

GREEN **STRING** CORRIDOR

Från Skandinavien till kontinenten via STRING-korridoren Öresund-Hamburg



När tunneln under Fehmarn bält står färdig år 2021 förverkligas en viktig del av TEN-T-korridoren Scandinavia–Medelhavet. Green STRING Corridor har analyserat de stora investeringarna i relation till hur långt vi kan utveckla en grön transportkorridor med mer miljöeffektiva gods- och logistiklösningar.

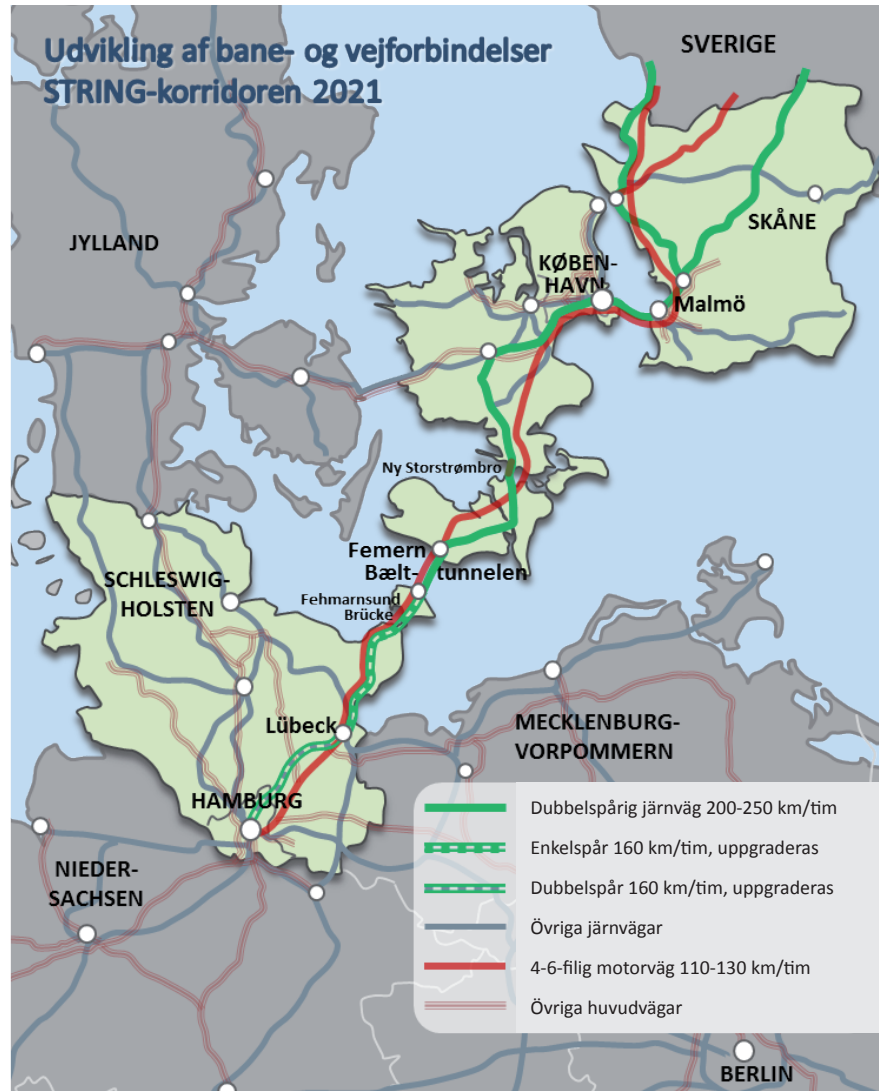
Från transportkorridor till utvecklingskorridor

När den fasta förbindelsen under Fehmarn Bält öppnar 2021 skapas en direkt landförbindelse för väg och järnväg mellan Öresund och Hamburg. Tunneln och de uppgraderade landanslutningarna kommer att fungera som en ny huvudkorridor för transport av gods och personer mellan Skandinavien och Tyskland.

