

KORTVERSION

# Strategisk analys av en fast förbindelse mellan Helsingör och Helsingborg





**Publikationsnummer**

2021:016

**ISBN**

978-91-7725-807-0

**Framtagen av**

Trafikverket, Danska Vejdirektoratet, Danska Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen

**Konsulter och bakgrundsanalys**

WSP, MOE|Tetraplan, Rambøll, Niras, CRT, PA, Newthinking





# innehåll

En ny fast förbindelse mellan Helsingör och Helsingborg .....	6
Hur kan den fasta förbindelsen se ut? .....	8
Hur påverkar en fast förbindelse trafikströmmar och resmönster? .....	14
Hur påverkas trafiken till följd av en fast förbindelse mellan Helsingör och Helsingborg? .....	20
Vilka effekter får en fast förbindelse för hållbarhet, miljö och klimat?.....	24
Vad kostar det att bygga en fast förbindelse? .....	26
Kan förbindelsen finansieras av användarna? .....	28
Är förbindelsen samhällsekonomiskt motiverad? .....	29
Fortsatt process? .....	30





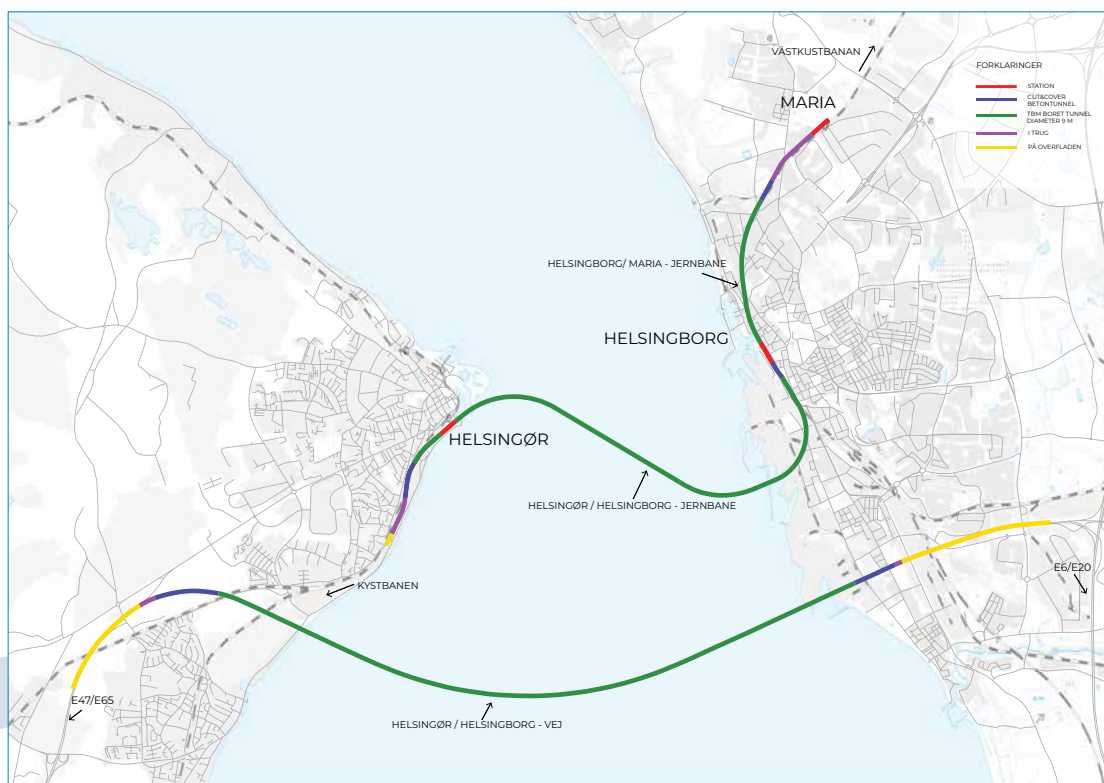
# En ny fast förbindelse mellan Helsingör och Helsingborg

Trafikverket och de danska myndigheterna Vejdirektoratet och Transport-, bygge og boligstyrelsen har sedan 2018 genomfört en strategisk analys/förberedande studie av en fast förbindelse mellan Helsingör och Helsingborg. Uppdraget delades ut av den svenska och den danska regeringen, och det omfattar en vägförbindelse och en väg- och järnvägsförbindelse för persontrafik.

Sedan Öresundsbron mellan Köpenhamn och Malmö öppnades år 2000, har diskussioner förts kring behoven av ytterligare en fast förbindelse över Öresund. De regionala aktörerna har genomfört ett flertal utredningar och projekt med fokus på Öresund-regionens infrastruktur och stadsutveckling. I och med denna analys är det första gången som svenska och danska myndigheter utreder möjligheterna till en ny fast förbindelse över Öresund via Helsingör och Helsingborg. Analysen är resultatet av ett svenskt initiativ till att söka dialog med Danmark om ytterligare en fast förbindelse över Öresund. Syftet med analysen är att ge den danska och den svenska regeringen en grund för fortsatta beslut om fördjupade utredningar för att kunna möjliggöra en fast förbindelse mellan Helsingör och Helsingborg.

Analysen föregicks av en litteraturstudie, en genomlysning, av tidigare utredningar för att dra nytta av tidigare kunskap och erfarenhet. Det så kallade IBU-projektet från 2010 har utgjort en av de huvudsakliga kunskapskällorna. Projektet pekade på ett huvudscenario för en framtida förbindelse med en järnvägsförbindelse mellan stationerna i Helsingör och Helsingborg, kombinerad med en vägförbindelse mellan E47 (Helsingørsmotorvejen) söder om Helsingör och E4/E6/E20 söder om Helsingborg. Det har också varit utgångspunkt för denna analys.

I analysen har det antagits att en förbindelse kan öppnas 2035 och att ansatsen är att den ska kunna finansieras av användarna. En av de danska utgångspunkterna för analysen är att den



**FIGUR 1** Väg- och järnvägsförbindelse mellan Helsingør och Helsingborg.

danska Kystbanens nuvarande trafikering inte ska påverkas negativt, och att förbindelsen inte ska anpassas för godståg.

