

---

## KORTVERSION

---

REGION SKÅNE

HCT i Skåne



SLUTVERSION

2019-05-24



## DOKUMENTINFORMATION

Titel: HCT i Skåne  
Bild på framsida: Duo2.nu Klimatsmarta transporter <https://duo2.nu/>

Beställare: Region Skåne  
Kontaktperson: Björn Peterson

Uppdragsnummer: 12601777

Uppdragsledare: Henrik Andersson  
Bitr. uppdagsledare: Emil Jansson  
Utredare väg: Daniel Henricson  
Expert godstransporter: Linda Ramstedt  
Expert godstransporter: Robert Sommar  
Kartor: Jessica Sundberg  
Granskning: John Fridlund  
Ombud: Stefan Bojander

## Innehållsförteckning

<b>1</b>	<b>Inledning</b>	<b>3</b>
1.1	Bakgrund	3
1.2	Syfte	4
1.3	Definition av High Capacity Transports	4
<b>2</b>	<b>Nyttor med HCT på väg och järnväg</b>	<b>5</b>
2.1	Vägtransporter	5
2.2	Järnvägstransporter	5
<b>3</b>	<b>Förslag till HCT-nät i år 2040</b>	<b>6</b>
3.1	Vägnät	6
3.1.1	Järnväg	10
<b>4</b>	<b>Diskussion och slutsats</b>	<b>12</b>
<b>5</b>	<b>Källor</b>	<b>14</b>

# 1 Inledning

## 1.1 Bakgrund

Det finns en stark samsyn på internationell, nationell och regional nivå att utsläppen av klimatpåverkande gaser från transporter måste minska kraftigt. EU har tydliga mål om att transportsektorns utsläpp ska minska fram till 2050. En central del är att reducera påverkan från lastbilstransporter. Med nuvarande styrmedel förväntas de klimatpåverkande utsläppen från lastbilar tvärtom öka med 10 % mellan åren 2010 och 2030.<sup>1</sup> En viktig åtgärd för att vända utvecklingen och nå målet är att flytta över 50% av de långväga (längre än 300 km) vägtransporterna till andra trafikslag. Anledningen att man betonar de långväga transporterna är att det är här som järnväg och sjöfart har sina främsta konkurrensfördelar. Region Skåne har också som mål att godstransporterna på järnväg ska öka, något som finns beskrivet i *Strategi för den hållbara gods- och logistikregionen*.

Sverige ska ha noll nettoutsläpp av växthusgaser år 2045. Klimatutsläppen från gods- och persontransporter står för omkring en tredjedel av Sveriges samlade utsläpp. En bidragande lösning för detta inom godssektorn är längre och tyngre fordon, både på järnväg och väg. Sådana fordon går under samlingsbegreppet High Capacity Transports (HCT). Längre och tyngre fordon har potential att reducera transportkostnaden och på så sätt främja näringslivets konkurrenskraft. Färre lastbilar för samma mängd gods leder till minskade kostnader och minskade utsläpp av koldioxid och andra luftföroreningar.

På vägsidan handlar det om att tillåta tyngre laster och längre fordon. I Skåne finns idag inga vägar, förutom i Bromölla kommun, som tillåter en maxvikt på 74 ton (BK-4), jämfört med 64 ton (BK-1) som är standard på det svenska vägnätet. Tidigare studier visar på möjligheter till energibesparing genom att köra längre och tyngre fordon.<sup>2</sup> Detta speglar analyser som visar att HCT på väg kan leda till reducerade utsläpp av klimatpåverkande gaser i Europa med mellan 15 och 25 %.<sup>3</sup> I Sverige är effekten lägre, omkring 10 %, eftersom Sverige redan tillåter längre och tyngre lastbilar än flertalet europeiska länder.

Ett potentiellt problem kopplat till effektivare vägtransporter är att de troligtvis blir än mer kostnadseffektiva, vilket skulle kunna göra att utvecklingen går i motsatt riktning jämfört med EU:s mål. Problematiken tas upp i *Strategi för den hållbara gods- och logistikregionen Skåne*. Samtidigt ökar miljöprestandan snabbt för lastbilar. Omställning till fossilfria bränslen, el- och vätgasdrivna lastbilar har stor potential för minskad klimatpåverkan.<sup>4</sup> Drivmedelsfrågan kan styras med miljözoner i städerna men främst genom statliga styrmedel. I flera länder runt om i Europa finns det begränsningar av

<sup>1</sup> European Environment Agency, <https://www.eea.europa.eu/themes/transport/heavy-duty-vehicles>, uttag 180928.

<sup>2</sup> Se exempelvis det så kallade Duo2-projektet, <http://duo2.nu>.

<sup>3</sup> European Automobile Manufacturers Association (2017).

