik, maxtimme em (Bedömd eller Räknad)</td>
<td>-</td>
<td>-</td>
<td>400-430 (B)</td>
<td>1 350 (B)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

<table>
<thead>
<tr>
<th>Aktuella uppräkningstal</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Stockholms län</td>
</tr>
<tr>
<td>Lastbil P-bil</td>
</tr>
<tr>
<td>1,64</td>
</tr>
</tbody>
</table>

En kapacitetsberäkning för framtidiga trafik har gjorts baserad på den tidigare redovisade nulägesberäkningen. För att beskriva situationen 2040 har dagens trafikflöden räknats upp med 40%. Detta är ett något förenklat sätt att hantera de olika uppräkningstal som redovisas ovan. Belastningsgraden ligger då över 1 för avfartsrampen i den norra korsningen, vilket innebär att korsningen ofta är överbelastad med långa köer som följd. Risken för att köerna även påverkar trafik på E18 är stor.

Även i den södra korsningen har då avfartsrampen hög belastning, nära 1,0. Till följd av den högre belastningen kan köer på mer än tio fordon förekomma och avfartsrampens utformning med kort retardationssträcka och skymd sikt ger i detta fall både en ökad olycksrisk och risk för påverkan på trafiken på E18.

Se även bilaga 1 för närmare redovisning av kapacitetsberäkningar och resultat.

Problemprecisering

Krav

Aktuella krav på utformningen av trafikplatser och korsningar framgår av VGU (Krav för Vägars och gators utformning, TDOK 2015:086). De utformningskrav som bedöms vara relevanta är:

- Utformning av av- och påfarter till motorväg, avsnitt 4.3.5-6.
- Sikt i korsning, avsnitt 4.1.2.3

I VGU ställs idag inga krav på kapaciteten i korsningar, men i tidigare versioner rekommenderas att belastningsgraden i mindre korsningar inte bör överstiga 0,7 och helst inte 0,5. Trafikverket bedömer för denna trafikplats att en belastningsgrad upp till 0,8 är acceptabel i sekundärvägsanslutningarna.

För åtgärder som berör E18 gäller också krav på trafiksäkerhetsgranskning enligt vägsäkerhetslagen och vägsäkerhetsförordningen, då E18 ingår i EU:s transeuropeiska transportnät, TEN-T. Om så blir aktuellt genomförs en granskning när åtgärden har utformats i detalj.

Brister

I förhållande till de krav som idag ställs på utformningen av en trafikplats har följande brister identifierats:

- I riktning mot/från Enköping är både på- och avfarter kortare än gällande krav.
- Siktsträckan där avfartsramerna ansluter till vägarna 912 och 554 bedöms inte uppfylla kraven. Sikten i den södra anslutningen påverkas också av en spontant uppkommen parkeringsyta i trafikplatsen.

Belastningen i den norra korsningen ligger över vad som anses önskvärt. Den teoretiska belastningsgraden försämras också av bristfällig sikt och höga hastigheter på väg 912 och känsligheten för störningar bedöms vara stor. På längre sikt, år 2040, bedöms att kapaciteten i trafikplats Draget är otillräcklig.

Åtgärdsbehand

ÅVS-arbetet har inledningsvis avgränsats till att enbart föreslå åtgärder som kan genomföras på kort sikt av Trafikverket för att åtgärda brister på det statliga vägnätet. Med dessa begränsningar ses följande åtgärdsbehand:

- Åtgärder i den norra korsningen i trafikplatsen för att förbättra framkomligheten för trafik från E18 mot Bälsta och därigenom även öka trafiksäkerheten.
- Åtgärder i den södra korsningen för att förbättra trafiksäkerheten.
- Anpassning av i första hand avfartsram från Enköping till nuvarande krav, i andra hand även påfartsrampen mot Enköping.

På längre sikt, till år 2040, kan åtgärdsvalsstudien även lyfta fram frågor som bör lösas i samarbete mellan Trafikverket och Häbo kommun.
Mål för lösningar

Det övergripande målet för transportpolitiken är:

"att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgare och näringsliv"

Detta mål har sedan våren 2009 förtydligats i form av två huvudmål; ett funktionsmål och ett hänsynsmål.