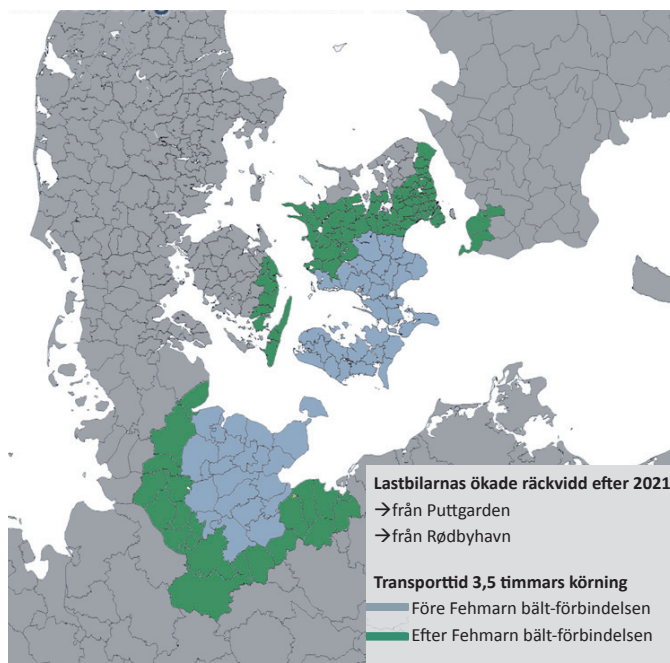
En ny och direkt infrastruktur kommer att komplettera de existerande land- och sjöförbindelserna via den dansk-tyska landgränsen på Jylland och mellan östersjöhamnarna i Sverige och Tyskland. Den nya transportkorridoren kan bli länken i en tätare integration mellan svenska, danska och tyska städer och områden i STRING-regionen, som omfattar de fem regionerna Skåne, Region Hovedstaden, Region Sjælland, Schleswig-Holstein och Hamburg. Det politiska samarbetet kallas STRING Network.

STRING Network har politisk fokus på möjligheterna genom de kommande årens massiva investeringar i särskilt ny järnvägsinfrastruktur mellan Öresund och Hamburg via den fasta förbindelsen under Fehmarn bält. Den trafikpolitiska visionen för STRING Network siktar därför mot:

- Godstransport över långa avstånd ska i högre grad kunna ske på järnväg och ingå i ett sammanhängande transportsystem med väg- och sjötransport.
- Persontransport över längre avstånd kan ske med snabba tåg, som kan konkurrera med bil- och flygtransport.
- Stadsområden mellan metropolregionerna Öresund och Hamburg knyts till korridoren genom regionala pendeltåg.



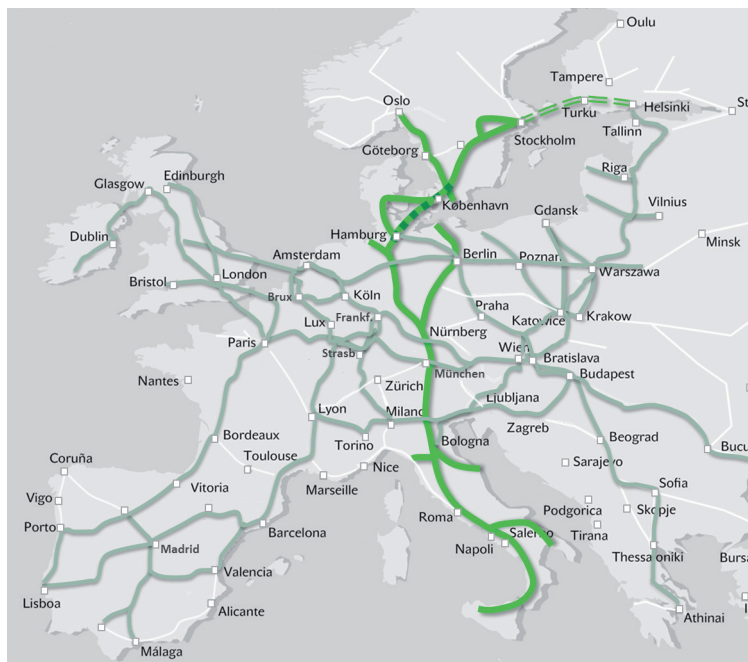
Planerad väg- och järnvägsinfrastruktur i transportkorridoren fram till 2021



Exempel på reducerade körtider för lastbilar före/efter 2021

Med ett integrerat mer miljövänligt och sammanhängande transportsystem är målet att öka tillgängligheten, reducera transport- och restiden samt reducera kostnaderna för resenärer och gods.

Med en bättre tillgänglighet följer också ökad interaktion mellan städer och regioner i STRING-området. Inte minst kan det förväntas att en ny fast förbindelse under Fehmarn bält bidrar till ett trafiksprång



Korridoren Skandinavien-Medelhavet och EU:s åtta övriga transeuropeiska korridorer (COWI, 2014).

i form av flera person- och lastbilar samt tåg i hela transportkorridoren. En ökad trafik ger i gengäld en motsvarande risk för ökad belastning på den lokala miljön och det globala klimatet.