<sup>4</sup> HVO används som diesel men är framställd av Hydrerad Vegetabilisk Olja, ofta från restprodukter i skogsindustrin, och är därmed helt förnybart.

lastbilstrafik<sup>5</sup>, exempelvis genom att lastbilar inte får trafikera under helger vilket gör att järnvägstransporter gynnas. Så är det bland annat i Schweiz.

EU verkar för att främja gränsöverskridande järnvägstransporter genom det så kallade TEN-T-förordningen<sup>6</sup> och till år 2030 ska ett stomnät vara färdigställt som ska kunna klara av 740 meter långa tåg med 22,5 tons axellast i en hastighet av 100 km/h. Det stora generella problemet med järnvägstransporter är idag terminalkostnaden, det vill säga kostnaden för omlastning, och kan själva transportkostnaden minska genom längre och tyngre tåg kan järnvägstransporter bli en mer attraktiv produkt för transportköpare. Det andra, mer specifikt skånska problemet är den ansträngda kapaciteten på stora delar av järnvägsnätet. Det finns tåglägen för gods, men dessa skall harmonisera med omlopp som inkluderar ännu mer ansträngda järnvägar runt exempelvis Hamburg. Det finns två stora järnvägskorridorer för godstransporter i Skåne, Södra stambanan och Godsstråket genom Skåne. Båda kopplar i hög grad till Öresundsbron samt core-hamnarna i Malmö och Trelleborg. Även till hamnen i Helsingborg går dock betydande järnvägsflöden. Med ett nytt dubbelspår på sträckan Lund-Hässleholm finns troligtvis förutsättningar för öka antalet godståg, något som lär behövas för att möta prognosen om växande godstransporter, vilket dessutom förstärks när den fasta förbindelsen över Fehmarn Bält öppnar. Däremot finns det en konflikt med en ökad persontrafik på Godsstråket genom Skåne och en ökad godstrafik, då banan är enkelspårig.

Som Sveriges dominerande transitregion spelar Skåne en nyckelroll i sammanhanget. Region Skåne har i sin tur en central roll för utvecklingen av länet och dess infrastruktur och har lyft frågan om HCT i *Strategi för den hållbara gods- och logistikregionen*.

## 1.2 Syfte

Syftet med denna studie är att föreslå ett HCT-nät för väg och järnväg i Skåne med tillhörande åtgärdsförslag i infrastrukturen. Arbetet utgör ett viktigt underlag för att dels realisera synergier mellan näten och regionala utvecklingsmål, dels undvika potentiella målkonflikter mellan exempelvis lokala och globala miljömål.

## 1.3 Definition av High Capacity Transports

- Väg
  - o Dagens standard 25,25 m och BK1 (64 ton). Allt längre och/eller tyngre är HCT
  - o Längd 34,5 m och vikt 74 ton
- Järnväg
  - o Dagens norm är 630 meter, STAX 22,5 ton, 80-100 km/h. avsteg förekommer. Längre och tyngre tåg förekommer. Tyngre går som specialtransport.

---

<sup>5</sup> Vissa transporter är dock tillåtna som exempelvis livsmedelstransporter

<sup>6</sup> Trans-European Transport Network

- Trafikverkets definition 740/750 m, 100 km/h, STAX 22,5 eller 25 ton. Fokus på längre tåg.

## 2 Nyttor med HCT på väg och järnväg

### 2.1 Vägtransporter

Värdet av att tillåta både tyngre och längre lastbilar är stort för flera varugrupper. Det gäller bland annat livsmedel, jordbruksprodukter, råolja och olika förädlade produkter som är särskilt relevanta för Skåne. Även för varugrupper som kemikalier, stål och metallmaterial, anläggningsmaterial skulle HCT effektivisera transportererna.

Trafikverket har nyligen analyserat om och var långa lastbilar bör tillåtas på det svenska vägnätet (Trafikverket 2019e). Störst behov ser man de på de största vägarna och i ett första vägnät ingår europavägar och ett urval av riksvägar, totalt 450 mil.

Trafiksäkerheten bedöms generellt öka genom färre fordon. Trafikverket bedömer att införande av långa lastbilar på det 450 mil utpekade vägnätet skulle innebära en minskning av koldioxidutsläppen på 4–6 % (Trafikverket 2019e).

En tidigare systemanalys, med ett relativt omfattande vägnät, kom fram till att enbart införa tyngre lastbilar skulle innebära att koldioxidutsläppen skulle minska med 1 % medan utsläppen skulle minska med 11 % om både tyngre och längre lastbilar infördes (Trafikverket 2015b).