Funktionsmål – Tillgänglighet

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

För åtgärder som tas fram i den nu aktuella åtgärdsvalssstudien föreslås följande projektmål avseende funktionsmålet:

- Framkomligheten på E18 ska normalt inte påverkas av trafikstörningar i trafikplatsen.
- Belastningsgraden i trafikplatsens sekundärvägskorsningar bör inte överstiga 0,7 under maxtimme vardagar. Detta säkrar en viss marginal för naturliga variationer i trafiken.
- Trafikplatsens funktion i förhållande till Häbo kommuns planer för bl a närleigande verksamhetsområden ska belysas i arbetet med åtgärdsvalssstudien för att bedöma om det på längre sikt kommer att krävas ytterligare åtgärder.

Hänsynsmål – Säkerhet, miljö och hälsa

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

För åtgärder som tas fram i den nu aktuella åtgärdsvalssstudien föreslås följande projektmål avseende hänsynsmålet:

- Trafiksäkerheten på E18 ska normalt inte påverkas av trafikstörningar i trafikplatsen.
- Trafikplatsen i sin helhet ska erbjuda god trafiksäkerhet.
- Åtgärder ska stödja och underlätta samrådning, med god trafiksäkerhet.

Medverkande kompetens och personer: Samma som ovan  Ja x Nej □
Klicka här för att ange namn, om inte samma som ovan.
Eventuell kommentar:
<table>
<thead>
<tr>
<th>Nr.</th>
<th>Problem/brist/behov som hante-ras</th>
<th>Åtgärd som studerats och bedömts</th>
<th>Steg enligt fyrestegsprincipen</th>
<th>Relevans måluppfyllelse enligt målen i Första situationen (Låg/Medel/Hög)</th>
<th>Uppskattad kostnad för åtgärd (inkl. planering), intervall. Anges när tillämpligt.</th>
<th>Bedömning genomförbarhet</th>
<th>Gå vidare Ja/Nej</th>
<th>Kommentar</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>2</td>
<td>Långa köer i högtrafik på avfart från Stockholm. Påverkar stundtals trafiken på E18.</td>
<td>Siktöning norr om avfarten för att förbättra sikt från vävningslinje mot Hätuna.</td>
<td>2</td>
<td>Medel</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>5</td>
<td>Föräng retardationssläcken genom omnämnning av vägren. Påverkar framförallt personbilar pga begränsad bredd.</td>
<td></td>
<td>2</td>
<td>Låg</td>
<td>Under 0,25 mkr.</td>
<td>God</td>
<td>Ja</td>
<td>Någon av dessa åtgärder bör genomföras. Om det finns möjlighet att finansiera åtgärd 6 år denna att föredra.</td>
</tr>
<tr>
<td>6</td>
<td>Föräng retardationsläcken genom ombyggnad av vägren till körfält.</td>
<td></td>
<td>3</td>
<td>Hög</td>
<td>1 - 2 mkr.</td>
<td>God, bedöms kunna genomföras utan vägplan.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>-----</td>
<td>--------------------------------</td>
<td>---------------------------------</td>
<td>---------------------------</td>
<td>--------------------------------------------------------------------------------</td>
<td>--------------------------------------------------------------------------------</td>
<td>--------------------------</td>
<td>-------------------</td>
<td>-------------------</td>
</tr>
<tr>
<td>10</td>
<td>Trafikplatsen upplevs som olydig, med bristfällig skyltning och belysning.</td>
<td>Översyn av skyltning och bedömning av om nuva-rande trafiksituation motiverar en annan be-lysnin i nuvarande högmastbelysning, t ex där ramerna ansluter till E18.</td>
<td></td>
<td>Medel</td>
<td>Under 0,5 mkr om det ge-nomförs i samband med andra åtgärder.</td>