Dessa utmaningar kan mötas genom strategiska initiativ och planering tvärs över regionala och nationella gränser. Gemensam kunskap och internationellt samarbete kan säkra ett bra underlag för utveckling av

hållbar transport mellan länderna. Därför har samarbetet i Green STRING Corridor haft fokus på att öka transportvinsterna samt minska omfattningen och de negativa effekterna av den avledda trafiken.

Från nationella trafikförbindelser till europeiska transportkorridorer

Sedan Europakommissionen antog Maastrichtavtalet år 1992 har det varit en europeisk målsättning att stödja etableringen av utvalda tvärnationella infrastrukturanläggningar. Syftet har varit att åtgärda kritiska missing links i ett sammanhängande europeiskt transportnätverk. Strategin har dels varit baserad på medfinansiering av konkreta infrastrukturprojekt, dels på samordning mellan nationella transportsystem, som kan förbättra gränsöverskridande trafik på väg, järnväg, sjö och i luften.

Under 2011 ändrade Europakommissionen strategi. Sedan dess har den europeiska transportpolitiken haft fokus på etablering av nio överordnade europeiska korridorer i det samlade TEN-T-nätverket framför att stödja enskilda projekt. De nio korridorerna ska vara multimodala. Transportkorridorerna tar inte bara sikte på att eliminera missing links, utan också på att etablera ett europeiskt transportsystem med god samordning mellan vägar, järnvägar, flygplatser och hamnar samt gemensamma standarder och regler som garanterar fri rörlighet för resenärer och gods i hela Europa.

Med beslutet om nio europeiska korridorer har medlemsländerna också påtagit sig ansvar för att bidra till att säkra utbyggnad och samordning i deras delar av korridorerna. Målet är att korridorerna ska vara kompletta senast 2030. Med TEN-T-strategin använder Europakommissionen och medlemsländerna transportkorridorerna som ett centralt strategiskt verktyg för leda framtida planering, utveckling och drift av transportsystemen i Europa.

STRING-korridoren mellan Öresund-Hamburg utgör en strategisk länk i TEN-T-korridoren Skandinavien-Medelhavet från Helsingfors i norr till Valetta i söder. TEN-T-korridoren är en av de längsta, som passerar några av de mest tätbefolkade och ekonomiskt starkaste regionerna i Europa. Den binder samman sju länder, passerar bara i STRING-området den svenska, danska och tyska gränsen och kräver större tvärnationell samordning än tidigare då fokus låg på bilaterala infrastrukturprojekt mellan endast två länder.

Detta initiativ kompletterar pågående korridorinitiativ som mera snävt fokuserar på att öka järnvägs trafikens konkurrenskraft över nationella gränser genom att etablera sammanhängande gränsöverskridande järnvägskorridorer (rail freight corridors). På så sätt har de nationella trafikmyndigheterna från sju länder i Skandinavien-Medelhavet-korridoren sedan 2010 arbetat med att skapa en sammanhängande och öppen marknad för godstrafik. Dessutom har de arbetet för en samlad implementering av



ett gemensamt europeiskt signalsystem (ERTMS), som kan optimera kapaciteten på spåren och öka säkerheten. Målet är att ge godstransportörerna en administrativ ingång till planering och bokning av tågkanaler genom hela korridoren i stället för sju nationella myndigheter. Järnvägskorridoren Skandinavien-Medelhavet ska administrativt vara etablerad i november 2015 och arbetet leds av Trafikstyrelsen i Danmark och Trafikverket i Sverige.

I TEN-T-strategin ligger fokus inte bara på den tekniska infrastrukturen utan också på miljö och regional utveckling i anslutning till korridorerna.

Gröna transportkorridorer

Förutom förbättrad tillgänglighet och rörlighet för resenärer och gods i Europa har TEN-T-strategin också till syfte att säkra en samhällsnyttigt hållbar användning av transportsystemet längs med korridorerna genom att gynna energieffektiva och fossilfria lösningar. Viktiga initiativ som ska stödja dessa mål är exempelvis elektrifiering av bansträckningar, implementering av gemensamma standarder för internationell godstransport på järnväg, avgifter på partikelförorening samt tillgång till renare drivmedel för väg-, flyg- och fartygstrafik. Järnvägen ska spela en större roll i framtiden och ges en stor möjlighet att säkra högre rörlighet med högre energieffektivitet jämfört med väg- och flygtransport.