Uppdraget har i korthet innefattat att redovisa:

- danska och svenska prognoser kopplat till Öresundstrafikens utveckling och de trafikala effekterna av en Helsingør-Helsingborg-förbindelse
- de trafikmässiga möjligheterna med de olika alternativen: både väg- och järnväg eller bara väg
- finansieringsmöjligheter
- samhällsekonomisk analys samt kompletterande redovisning av övriga nyttor såsom förändringar för mobilitet, näringslivsutveckling, gemensamt utbildningsutbud och sociala nyttor.
- den fasta förbindelsens eventuella påverkan på mobilitet och integration i Öresundsregionen.

Denna rapport presenterar huvudresultaten från den bilaterala analysen med tonvikt på effekterna för Sverige. En mer detaljerad beskrivning framgår av den gemensamma dansk-svenska sammanfattningsrapporten.

# Hur kan den fasta förbindelsen se ut?

Analysen har studerat två alternativ för förbindelsen mellan Helsingör och Helsingborg. Det ena alternativet är att bygga en förbindelse för både väg- och järnvägstrafik (för persontåg), och det andra alternativet är att bygga enbart för vägtrafik.

I vägalternativet knyter vägförbindelsen ihop E47 (Helsingørs-motorvejen) vid trafikplats Snekkersten söder om Helsingör med E4/E6/E20 i södra delen av Helsingborg. Järnvägsförbindelse knyter ihop Kystbanan vid Helsingörs station med ny stationsdel vid Helsingborgs central, och ansluter vidare till Västkustbanan och i förlängningen Skånebanan vid Maria i Sverige.

På en övergripande nivå har alternativa lösningar också beskrivits, såsom en sänktunnel för vägförbindelsen och en genare linjedragning för järnvägsförbindelsen. Dessa alternativa lösningar bör studeras djupare i möjliga fortsatta utredningar.



**FIGUR 2** Vägförbindelsen antas bli byggd som en vägtunnel med fyra körfält - två körfält i vardera riktningen plus vägren. I figuren visas ett tvärsnitt av vägförbindelsen.





**FIGUR 3** Huvudscenariot för vägförbindelsen mellan Helsingør och Helsingborg.

## VÄGFÖRBINDELSE MELLAN HELSINGØR OCH HELSINGBORG

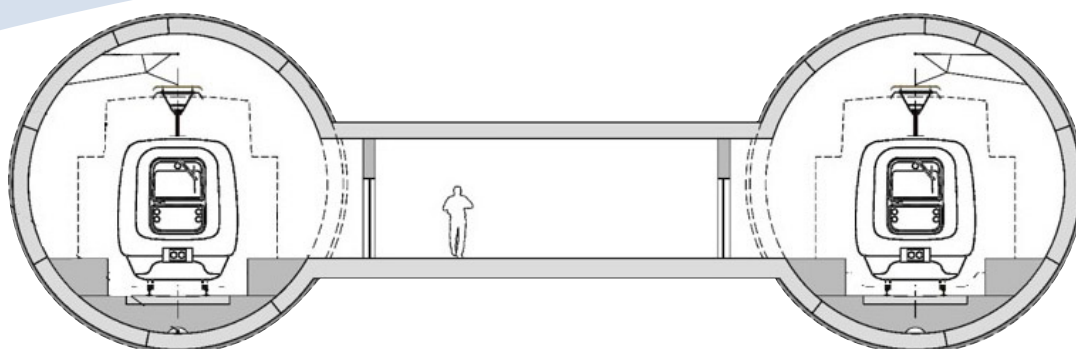
I tidigare studier har vägförbindelser genom de centrala delarna av Helsingør och Helsingborg samt broförbindelser över sundet avfärdats. Argumenten har varit att det skulle påverka miljön och värdefulla kulturmiljöer såsom världsarvet Kronborgs slott. Huvudalternativet för vägförbindelsen är därför en tunnel från E47 vid Snekkersten söder om Helsingør. Tunneln går sedan ner via en ramp till den borrhade tunneln som leder under Nordbanen (Lille Nord), Agnetevej, Kystbanen och vidare under Öresund. Via en ramp genom industriområdet över Västkostbanan ansluter sedan tunneln till Helsingborgs södra trafikplats till E4/E6/E20.

Förbindelsen är 17,2 km lång varav själva kust-till-kust-anslutningen består av 11 km borrhade tunnel med två tunnelrör. Varje tunnelrör utformas för motorvägsstandard med två körfält och vägren. Möjligheten att elektrifiera vägförbindelsen har studeras översiktligt och bör studeras djupare vid en fortsatt utredning.