Vid en workshop med branschaktörer i december 2018 framkom bland annat följande:

- HCT ger större konkurrenskraft och flexibilitet för transportörerna, främst genom längre fordon. HCT skapar också fler möjligheter att sätta samman laster.
- Särskilt intressanta varugrupper inom Skåne bedöms vara bygg- och anläggningsprodukter samt rå- och insatsvaror. Till och från Skåne finns det nytta för livsmedelstransporter.
- HCT är mest relevant för stora, stabila och gärna balanserade flöden. Likaså är det, allt annat lika, mest funktionellt vid långväga transporter.

### 2.2 Järnvägstransporter

I en samlad effektbedömning för att skapa kapacitet för 750 meter långa tåg mellan Malmö – Hallsberg, Malmö – Göteborg samt Göteborg – Hallsberg så bedömdes nyttorna till 402 miljoner och investeringskostnaden till 137 miljoner (Trafikverket 2017a). Nyttorna var enbart för minskade transportkostnader. I den samlade effektbedömning som gjorts för längre tåg på övriga TEN-T järnvägsnät så utgjorde andra nyttor, såsom klimat och hälsa, den större delen av den totala nyttan (Trafikverket 2017b). Båda bedömningarna visar att åtgärderna har en tydlig positiv samhällsekonomisk nytta.

Både regionens mål och Trafikverkets prognoser visar på ett ökat transportarbete på järnvägen på runt 50 % fram till år 2040/2050. Det kommer att ställa stora krav på järnvägsanläggningen och då även regionens målbild för persontransporterna på järnväg

kommer att öka kraftigt är bedömningen att järnvägsgodset behöver transporteras mer effektivt. Det vill säga i form av längre och tyngre tåg. Med HCT i järnvägsnätet ökar kapaciteten och utrymme skapas för fler godståg.

Under den genomförda workshopen i december 2018 framkom bland annat följande om nyttan med längre och tyngre tåg från aktörer i branschen:

- Branschens aktörer ser ett tydligt värde av längre och tyngre tåg. Det är typiskt de två sista vagnarna i ett tåg som ger lönsamhet för operatören. Om längden kan ökas med 5-6 vagnar ger det en reducerad kostnad som kan delas mellan kund och operatör. Det efterfrågas även av kunderna.
- Med längre tåg ökar även lönsamheten för godstågsoperatörerna, vilket var något som påpekades under workshopen, de sista två vagnarna är vinsten.

### 3 Förslag till HCT-nät i år 2040

#### 3.1 Vägnät

Generellt föreslås ett övergripande nät bestående av mestadels europavägar, riksvägar och några primära länsvägar. En stor majoritet av viktiga vägterminaler och dylikt täcks in med detta vägnät då vägterminalerna vanligtvis är lokaliserade vid större vägar. På många platser kan det behövas åtgärder på kommunala vägar eller inom privat fastighetsmark för att komma sista sträckan fram till start- eller målpunkt. Dessa åtgärder är inte behandlade i denna studie.

Föreslaget nät för HCT-transporter på väg kan delas in i fyra faser eller utbyggnadsomgångar. Samma vägnät föreslås prioriteras och anpassas för både 74 ton tunga och 34,5 m långa lastbilstransporter, dels för att en del fordon kommer utnyttja både tillåten vikt och längd, dels för att göra ett vägnät och inte flera

På europavägar, riksvägar och andra högklassiga vägar är det dock fullt möjligt att bygga ut nätet snabbare för långa lastbilar, eftersom anpassningsåtgärderna är färre och mindre kostsamma, samtidigt som den samhällsekonomiska nyttan är mycket hög.

Det kommer även att finnas vägterminaler eller andra start- och målpunkter, som inte täcks in av HCT-vägnätet. När det gäller kopplingen till dessa föreslås det initialt hanteras genom dispenser och/eller tillfälliga åtgärder. Det är viktigt att ett sådant system minimerar det administrativa merarbetet. Ansökningarna om dispenser utgör samtidigt ett underlag för att identifiera vägsträckor som bör utredas för permanent uppgradering. Det är dessutom möjligt att bryta upp långa fordonskombinationer på en terminal för att lösa den sista sträckan som ett kortare ekipage.

Faserna listas nedan. Fas 1 till och med 3 redovisas i en sammanfattande kartbild.