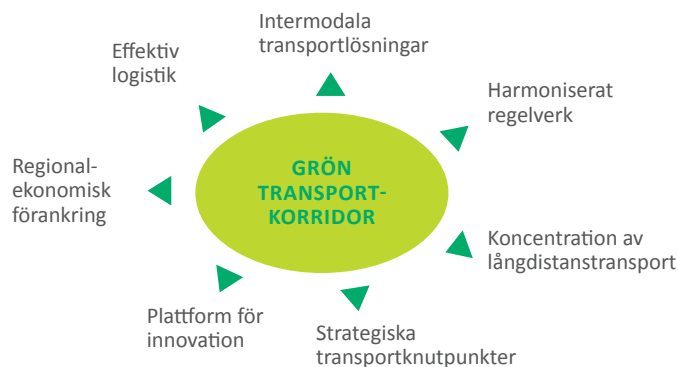
Regulation No 1315/2013: New TEN-T strategy

- Trädde i kraft: 21 december 2013.
- Arbetsplan för implementering: December 2014
- Omfattar nio gränsöverskridande multimodala transportkorridorer som förväntas vara klara senast 2030.
- EU har tillsammans med medlemsländerna valt ut nio samordnare, en för varje transportkorridor. EU-parlamentets tidigare ordförande Pat Cox är EU-samordnare för korridoren Skandinavien-Medelhavet, som omfattar STRING-korridoren.
- Syfte: Integration internt och mellan korridorerna, interoperabilitet och modalskifte mellan transportformer och nationella gränser.

Ett centralt element i TEN-T-strategin är därför möjligheten att skifta mellan olika transportformer vid utvalda transportknutpunkter för resenärer och gods. Ett sådant skifte ska bidra till att realisera det europeiska miljömålet för transport på 60 procents minskning av koldioxid fram till år 2050. Detta ska bland annat ske genom en överflyttning av gods-transport från väg- till järnvägs- och sjötransport med 30 procent till år 2030 och 50 procent till år 2050.

”Gröna transportkorridorer” inom de existerande nio TEN-T-korridorerna har blivit synonymt med initiativen för att göra transporten i huvudkorridorerna mer effektiv och miljömässigt hållbar. Initiativen från EU och en rad tvärregionala utvecklingsprojekt har primärt haft fokus på godstransport och logistik som står för huvuddelen av den internationella långdistansstrafiken på det europeiska vägnätet.

Green STRING Corridor pekar på sju viktiga insatsområden för att utveckla en transportkorridor med fokus på tillgänglighet, rörlighet och miljöeffektiva transportlösningar. Åtgärderna siktar till att förbättra affärsförutsättningarna för branschens operatörer genom bättre kapacitetsutnyttjande och goda möjligheter för att växla mellan transportformer för att få den mest effektiva lösningen för både långdistans-transport med till exempel järnväg, fartyg eller lastbilståg och närdistribution i stadsområdena.



Sju åtgärder som understödjer utvecklingen av en effektiv och hållbar transportkorridor (Oxford Research, 2013).

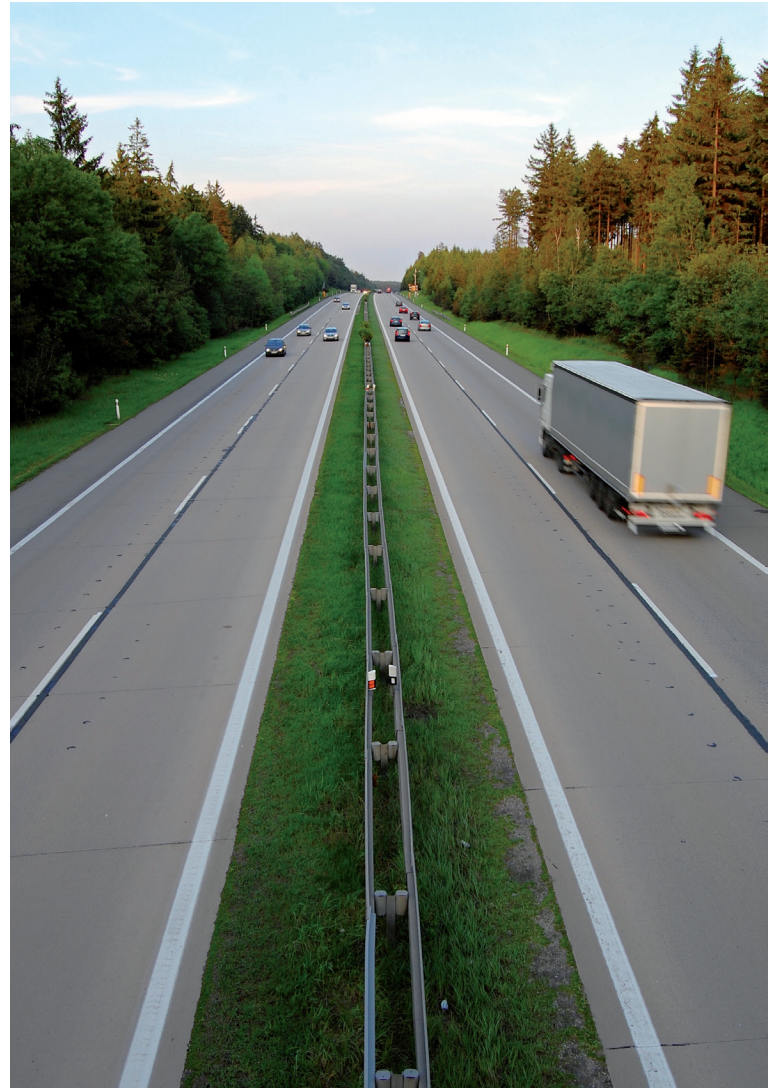
Med en koncentration av varu- och reseströmmarna i en TEN-T-korridor öppnas det också upp för skal-fördelar vid utveckling av alternativa och innovativa lösningar, som därmed blir kommersiellt intressanta för privata investerare. En väl samordnad korridor är därför också en lämplig testmiljö för förebildsprojekt inom hållbara transport- och logistiklösningar.