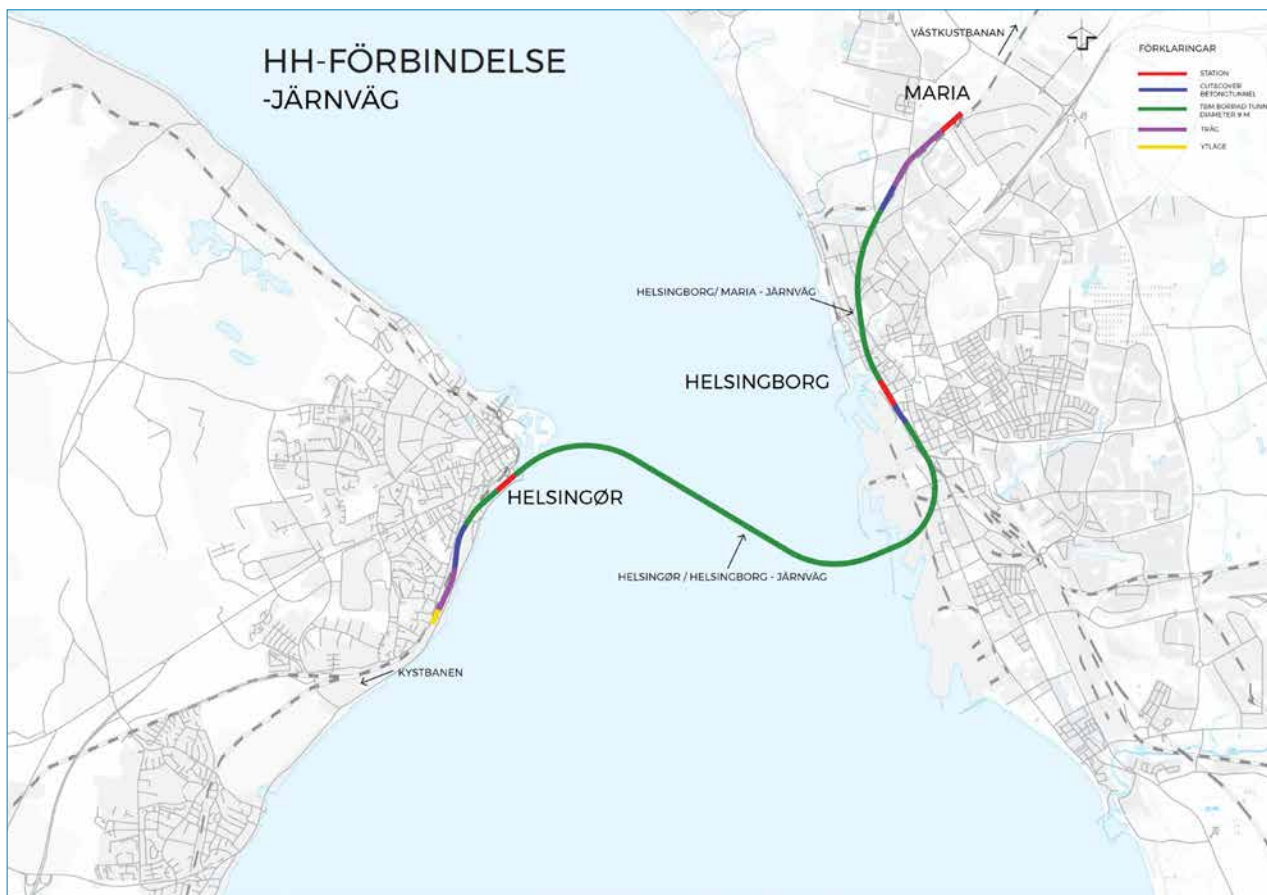
## JÄRNVÄGSFÖRBINDELSE MELLAN HELSINGÖR OCH HELSINGBORG

Analysen av en järnvägsförbindelse för persontåg har också baserats på bedömningar från det tidigare IBU-projektet. Tonvikten har lagts på att ansluta den danska Kystbanan via ny stationsdel vid Helsingörs station och ny stationsdel vid Helsingborgs station genom två borrade tunnelrör till Maria station och anslutning mot Västkustbanan och vidare mot Skånebanan. Huvudscenariot innefattar en järnvägsförbindelse som är totalt cirka 13,5 km lång, varav den faktiska kust-till-kust-anslutningen uppgår till cirka 7,5 km.



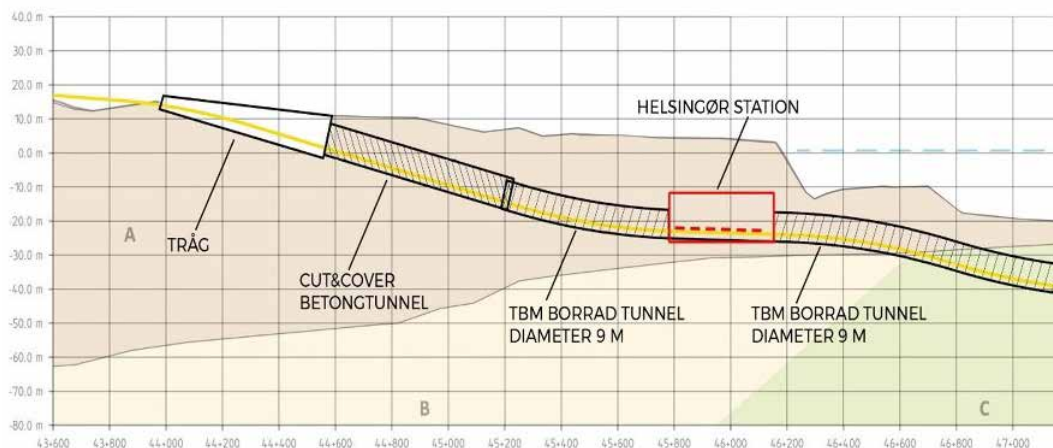
**FIGUR 4** Järnvägsförbindelsen har antagits byggas som ett dubbelspår i två separata tunnelrör

Förbindelsen har antagits börja vid Stubbedamsvej i Helsingör och fortsätter via Helsingörs station, under Öresund till Helsingborgs central för anslutning till det svenska järnvägssystemet vid Maria station i Helsingborg. Som en del av anslutningen byggs nya stationsdelar i Helsingör och Helsingborg. I Helsingör antas den nya stationen placeras bredvid den befintliga stationen, men 25–30 meter under havsytan. Stationen behöver placeras djupt för att kunna nå tillräckligt långt ner så att sundet kan korsas. Djupet på stationen innebär att det krävs att Kystbanan byggs om, och att anlägga en längre ramp kommer att kräva markförvärv både i centrala Helsingör och på sträckan mellan Snekkersten och Helsingör. Under byggfasen kommer den nuvarande tågtrafiken på den nordligaste delen av kustlinjen att störas i betydande utsträckning. Tågtrafiken mellan Snekkersten och Helsingör förväntas behöva ställas in och ersättas av buss i fyra år.

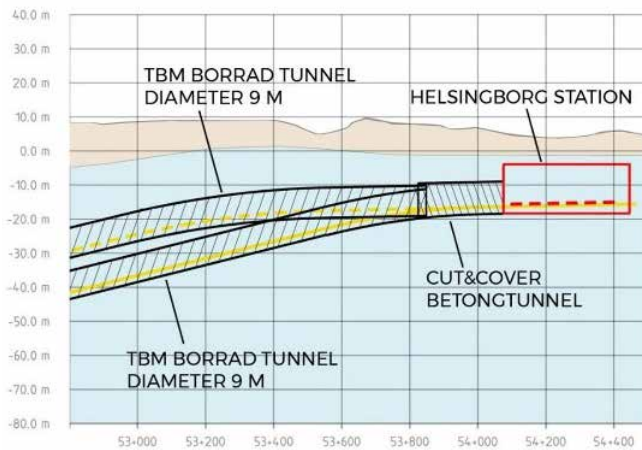


**FIGUR 5** Järnvägsförbindelse mellan Helsingør och Helsingborg.

I Helsingborg har den nya stationsdelen antagits ligga 15 meter under havsytan bredvid den befintliga stationen. Från Helsingborgs central fortsätter tunnelarna för att anslutas till Väst kustbanan och i förlängningen Skånebanan vid Maria station. Tunneln till Maria krävs för att klara såväl lutningsförhållanden som kapacitet och trafikering på Väst kustbanan genom Helsingborg. Vid Maria station behöver ytor och funktioner för uppställning och vändning av tåg från Danmark byggas. Trafikeringsuppläggen innefattar anslutningar till Göteborg och Hässleholm samt tåg som trafikerar Kystbanan till och från Danmark. I både Helsingør och Helsingborg kommer det fortfarande att finnas ett fortsatt behov av de befintliga stationerna.