Fas 1 utgår från regeringsuppdraget som presenterades i Trafikverkets rapport *Längre lastbilar på det svenska vägnätet – för mer hållbara transporter*. Nätet består av vägarna E6, E20 (inkl Öresundsbron), E22, E65, väg 21 och väg 23. Vägnätet utgörs i huvudsak av nationella stamvägar. Kring Ringsjöarna söder om Höör finns vissa oklarheter kring



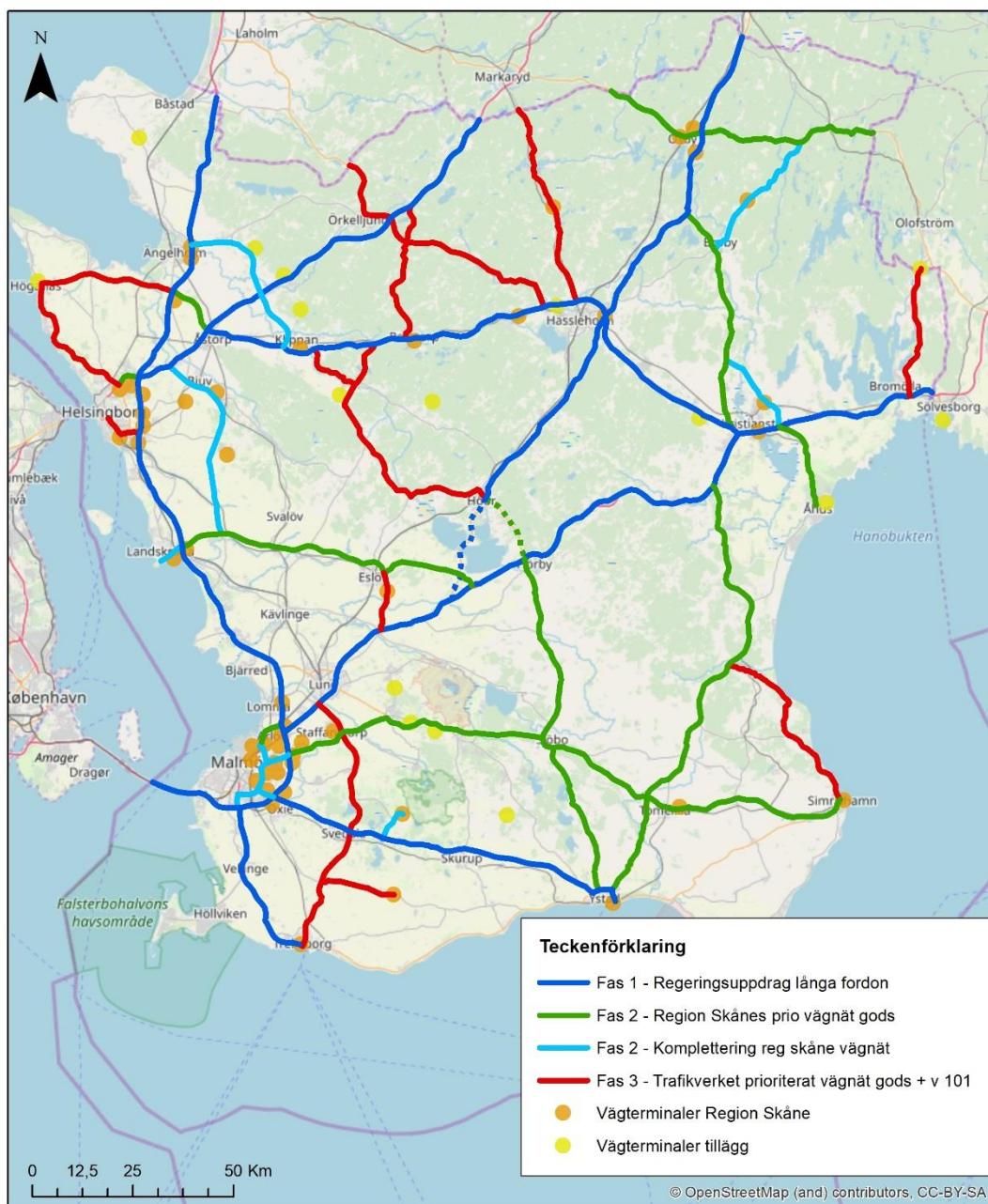
sträckning. Längre fordonskombinationer kommer inte att tillåtas på väg 23 söder om Höör. En alternativ, längre körväg är i detta skede att nyttja E22 från väster om Hörby till Kristianstad, väg 21 mot Hässleholm och därefter väg 23 norrut. Tidshorisonten för införande ligger i perioden 2020-2023.

Fas 2 utgår från Region Skånes vägnät för godstransporter så som det föreslås i rapporten *Strategi för den hållbara gods- och logistikregionen Skåne*. För situationen kring Ringsjöarna kan i detta skede en ombyggnad av väg 13 Hörby-Höör vara ett tänkbart alternativ. Alternativt nyttjas E22 till Kristianstad och väg 19 norrut. Förutom Region Skånes vägnät för godstransporter har nätet kompletterats för att täcka in vägterminaler i Skåne, identifierade av Region Skåne i tidigare studier samt av Sveriges Åkeriföretag. Tidshorisonten för ett fullständigt införande ligger i perioden 2030-2040.