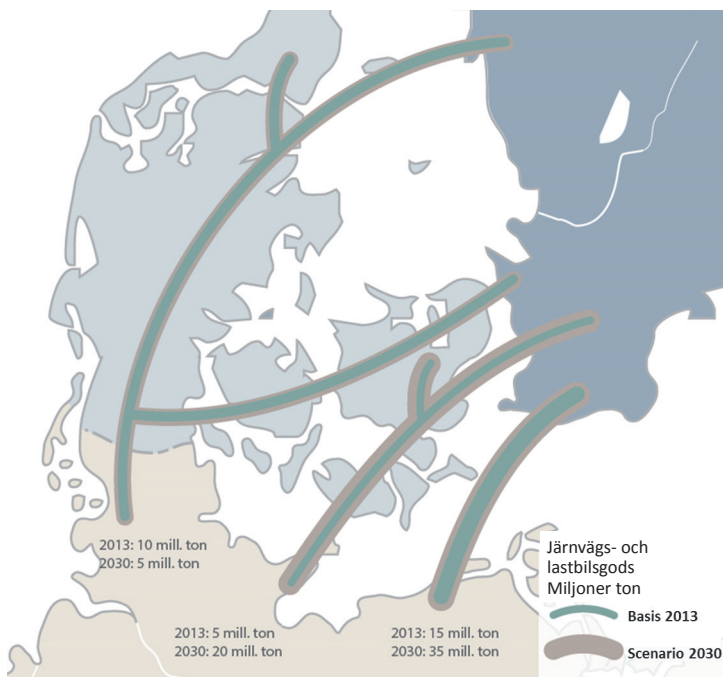
Från transportkorridor till grön korridor

Utsläpp från godstrafik med lastbil utgör i dag merparten av de totala koldioxidutsläppen för de längre transporterna genom STRING-korridoren. Lastbilar-nas bidrag till transportsektorns totala utsläpp är helt dominerande.

Med de kommande årens stora investeringar i ny järnvägsinfrastruktur mellan Öresund och Hamburg väntas godstransport på järnväg få en kraftig ökning. Den danska Trafikstyrelsen har i den statliga trafik-planen bedömt att antalet godståg fram till 2027 ska tredubblas till 84 godståg per dygn över Öresund och öka till 78 godståg per dygn via Fehmarn bält. Tillsammans med de existerande internationella järnvägsförbindelserna, som sker via Jylland och Östersjö-färjorna väntas den totala kapaciteten för järnvägs gods öka betydligt mellan Skandinavien och den europeiska kontinenten.