**FIGUR 6** Nya stationer i Helsingør och Helsingborg. Längdsnitt av banan vid Helsingørs station (övre bild) och Helsingborgs central (nedre bild).



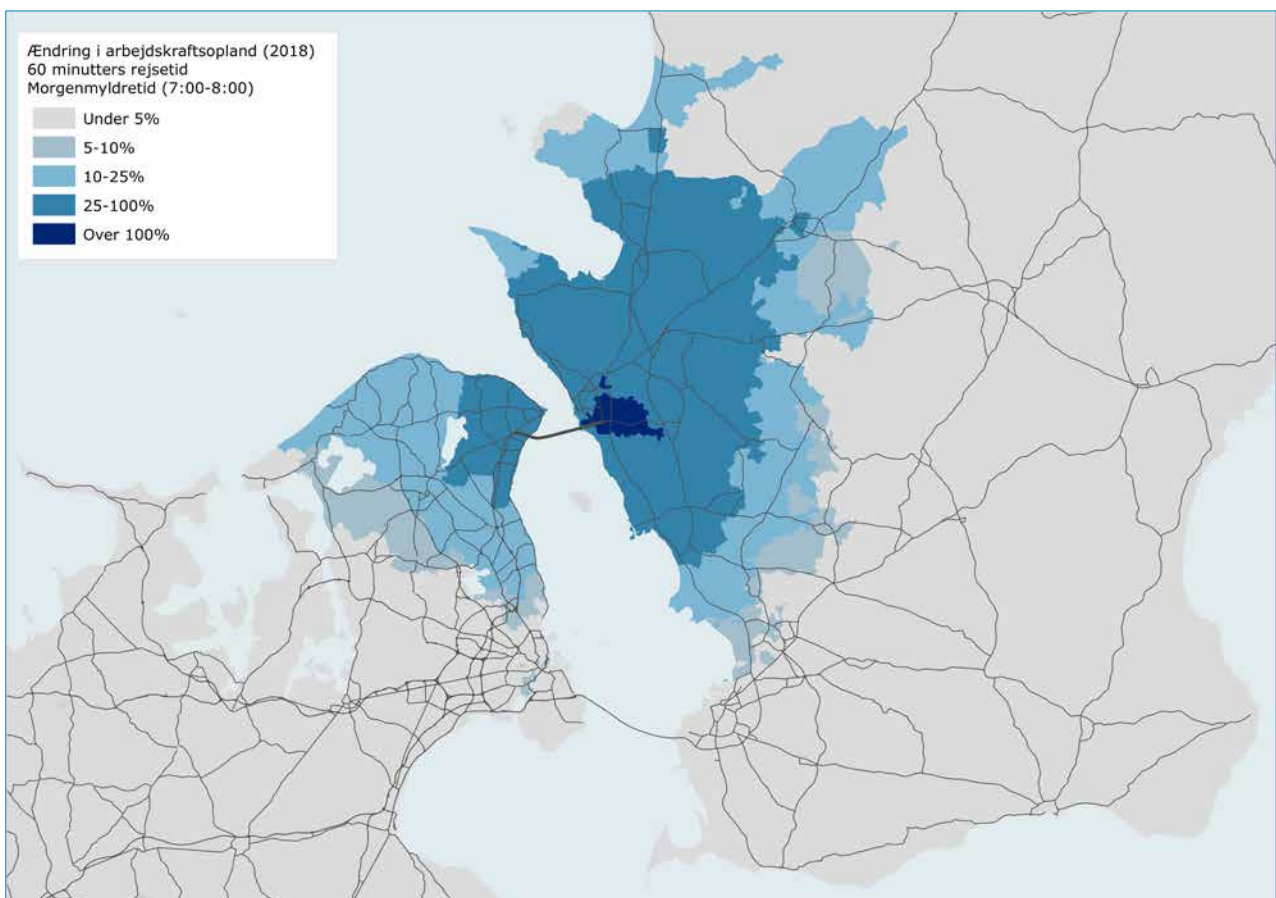
# Hur påverkar en fast förbindelse trafikströmmar och resmönster?

En ny fast förbindelse under Öresund ökar tillgängligheten mellan Danmark och Sverige och innebär nya möjligheter för pendlare, fritidsresenärer och transporter av godstrafik på väg mellan de två länderna. Förbindelsen skapar förutsättningar för medborgarna att transportera sig på nya sätt och nå en större arbetsmarknad. Analyserna visar att restiden mellan de två städerna halveras med bil, och den minskas med 16-17 minuter med tåg i snitt, inklusive bytestid och väntetid vid färjorna. Analyserna visar att förändringarna i restider ökar tillgängligheten och ger tillgång till ett bredare utbud av jobb, utbildning och upplevelser. Företag och lärosäten får tillgång till fler potentiella medarbetare, kunder, turister och studerande. De regionala effekterna är störst i området kring Helsingör och Helsingborg och för svensk del skapas större möjlighet att nå Köpenhamnsområdet.