Totalt har nätet kompletterats med nio vägsträckor:

- Väg 813/Södra Sturupsvägen (E65-Malmö Airport) till vägterminal Malmö Airport (Flygterminal TNT Sverige AB)
- Väg 109/110 (Amundstorp-Hyllinge) till vägterminaler i Ekeby (Terminal/lager Bergaterminalen AB), Bjuv (Livsmedel och vägterminal Findus och Bring) och Mörarp (vägterminal Syd frys AB)
- Väg 119 (Broby-väg 15) till vägterminal Glimåkra (vägterminal Ekonomiska föreningen Medvind)
- Väg 118 (tpl Hammar-Bjälöv) till vägterminal i norra Kristianstad (Livsmedel Axfood snabbgross AB)
- Väg 17 med flera (E6-Landskrona hamn)
- Inre Ringvägen i Malmö täcker vägterminaler som inte ligger utmed E6/E20/E22
- Väg E65 och väg 11 (mellan Yttre och Inre Ringvägen) täcker in ytterligare vägterminaler i Malmö.
- Väg 13 (Klippan-Ängelholm) förbi bergtäkter i Bjärsgård, Mölletofta och Össjö.

Fas 3 utgår från de delar av Trafikverkets funktionellt prioriterade vägnät för godstransporter i Skåne län, som inte ingår i ovan nämnda faser. Huvuddelen av godstransporterna går på detta vägnät och det är förankrat med främst länsplaneupprättaren. Det funktionellt prioriterade vägnätet för godstransporter överensstämmer med de vägar som har stora flöden av tunga fordon. Trafikverkets funktionellt prioriterade vägnät för godstransporter i Skåne är i skrivande stund (våren 2019) på väg att arbetas om. Dessutom har nätet kompletterats med väg 101 (Alstad-Anderslöv) förbi vägterminal i Anderslöv (Lager DC Syd AB). Tidshorisonten för införande ligger runt år 2040.



Figur 1 Förslag till HCT-vägnät i Skåne, Fas 3 omkring år 2040.

Föreslaget nät för HCT-transporter på väg har behandlats och förankrats vid workshop i december 2018. Ytterligare, kortare sträckningar kan tillkomma men det förväntas vara kommunala vägar för åtkomst till hamnar, specifika vägterminaler och industrier.

Fas 4 innebär på sikt att hela dagens BK1-vägnät utanför tätorter ska kunna uppfylla kraven för BK4, det vill säga klara lastbilstransporter med en maxvikt på 74 ton. Detta är i

överensstämmelse med Trafikverkets målbild att upplåta hela BK1-vägnätet för BK4 i framtiden. Tidshorisonten för införande ligger efter år 2040. Swecos bedömning är att Trafikverkets målbild är mycket ambitiös och att realismen är osäker. Det gäller i synnerhet för långa lastbilar, där utmaningarna avseende framkomlighet och säkerhet blir ännu större på det mindre vägnätet. Bortom år 2040 kan möjligen ny fordonsteknik underlätta ett genomförande.

Åtgärderna för att möjliggöra längre respektive tyngre lastbilar skiljer sig åt. Föreslagna åtgärder har därför delats upp och kostnadsbedömts separat för tunga respektive långa fordon. Kostnadsbedömningarna utgår från förslag till HCT-vägnät i Skåne enligt Fas 3.

Antalet åtgärder och kostnaden för dessa innehåller stora osäkerheter. För varje typ av åtgärd har därför en bedömning gjorts av min-, max- och troliga värden för både omfattning och å-priser. Kostnaderna har därefter aggregerats till ett viktat medelvärde. Trafikverkets metod för succesivkalkyl har använts. Samtliga kostnadsbedömningar avser anläggningskostnad i prisnivå 2018-04.

*Tabell 1 Kostnadsbedömning av åtgärder för tunga fordon enligt Fas 3.*

Åtgärder för tunga fordon	Total kostnad [mnkr]			
	min	trolig	max	viktat
Förstärkning broar	68	142	366	161
Förstärkning BK1-vägar	141	285	595	303
Summa åtgärder tunga fordon	210	430	960	460
Förstärkt underhåll per år	0	15	72	22

Det vägnät för längre lastbilar som utpekats av Trafikverket är till största delen mötteseparerade och håller generellt en högre standard än övriga riksvägar och andra föreslagna vägar. Behovet av åtgärder för långa fordon på de nationella stamvägarna antas därför vara mindre per meter väg än på övriga delar av vägnätet.