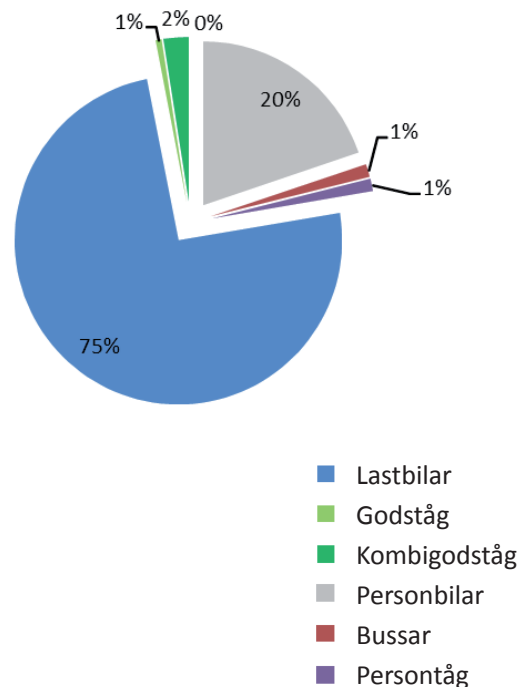
Därmed finns det underlag för en överflyttning av lastbilsgods från väg till järnväg om flaskhalsarna i järnvägsnätet tas bort. Om den ökade kapaciteten





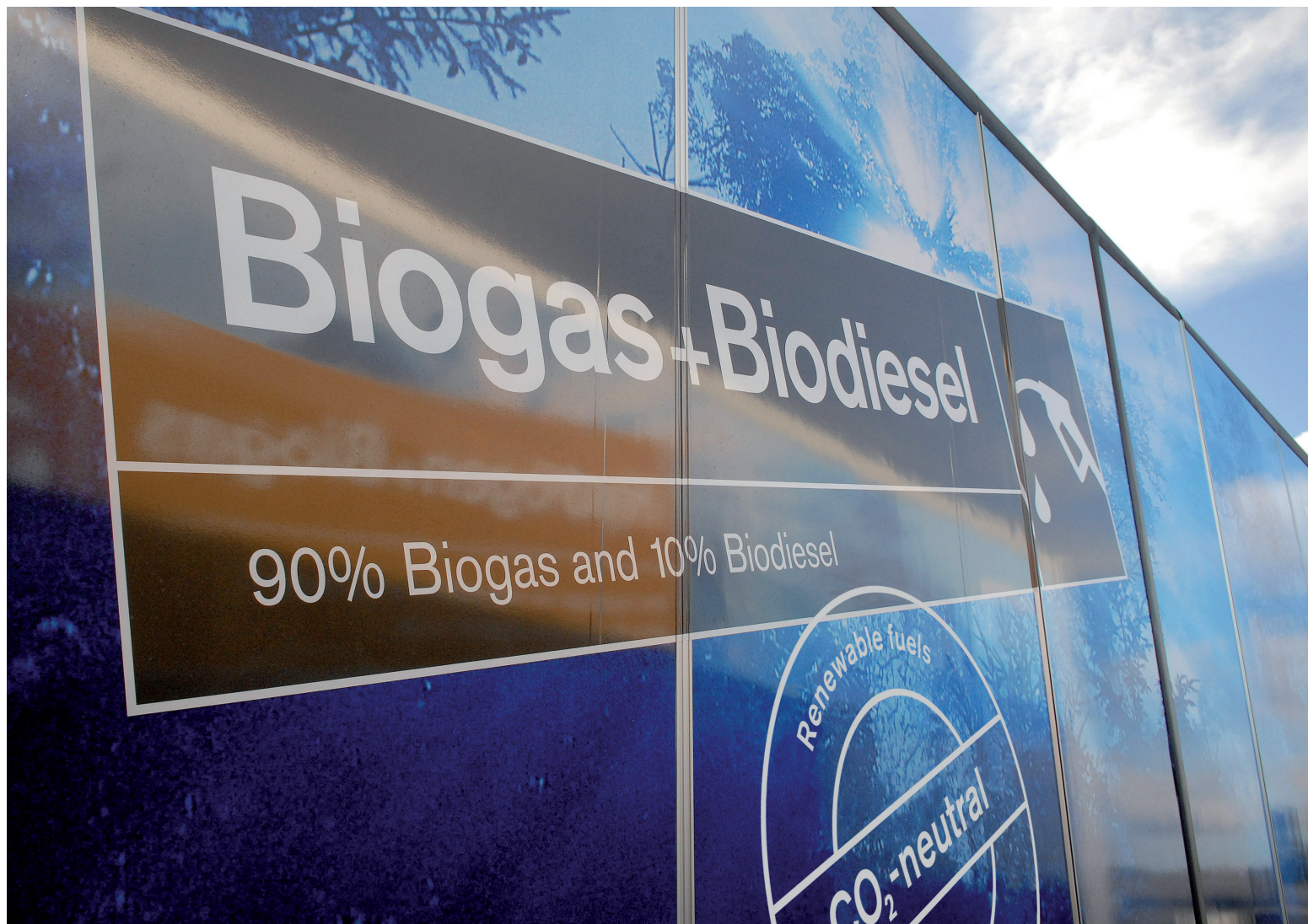
Beräknad långväga godstransport under 2013 och 2030 (milj. ton per år). Källa: COWI, 2014.