<td>God</td>
<td>Ja</td>
<td>Eventuellt samordning med åtgärd 4.</td>
</tr>
<tr>
<td>Nr.</td>
<td>Problem/brist/behov som hante-ras</td>
<td>Åtgärd som studerats och bedömts</td>
<td>Steg enligt fyrstegsprincipen</td>
<td>Relevans måluppfyllelse enligt målen i Förstå situationen (Låg/Medel/Hög)</td>
<td>Upplaktad kostnad för åtgärd (inkl. planering), intervall. Anges när tillämpligt.</td>
<td>Bedömning genomförbarhet</td>
<td>Gå vi-dare Ja/Nej</td>
<td>Kommentar</td>
</tr>
<tr>
<td>-----</td>
<td>---------------------------------</td>
<td>---------------------------------</td>
<td>-------------------------------</td>
<td>-------------------------------------------------</td>
<td>----------------------------------------</td>
<td>-----------------</td>
<td>----------------</td>
<td>----------------</td>
</tr>
<tr>
<td>13</td>
<td>Trafikprognoser för år 2040 tyder på att belastningen i tpl Draget kan komma att ligga på en belastningsgrad över 1, vilket innebär stora problem för trafiksäkerhet och tillgänglighet i högtrafik.</td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td>Åtgärden har hög måluppfyllelse. Den bör dock samordnas med kommunens planering för området som helhet, både för att möjliggöra utformning av anslutningar till det lokala vägnätet och för att undvika en suboptimerad lösning.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Paketingsförslag**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Paket</th>
<th>Benämning</th>
<th>Ingående lösningar</th>
<th>Bedömda kostnader</th>
<th>Kommentar</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>A</td>
<td>Underhåll</td>
<td>1, 2, 7</td>
<td>0,5 - 1 mkr</td>
<td>Ett paket med enklare åtgärder som bör kunna genomföras som ett förstärkt underhåll av trafikplatsen.</td>
</tr>
<tr>
<td>B</td>
<td>Uppgradering</td>
<td>4, 6, 10, 11</td>
<td>5 - 12 mkr</td>
<td>Trafikplats Draget anlades för relativt lång tid sedan. Både trafikbelastningen och kraven på trafiksäkerhet och funktion har ökat sedan dess. Därför finns det redan i nuläget behov av en översyn och uppgradering av trafikplatsen.</td>
</tr>
<tr>
<td>C</td>
<td>Utveckling</td>
<td>3, 9, 12/13</td>
<td>10 - 30 mkr</td>
<td>Åtgärder som inte är aktuella på kort sikt men som bör hanteras i det fortsatta samarbetet mellan Trafikverket och Häbo kommun.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Närmare beskrivning av bedömda åtgärder återfinns i bilaga 2.
<table>
<thead>
<tr>
<th>Lösning/ Paket</th>
<th>Samhällsekonomi</th>
<th>Fördelning</th>
<th>Transportpolitisk</th>
<th>Gå vidare</th>
<th>Kommentar</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>A</td>
<td>Nyttokostnadsbedömning. Beskrivning av största nyttorna/effekterna (+/-) samt bedömning av hur de förhåller sig till kostnaden.</td>
<td>Hur fördelar sig nyttorna på olika grupper i samhället? Ta upp de fördelningar där stora skillnader kan uppstå.</td>
<td>Ta upp de mest betydande bidragen (+/-) till uppfyllande av de transportpolitiska målen (huvudmål, funktionsmål, hän-synsmålen).</td>
<td>Ja/Nej</td>
<td>Allmän kommentar samt motiv till bortesor-tering om Nej</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Medverkande kompetenser och personer:** Samma som ovan  Ja  x Nej  
Klicka här för att ange namn, om inte samma som ovan.
**Eventuell kommentar:**
## Forma inriktning och rekommendera åtgärder