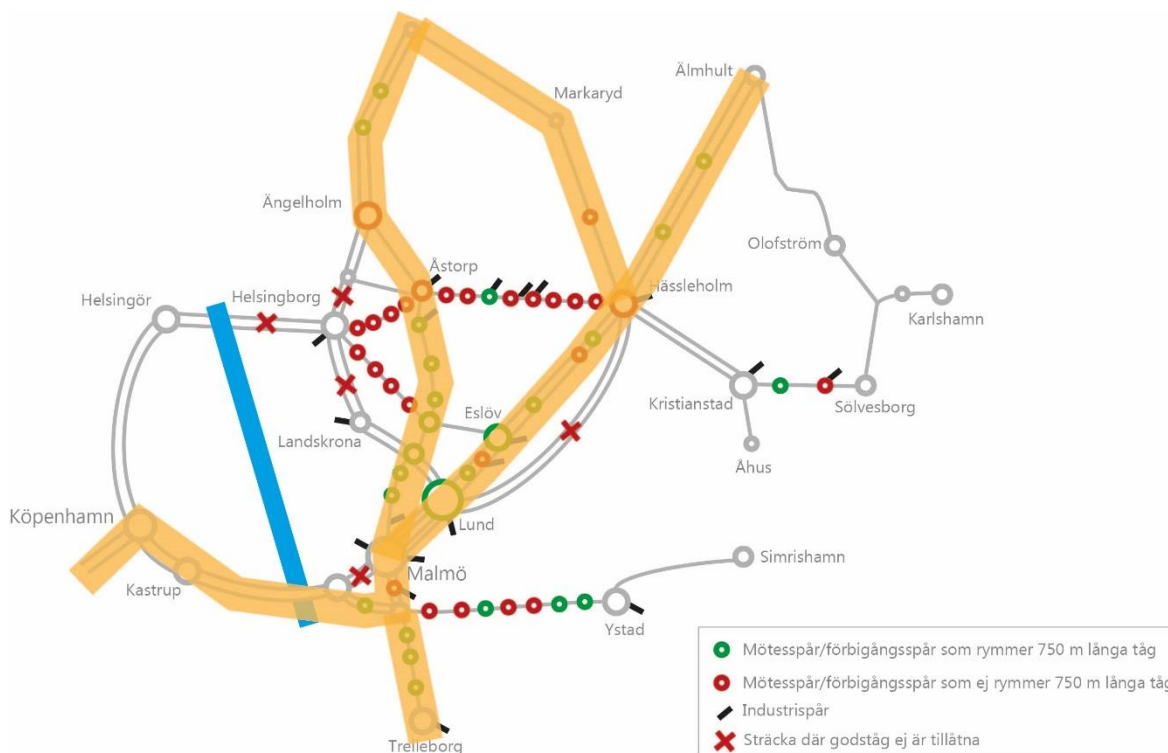
Tabell 2 Kostnadsbedömning av åtgärder för långa fordon enligt Fas 3.

Åtgärder för långa fordon	Total kostnad [mnkr]			
	min	trolig	max	viktat
Nationella stamvägar: Korsningsåtgärder, åtgärder på sträcka samt rast- och parkeringsplatser	15	18	21	18
Övriga vägar: Korsningsåtgärder, åtgärder på sträcka samt rast- och parkeringsplatser	20	34	56	35
Summa åtgärder långa fordon	30	50	80	50

### 3.1.1 Järnväg

Det föreslagna HCT-nätet för järnväg utgår från de stråk där de stora flödena passerar:

- Öresundsbron – Den enda fasta järnvägsförbindelsen mellan Sverige och kontinenten
- Trelleborgbanan – Trelleborgs hamn är utpekad som en Core-hamn i TEN-T och spelar en viktig roll som hamn men även som redundans till Öresundsbron och bör kunna ta emot långa och tunga tåg.
- Södra stambanan – Huvudsträckan för godstransporter i Skåne med koppling till rangerbangården i Hallsberg, Mälardalen och hela norra Sverige, ingår i Scan-Medkorridoren.
- Godsstråket genom Skåne/Väst kustbanan – Är den naturliga kopplingen från kontinenten mot Göteborg och Norge och bör därmed vara en del av ett kommande HCT-nät samt är en del av Scan-Medkorridoren.
- Markarydsbanan – Är föreslagen som ett komplement till Godsstråket genom Skåne som är en enkelspårig bana som även kommer att få en ökad mängd persontrafik. Bedömningen är att Markarydsbanan då kan utgöra ett komplement till Godsstråket genom Skåne i den viktiga relationen Göteborg-Malmö/kontinenten.



Figur 2 Förslag till HCT-järnvägsnät i Skåne år 2040.

Sammantaget behöver följande mötesstationer/förbigångsspår förlängas till 750 meter:

- Hässleholm
- Åstorp (för redundans och flexibilitet)
- Bjärnum

Dessa har kostnadsbedömts schablonmässigt baserat på erfarenheter från tidigare förlängningar av mötespår/förbigångsspår.