reellt blir använd för överflyttning av gods från väg till järnväg beror emellertid på om den upplevda kvaliteten på järnvägstransporter (i form av punktlighet och konkurrenskraftiga priser för transportköparna) förbättras på motsvarande sätt.



Fördelning av koldioxidutsläpp från långdistansstrafik med olika transportformer under 2012 i STRING-korridoren. Källa: COWI, 2014.

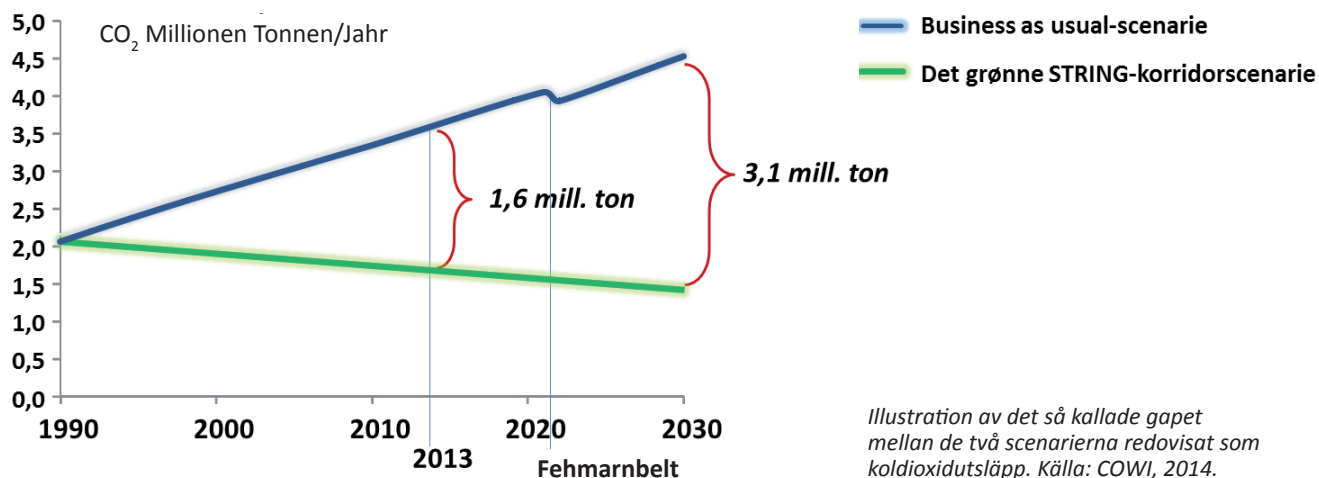
Användningen av järnväg till godstransport avgörs inte bara av nya infrastrukturer, utan också av beslut hos köpare och säljare av transporter. Samtidigt krävs goda anslutningar till terminaler och knutpunkter på vägen, bland annat en god koppling mellan Hamburgs hamn och linjerna norrut till Skandinavien.



Om förväntningarna ska infrias på, att järnvägen ska bära merparten av godstrafikarbetet i STRING-korridoren fram emot 2030, krävs ytterligare åtgärder. Konsultföretaget COWI har under 2014 gjort en bedömning av möjliga klimateffekter vid en konventionell framskrivning av den pågående trafikutvecklingen i STRING-korridoren jämfört med en målbaserad utveckling som tar utgångspunkt i en 30-procentig koldioxidminskning för trafiken i korridoren fram till 2030.

Om inte ytterligare åtgärder vidtas för gynna en större överflyttning av transporten från väg till järnväg så blir det svårt att nå nationella och europeiska målsättningar om en 30-procentig andel av godstrafiken på järnväg i TEN-T-korridorerna.