En ny fast vägförbindelse innebär en viss omfördelning av trafiken på vägnätet mellan danska och den svenska sidan. Generellt ökar trafiken något söder om Helsingör, samtidigt som trafikarbetet på E6 söder om Landskrona minskar med cirka 3 000 fordon. De flesta användarna av den fasta förbindelsen kommer från den nuvarande färjetrafiken och från Öresundsbron, men ny trafik kommer också att uppstå på grund av den förbättrade tillgängligheten och de möjligheter den innebär. Vägförkortningar för många fordon medför ett minskat trafikarbete men samtidigt ökar antalet fordon något, vilket motverkar minskningen. En del av den nya trafiken över Öresund kommer från områden utanför Öresundsregionen. Trafiken över Skånes länsgräns beräknas öka med 1 400 fordon per vardagsdygn. Trafiken över gränsen till Köpenhamnsområdet beräknas på motsvarande sätt öka med 1 000 fordon varav 600 kör vidare till den dansk-tyska gränsen. Sammanlagt ökar antalet fordon över Öresund från 38 200 till

42 300 per vardagsdygn med en ytterligare fast vägförbindelse över Öresund. Trafiken på Öresundsbron minskar med cirka 5 200 fordon och den nya förbindelsen beräknas få 15 300 fordon, varav 10 900 personbilar.

Den fasta vägförbindelsen reducerar restiden mellan Helsingör och Helsingborg med cirka 24 minuter i rusningstid och 36 minuter under lågtrafik. I reserelationen mellan Köpenhamns centrum och Helsingborg reduceras restiden med omkring 22 minuter till 51 minuters restid till Köpenhamn H och för relationen mellan trafikplatsen Kropp norr om Helsingborg och Rødby i södra Danmark beräknas restiden reduceras med 15 respektive 23 minuter. I kombination med den kommande Fehmarn Bältförbindelsen innebär detta en betydande minskning av restiden till kontinenten.



**FIGUR 7** Kartan visar det ökade utbudet av arbetskraft inom 60 minuters restid vid morgonrusningen, med en fast förbindelse. De största förändringarna visas i mörk färg på kartan.

En förbindelse mellan Helsingör och Helsingborg kommer att få en blandad trafik med en större andel längre resor och transporter än vad som är fallet med Öresundsbron, som förbinder två större städer och därmed har ett stort inslag av arbetspendling. Prognoser för övriga resor blir oftast mer osäkra än prognoser för arbetsresor, som är relativt förutsägbara.

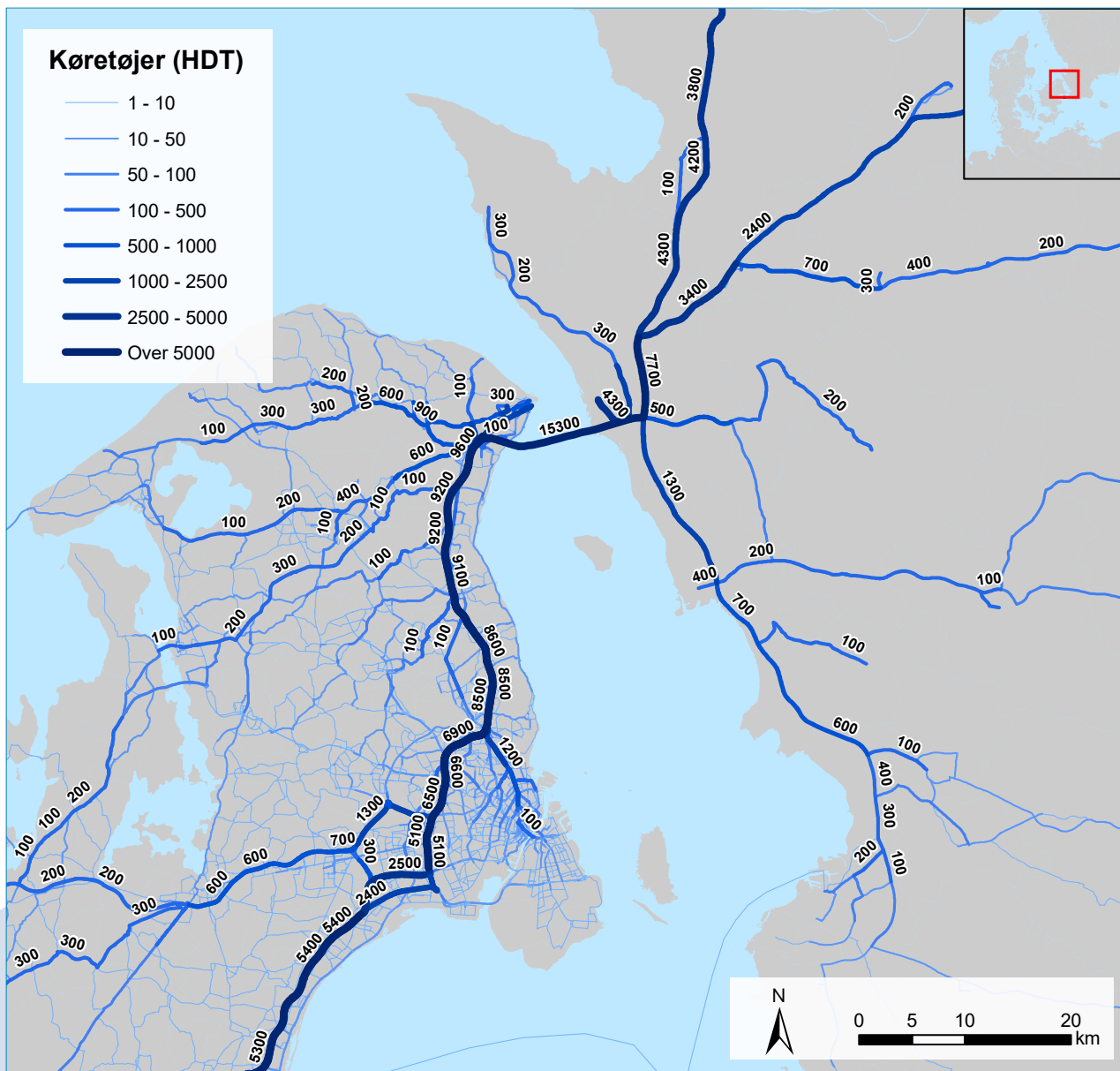
Jämfört med vägtrafiken innebär en järnvägsförbindelse inte samma trafik- och kapacitetsavlastning på Öresundsbron, eftersom den nya anslutningen inte antas användas för godstrafik och fjärrtåg. Järnvägsförbindelsens trafikering antas bli fyra tåg per timme och riktning, varav två av dessa ansluter till Västkustbanan respektive Skånebanan i Sverige. Den danska Kystbanen saknar tillräcklig kapacitet att ta emot snabba persontåg för vidare trafikering in till centrala Köpenhamn, och därför utgår den antagna trafikeringen från regionala trafikeringssupplägg för persontåg med start och målpunkt på den svenska sidan vid Helsingborg, Göteborg och Hässleholm.