Tabell 3 Kostnadsbedömning förlängning av fyra mötesstationer/förbigångsspår till 750 meter.

Åtgärder långa tåg	Total kostnad [mnkr]			
	min	trolig	max	medel
Förlängning mötespår/förbigångsspår	171	190	228	194

## 4 Diskussion och slutsats

HCT har potential att ge effektivare godstransporter både för väg och järnvägstransporter. De analyser som gjorts visar att åtgärderna generellt har hög samhällsekonomisk nytta.

För väg föreslås en utvidgning för HCT att ske i ett antal faser. Åtgärder kan genomföras för tunga respektive långa lastbilar oberoende av varandra då det generellt är olika typer av åtgärder. Åtgärder för långa lastbilar är typiskt betydligt lägre och kan genomföras tidigare. I slutändan föreslås samma vägnät för tunga och långa lastbilar.

För järnväg finns redan kapacitet för 750 meter långa tåg på delar av järnvägsnätet. Med förlängning av ett fåtal spår så uppnås ett sammanhängande nät för de större stråken. Utöver detta krävs mer generella kapacitetshöjande åtgärder för att öka möjligheten för fler godståg.

De aktörer som samlades för workshopen i december 2018 i detta arbete menade att det är ganska liten konkurrens mellan tåg och lastbil i dag och att HCT huvudsakligen kan påverka på marginalen. Modellbaserade analyser indikerar att en överflyttning kan väntas om något trafikslag effektiviseras genom ökad vikt eller längd. Samtidigt så får transporter som redan sker med ett visst transportslag nytta av effektiviseringarna.

HCT för väg innebär en viktökning med 16 % (skillnad BK4 mot BK1) och en längdökning med 37 %. Test pågår med tyngre fordon än 74 ton. Detta visar att gränsen för HCT kan förväntas att flyttas ytterligare i framtiden.

För järnväg innebär längre tåg generellt en ökning av längden om 17–19 % (740/750 meter mot dagens 630 meter). På andra kontinenter förekommer betydligt längre tåg än i Europa men det pågår även tillämplad forskning på teknik för 1 500 meter långa tåg i Europa. På järnvägssidan kan det därför vara relevant att studera möjligheter att införa längre tåg än 750 meter på sikt.

Det finns en potentiell konflikt mellan effektivare vägtransporter och överflyttningens målen från väg till järnväg och sjöfart. Statistiskt har dock ingen överflyttningseffekt kunnat påvisas av tidigare utökning av lastbilarnas vikt och längd. Godstågens minskande andel av godstransportarbetet följer en mer långsiktig trend (Vierth et al., 2018).

I en tidigare version av Trafikverkets basprognos för 2040 gjordes en känslighetsanalys över hur transportarbetet förändrades vid tillåtande av tyngre lastbilar. Det skedde en överflyttning till väg från framför allt sjöfart, men också från järnväg och ledde till ökade volymer på framför allt E4 (Trafikverket 2016). Transportarbetet på väg (tonkm) ökade jämfört med ett scenario utan tunga lastbilar med nästan 3 % medan trafikarbetet (fordonskm) var i princip oförändrat. Känslighetsanalysen bekräftade därmed möjligheten till mer effektiva godstransporter med tyngre lastbilar.

Att införa längre tåg har också studerats trafikslagsövergripande i den senaste basprognosen. Där testades att införa längre tåg mellan Hallsberg, Göteborg och Malmö samt vidare till Hamburg. Detta ledde till att transportarbetet ökade med 5 % på järnväg och minskade något för sjö och med drygt 1 % för väg (Trafikverket 2018).

Generellt så bedömer Adell et al (2016) att en effektivisering sker genom att trafikarbetet minskar, dvs. färre fordonskilometer. De beräknar att antalet fordonskm kan minska med runt 6 % vid fritt införande av HCT fordon jämfört med inget införande av HCT. Samtidigt så förväntas transportarbetet på väg öka genom att efterfrågan ökar, s.k. inducerad trafik, samt att överflyttning sker från järnväg och sjö. Störst överflyttning väntas från järnvägstransporter. Inducerad och överflyttad trafik utgör ca 12–15% av total trafik med HCT, större andel om både långa och tunga fordon tillåts.

Det finns alltså en generell förväntan om att gods kommer flyttas från järnväg och sjö vid införande av tyngre och längre lastbilar än som tillåts idag. Speciellt om inte motsvarande effektivisering sker inom järnväg och sjö. Exakt hur stor denna överflyttning kan väntas bli finns det mindre kunskap kring. I ett flertal studier föreslås risken för överflyttning minimeras genom en kombination med andra styrmedel, exempelvis en kilometerskatt. Rätt utformad är en sådan avgift även något som branschen förespråkar.<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> Dialog med Sveriges Åkeriföretag mars 2019.