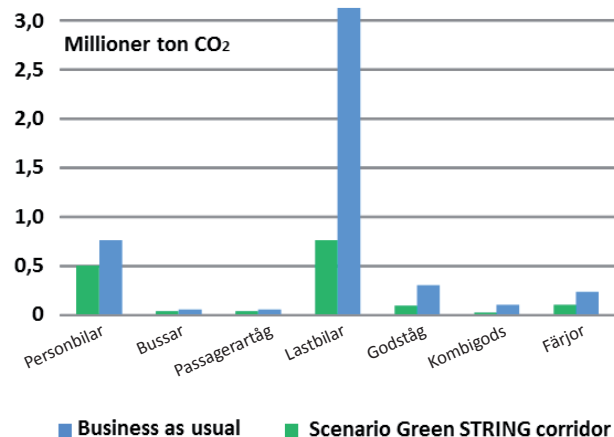
Utan nya åtgärder kan last- och personbilstrafiken i värsta fall komma att stå för nästan 90 procent av de totala koldioxidutsläppen i transportkorridoren Öresund-Hamburg. Detta framkommer i ett så kallat business as usual-scenario fram till 2030.



De totala koldioxidutsläppen från trafiken i korridoren uppskattas nå upp till 4,5 miljoner ton under 2030, om utvecklingen bara fortsätter. Se nedanstående figur. Ovan visas ett best case-scenario, som är det som Green STRING Corridor eftersträvar. Detta scenario har ett mål på 1,4 miljoner ton koldioxid årligen år 2030 genom en gradvis minskning. Skillnaden mellan de två scenarierna skapar ett signifikant koldioxidgap.

Koldioxidgapet år 2030 utgör cirka 3,1 miljoner ton koldioxid per år, det vill säga skillnaden mellan den nivå man riskerar att nå och den nivå som är den önskvärda. Sedan 1990 och fram till i dag (2013) har gapet nått upp till 1,6 miljoner ton koldioxid årligen. Denna utveckling beror framför allt på den stora ökningen av vägtrafiken i korridoren – en trafikökning som i stora drag är parallell med, och påverkad av, en motsvarande ekonomisk tillväxt i form av ökad näringslivs- och handelsaktivitet med mera.

Utmaningen och behovet av åtgärder är därför betydande, särskilt när vi tar i betraktande att det i scenariot business as usual redan är inkluderat en gradvis ökad motoreffektivitet och bättre drivmedelsteknik; en utveckling som redan har gjort bilar betydligt mer energiekonomiska och mindre förorenande under de senaste 10 åren. Dessa faktorer har allt annat lika lett till en viss förbättring jämfört med hur det kunde ha gått.



Beräknade koldioxidutsläpp för väg- och järnvägstrafik år 2030 med två scenarier. Källa: COWI, 2014.

Som framgår av beräkningarna ovan är det särskilt lastbilarna som på ett eller annat sätt måste bidra till att minska koldioxidgapet.

Transportformernas utveckling kan naturligtvis påverkas och i analyserna har man därför tittat närmare på om det över huvud taget kan låta sig göra att klara en tredubbling av järnvägstrafiken och därmed uppfylla 2030-målet att järnvägen tillsammans med sjöfarten ska transportera 30 procent av godset på de längre sträckorna.



Slutsatsen är att med en sammanhängande och likartad utbyggnad av järnvägen i hela korridoren mellan Öresund och Hamburg så är kapaciteten på plats för att säkra en större överflyttning av gods från väg till järnväg och därmed bidra till att uppfylla klimatmålet för korridoren. Ytterligare åtgärder för vägtransportsektorn är dock också nödvändiga för att nå fram till ett mer grönt scenario och om trafikkorridorens koldioxidnivå ska falla till den önskade nivån.

Eftersom vägtransport både år 2030 och år 2050 kommer att vara den primära transportformen för gods- och persontrafik är det nödvändigt att utveckla och etablera en serviceinfrastruktur längs STRING-korridoren med service till personbilar och lastbilar med fossilfria drivmedelstyper som till exempel gas, biobränsle och el.



*Schematiskt exempel på en transportkorridor med centralt placerade serviceanläggningar för gas, biobränsle och el.
Källa: COWI, 2014.*



Kontakt

Projektledare Leif Gjesing Hansen, Region Sjælland
e-mail: lgi@regionsjaelland.dk

Work Package-ledare, Sandrina Lohse, region Sjælland
e-mail: sloh@regionsjaelland.dk

Bagrundsrapporter

Green STRING Corridor – 7 elements for a greener transport corridor Öresund – Hamburg, Oxford Research 2012.

Environmental effects of a Green STRING Transport Corridor, Oxford Research 2013.

Climate and business-related effects of a Green STRING Transport Corridor Öresund – Hamburg, COWI 2014.

The Ten-T Core Network and the Fehmarn Belt Region, Roskilde University 2014.

Hemmsida

www.stringcorridor.org

Green STRING Corridor, 2014