För tågresenärerna innebär en järnvägsförbindelse att restiden minskar, genom att de inte behöver byta till färja över Öresund utan kan sitta kvar på tåget. En fast järnvägsförbindelse förväntas reducera restiden mellan Helsingör och Helsingborg med cirka 16 minuter och restiden mellan Helsingborg och Köpenhamn med mellan 20 och 23 minuter. Minskningen av tågens restider beror på den aktuella målpunkten. Att restiden till Köpenhamn minskar mer än restiden för den lokala resan under sundet, beror på att resenärerna inte längre behöver byta till tåg i Helsingör för att transportera sig vidare till sin målpunkt.



En fast vägförbindelse mellan Helsingör och Helsingborg förväntas ha en trafik på 15 300 fordon per dygn 2040. Det innebär också en avlastning på cirka 50 procent av den tillkommande trafik som skulle belastat Öresundsbron om en fast förbindelse mellan Helsingör och Helsingborg inte byggs. Fördelningen av trafiken förväntas vara att 6 000 fordon kommer från färjetrafiken och 5 200 från Öresundsbron. Resten, 4 100 fordon, är ny vägtrafik till följd av förbättringen av tillgänglighet. En del av den nya vägtrafiken på en ren vägförbindelse kommer att vara tidigare kollektivtrafikresenärer som hänvisas till buss eller färjor för persontrafik, dessa uppgår till cirka 1 100 trafikanter per dag, varav 500 härrör från färjorna Helsingör-Helsingborg och 600 från tåg över Öresundsbron.

En fast förbindelse för väg- och järnvägstrafik för persontåg mellan Helsingör och Helsingborg förväntas bli använd av 19 300 kollektivtrafikresenärer per dag 2040. Knappt 12 000 resenärerna kommer från färjorna och från Öresundsbron, medan 7 100 dagliga resor är helt nya kollektivtrafikresenärer, vilket skulle motsvara 27 % av kollektivtrafikresandet. Väg- och järnvägsförbindelserna påverkar varandra i marginell omfattning då vägtrafiken i detta alternativ uppgår till 14900 fordon/dygn. Fördelningen av vägtrafiken förväntas vara att 6 000 fordon kommer från färjetrafiken och 5 400 från Öresundsbron. Resten, 3 500 fordon, är ny vägtrafik till följd av förbättringen av tillgänglighet.



**FIGUR 8** Kartan visar hur vägtrafiken på förbindelsen Helsingör-Helsingborg fördelas vidare på Själland och i Skåne. Stora trafikvolymen visas med en mörkblå linje.

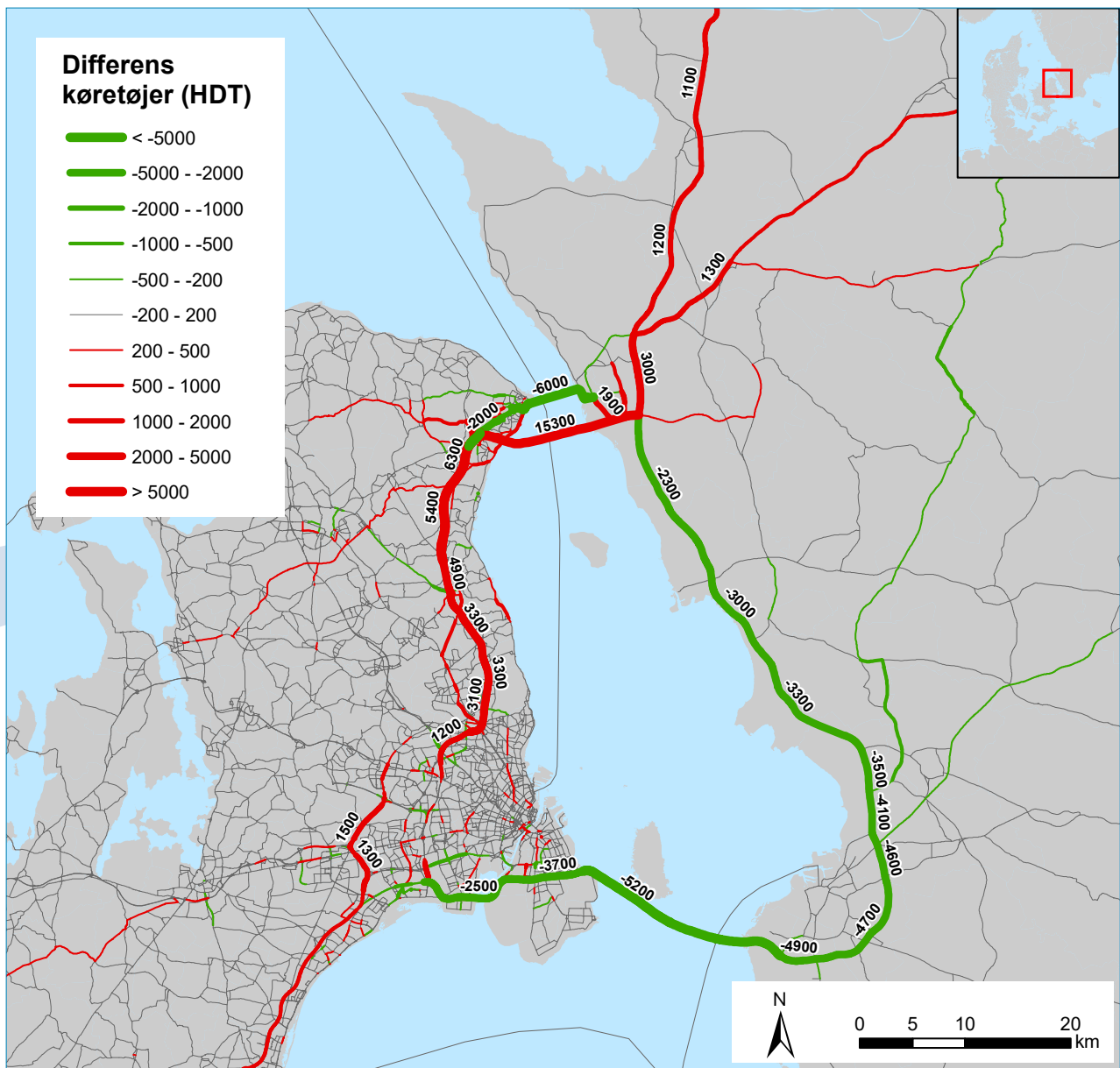
	Vägförbindelse	Väg- och järnvägsförbindelse
Fordon via förbindelsen Helsingör-Helsingborg	15.300	14.900
<i>Varav:</i>		
Överflyttning från färjetrafiken	6.000	6.000
Överflyttning från Öresundsbron	5.200	5.400
Tillkommande trafik	4.100	3.500
Antal passagerare kollektivtrafik via förbindelsen Helsingör-Helsingborg	8.100	19.300
<i>Varav:</i>		
Överflyttning från färjetrafiken	-500*	8.600
Överflyttning från Öresundsbron	-600*	3.600
Tillkommande trafik	n/a	7.100