<table>
<thead>
<tr>
<th>Åtgärdsförslag/paket</th>
<th>Inriktning och rekommenderade åtgärder</th>
<th>Steg enligt fyrstegsprincipen</th>
<th>Förslag till fortsatt planering och hantering</th>
<th>Tidsaspekt genomförande</th>
<th>Ansvariga aktörer, genomförande</th>
<th>Förslag till finansiering</th>
<th>Kommentar</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>A</td>
<td>Underhåll</td>
<td>1-2</td>
<td>Preciseras och planeras som underhållsadgård.</td>
<td>0-2 år</td>
<td>Trafikverket</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>B</td>
<td>Uppgradering</td>
<td>2-3</td>
<td>Val av åtgärd och detaljutformning, bedöms preliminärt inte vara byggande av väg.</td>
<td>2-5 år</td>
<td>Trafikverket</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>C</td>
<td>Utveckling</td>
<td>3-4</td>
<td>Detaljplanläggning av mark för nyexploatering hanterar även vägplaneringsfrågor. Vägplan kan bli aktuellt att ta fram.</td>
<td>5-10 år</td>
<td>Häbo kommun och Trafikverket i samarbete.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>8</td>
<td>Ersättning av samäkningsparkering på annan befintlig parke ringsyta</td>
<td>2</td>
<td>I samråd med Häbo kommun och fastighetsägare föreslås alternativ plats att hänvisa till för samäkningsparkering.</td>
<td>0-2 år</td>
<td>Trafikverket, Häbo kommun, fastighetsägare.</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Medverkande kompetenser och personer:** Samma som ovan  
Ja ☑ Nej ☐

Klicka här för att ange namn, om inte samma som ovan.
Arbetsprocessen

Åtgärdsvalsstudien har föregåtts av en dialog mellan Häbo kommun och Trafikverket sedan hösten 2016 gällande kommande utveckling av verksamhetsområdet Dragelund då kommunen önskar en ny anslutning till trafikplatsen. Trafikverket hänvisade då till att en åtgärdsvalsstudie bör ligga till grund inför beslut gällande ny anslutning från kommunal väg till trafikplats Draget.

Två möten mellan Trafikverket och Häbo kommun hölls våren 2018 via skype för att diskutera bakgrund, mål och syfte med och upplägg av en åtgärdsvalsstudie. När åtgärdsvalsstudien skulle startas försommaren 2018 konstaterade Trafikverket att en fullständig åtgärdsvalsstudie inte bedömdes vara nödvändig:

- Trafikverket bedömde att med hänsyn till trafiksäkerheten var inget av de presenterade förslagen på anslutning av verksamhetsområdet till trafikplats Draget lämpligt.

- Anslutningar av nya verksamhets- eller bostadsområden kräver inte att Trafikverket tar fram en ÅVS om de inte görs på det statliga vägnätet.

- De brister som tidigare lyfts gällande trafikplatsens framkomlighet och trafiksäkerhet bedöms inte vara så stora att åtgärder i trafikplatsen kan motivera en åtgärdsvalsstudie. Utifrån platsbesök september 2018 konstaterades att smarre justeringar kan vara lämpliga för att öka trafiksäkerheten. Det bedömdes även att trafikplatsen kapacitetsmässigt är tillräcklig utifrån dagens trafikflöden och att den även kan klara av ytterligare trafikökningar innan större åtgärder är nödvändiga.

Trafikverket valde därför att sammanställa aktuella förutsättningar, bedömningar och åtgärdsförslag i en förenklad ÅVS. Utgångspunkten för denna är att se till befintliga brister och behov, dvs i nuläget, och syftet är att Trafikverket ska identifiera och på kort sikt genomföra åtgärder.


Bilagor

1. Trafikflöden och kapacitetsberäkningar

2. Åtgärdsbeskrivningar

3. Sammanställning av tidigare kontakter med Häbo kommun
Kvalitetsgranskning

<table>
<thead>
<tr>
<th>Genomförd:</th>
<th>Ja</th>
<th>Nej</th>
<th>Datum: 2019-04-04</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Utförd av:</td>
<td></td>
<td></td>
<td>Helene Bermell</td>
</tr>
</tbody>
</table>

2019-05-10

Datum och underskrift av kvalitetsgranskare

Avslut av studie

sandra.hollas

Datum och underskrift av ansvarig för genomförande av åtgärdsvalsstudien

per.ahlenius

Godkänd - datum och underskrift av chef