## 5 Källor

Adell, E., Khan, J., Hiselius, L., Lund, E., Nelldal, B.-L., Pettersson, F., Pålsson, H., Smidfelt Rosqvist, L. och Wandel S. (2016). Systemanalys av införande av HCT på väg i Sverige, Redovisning av ett forskningsprojekt, Rapport nr. 95, Miljö- och energisystem Institutionen för teknik och samhälle, Lunds universitet.

European Automobile Manufacturers Association (2017). Reducing CO2 emissions from heavy-duty vehicles. An integrated approach

European Environment Agency, <https://www.eea.europa.eu/themes/transport/heavy-duty-vehicles>, uttag 180928

Kreera (2019). Ny rangerbangård i södra Sverige

Nilsson Öhman, M. (2019). Transportörens perspektiv, presentation på workshop om HCT väg 20190124, Hållbarhetschef.

Norconsult (2017). Nu trimmas Malmö godsbangård för längre godståg. <https://www.norconsult.se/aktuellt/pressmeddelanden/nu-trimmas-malmo-godsbangard-for-langre-godstagg/> Uttag 190205

Osby industripark. <https://www.osby.se/naringsliv--jobb/osby-industripark.html> Uttag 190502.

Region Skåne (2017). Strategi för den hållbara gods- och logistikregionen Skåne

Region Skåne (2018a). Regional transportinfrastrukturplan för Skåne 2018-2029

Region Skåne (2018b). Tågstrategi 2050

Riksrevisionen (2017). Detaljstudie för granskning om underhåll av vägar

Statens Offentliga Utredningar (2013). Fossilfrihet på väg, SOU 2013:84

Trafikanalys (2017). Överflyttningseffekter inom SECA - regionala utvecklingsmönster av sjöfarts- och lastbilsgods mellan 2001 och 2015, Rapport 2017:13

SweMaint (2018). <http://www.swemaint.se/nyheter/malmoenheten-blir-skanes-hub/> Uttag 181015

Trafikverket (2015). Fördjupade analyser av att tillåta tyngre fordon på det allmänna vägnätet, publ 2015:207

Trafikverket (2015b). Systemanalys av införande av HCT på väg, Underlagsrapport till regeringsuppdraget om fördjupade analyser av att tillåta tyngre fordon på det allmänna vägnätet, Publikationsnummer: 2015:234

Trafikverket (2016a). Funktionellt prioriterat vägnät Skåne län <https://www.trafikverket.se/for-dig-i-branschen/vag/funktionellt-prioriterat-vagnat/Remiss/>

Trafikverket (2016b). Statliga vägar som Trafikverket kan upplåta för en ny bärighetsklass 4, publ 2016:141



Trafikverket (2017a). LTS; Hallsberg-Malmö/Göteborg, åtgärder för långa godståg, JTR1803, Objektnummer: TRV 2016/87521.

Trafikverket (2017b). LTS; Övrigt stornät, åtgärder för långa godståg, JTR1804, Objektnummer: TRV 2016/87521.

Trafikverket (2018a). Förslag till nationell plan för transportsystemet 2018-2029

Trafikverket (2018b). Prognos för godstransporter 2040 – Trafikverkets Basprognoser 2018, publikationsnummer 2018:087.

Trafikverket (2019a). Batman <https://batman.trafikverket.se/externportal>

Trafikverket (2019b). Nationell vägdatabas NVDB  
<https://nvdb2012.trafikverket.se/SeTransportnatverket>

Trafikverket (2019c). Sveriges vägnät <https://www.trafikverket.se/resa-och-trafik/vag/Sveriges-vagnat/>

Trafikverket (2019d). Så sköter vi vägar <https://www.trafikverket.se/resa-och-trafik/underhall-av-vag-och-jarnvag/Sa-skoter-vi-vagar/>

Trafikverket (2019e). Längre lastbilar på det svenska vägnätet – för mer hållbara transporter, publikationsnummer 2019:076, dokumentdatum 2019-03-29

Trafikverket (Fi): <https://www.lvm.fi/sv/-/den-hogsta-tillatna-langden-for-fordonskombinationer-andras-till-34-5-meter-995212> Uttag 190315

Vierth, I., Lindgren, S., Lindgren, H. (2018). Impact of higher road vehicle dimensions on modal split, An ex-post analysis for Sweden, VTI notat 34A-2017, Stockholm.

WSP (2015). Kartläggning av godsterminaler, logistikverksamhet och sysselsättning i Skåne

Øresundsbro Konsortiet (2019). Järnvägsnätsbeskrivning 2020