**TABELL 1** Vägtrafik och kollektivtrafik per vardag via förbindelsen Helsingör-Helsingborg 2040. Med en ren vägförbindelse antas det att det fortfarande finns en färja för persontrafik eller bussförbindelse mellan de två städerna.

\*En ren vägförbindelse minskar kollektivtrafikresandet över Öresund med 1100 resor per dag.

# Hur påverkas trafiken till följd av en fast förbindelse mellan Helsingör och Helsingborg?

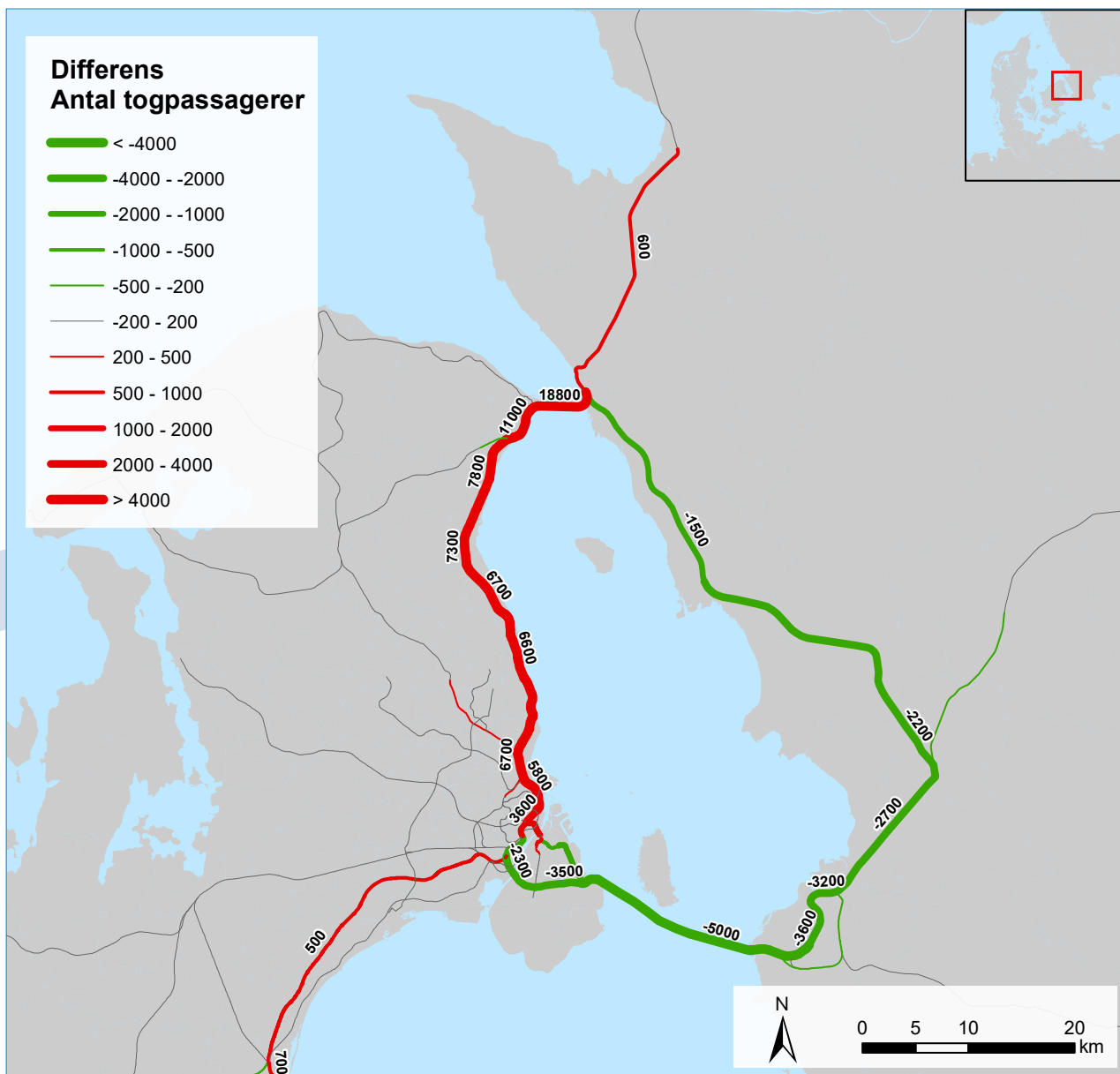
En fast vägförbindelse mellan Helsingör och Helsingborg kommer att öka vägtrafiken över Öresund via Helsingör-Helsingborg och minska något via Öresundsbron. Det kommer också att ske en omfördelning av vägtrafiken mellan Sverige och Danmark. Detta gäller inte minst lastbilstrafik och långa resor mellan Sverige, Danmark och vidare mot kontinenten via Fehmarn bält-förbindelsen. En betydande del av vägtrafiken från Sverige över Öresund kommer från områden norr och öster om Helsingborg och går i dag på E6 mellan Helsingborg och Malmö och vidare över Öresundsbron. Med en anslutning mellan Helsingör och Helsingborg kommer en större del av trafiken i stället att korsa Öresund där och därifrån köra söderut på Helsingørmotorvejen (E47). Den ökade trafikbelastningen bedöms dock inte medföra att kapaciteten behöver förstärkas på Helsingørmotorvejen (E47) eller Motorring 3 (E20).



**FIGUR 9** Trafikförändringar med vägförbindelse Helsingör-Helsingborg. Ökad trafik visas i rött och minskad trafik visas i grönt.

Med ökad vägtrafik via förbindelsen Helsingör–Helsingborg förväntas en avlastning på E6 vid Malmö med cirka 5 000 fordon per dygn, vilket innebär en märkbar skillnad. Med en fast förbindelse Helsingör–Helsingborg förväntas trafiken på E6 och E4 norr om Helsingborg öka ytterligare på en längre sträcka.

Järnvägsförbindelsen mellan Helsingör och Helsingborg avlastar personresandet över Öresundsbron och på stråket mellan Helsingborg och Malmö. Antalet tågresenärer över sundet beräknas öka från cirka 63 000 till drygt 68 000 (8 procent), varav den nya förbindelsen får drygt 19 000 resenärer per vardagsdygn, vilket är cirka 10 000 mer än vad färjan har. Antalet tågresenärer på Öresundsbron minskar med 9 procent, vilket motsvarar 5 000 passagerare per dygn. Med fler resor från Helsingborgsområdet och från områden norr om Helsingborg innebär detta att antalet kollektivtrafikresor på norra delen av Kystbanen kommer att öka med cirka 8 000 per dag. Nästan 6 000 av dessa resenärer förväntas resa hela vägen till Köpenhamn.



**FIGUR 10** Förändringar i persontrafik med tåg till följd av en förbindelse Helsingør-Helsingborg. Ökad trafik visas i rött och minskad trafik visas i grönt.

# Vilka effekter får en fast förbindelse för hållbarhet, miljö och klimat?

En fast förbindelse mellan Helsingör och Helsingborg med de antagna borrade tunnlarna påverkar naturen, miljön och närboende där den nya förbindelsen byggs, och den kommer att påverka trafikens bidrag till buller, olyckor, luftföroreningar och klimatpåverkan. Påverkan har i detta tidiga utredningsskede bedömts vara liten för naturvärden i vatten och på land, yt- och grundvatten och kulturmiljö.

För stadsutvecklingen förväntas positiva effekter på grund av minskad trafik genom de centrala delarna av Helsingör och Helsingborg samt ökad tillgänglighet till de två städerna. Dessa frågor kommer att behöva undersökas ytterligare. Den omfördelade och nytillkomna trafiken förväntas lokalt ge en liten





ökning av antalet bullerstörda bostäder och utsläpp av luftföroreningar. Trafiksäkerheten kommer också att påverkas i relation till förändringar i trafikarbetet.

Ökningen av koldioxidutsläpp från trafik med en fast förbindelse uppskattas till cirka 41 000 ton år 2040, vilket motsvarar 0,3 procent av de totala koldioxidutsläppen från vägtrafiken i Danmark 2020. Den extra tågtrafiken har inte några påtagliga koldioxideffekter. Utsläppen av koldioxid från trafiken förväntas minska i en framtid när vägtrafiken övergår till koldioxidneutrala bränslen och elbilar. Konstruktionen av en anslutning Helsingör-Helsingborg förväntas i sig leda till koldioxidutsläpp på cirka 1 400-2 000 kton om det är en kombinerad väg- och järnvägsförbindelse, och cirka 760-940 kton CO<sub>2</sub>-ekv om det är en ren vägförbindelse. Utsläppen kommer huvudsakligen från produktion av betong och stål som ingår i konstruktionen. Byggmaskiner och transport av material till och från anläggningen under byggtiden bidrar också till utsläppen.

Den extra tågtrafiken har inte några påtagliga koldioxideffekter.



# Vad kostar det att bygga en fast förbindelse?

Den strategiska analysen för en fast förbindelse mellan Helsingör och Helsingborg utgör en förberedande studie i ett tidigt planeringsskede. Fokus har varit att studera om förbindelsen är tekniskt byggbar och att kostnadsbedöma och studera effekterna av denna. Utredningsarbetet har visat på möjligheter att optimera anläggningen ytterligare genom tekniska och funktionella förbättringar och mer kostnadseffektiva lösningar, vilka bör studeras i ett möjligt kommande utredningsskede.

Kostnaden för väganläggningen inkluderar kust-till-kust-förbindelsen samt anslutningar till E47 i Danmark och E4/E6/E20 i Sverige. Järnvägsförbindelsen inkluderar kostnader för nya stationer i Helsingör och Helsingborg samt tunnel från Helsingborgs central till Maria, för anslutning mot Väst kustbanan och Skånebanan.

De geologiska förhållandena i Öresund mellan Helsingör och Helsingborg är komplicerade. Mot denna bakgrund är analysens osäkerhetsintervall större än normalt i motsvarande analyser. Därför kommer det att krävas fördjupade undersökningar av de geologiska förutsättningarna för att hitta den optimala tunnelborrningstekniken. Järnvägsförbindelsen djup innebär att de nya stationerna i Helsingör och Helsingborg behöver placeras förhållandevis djupt, vilket kräver långa ramper för att ansluta till befintlig järnväg. Eftersom byggnadsarbetet sker nära kusten och i och kring stadsmiljöer kommer det att ställas mycket höga krav på byggplatsens arbetsmiljö och logistik.

Den totala anläggningskostnaden för väg- och järnvägsförbindelsen har beräknats till totalt 57,2 miljarder svenska kronor, varav vägförbindelsen är beräknad till drygt 29,5 miljarder. Anläggningskostnaderna är beräknade med både svensk och dansk metodik, och de kostnader som presenteras nedan är inom ramen för de osäkerheter som råder i detta tidiga utredningskede.

	<b>Anläggningskostnad svensk metod (SEK)</b>	<b>Anläggningskostnad dansk metod (SEK)</b>
Vägförbindelsen	29,5 mdkr	32,6 mdkr
Järnvägsförbindelse Helsingborg inklusive anslutning till Västkustbanan	27,7 mdkr	26,6 mdkr
Väg- och järnvägsförbindelse	57,2 mdkr	59,3 mdkr

**TABELL 2** Anläggningskostnader enligt svensk och dansk metodik i 2020 års priser.

# Kan förbindelsen finansieras av användarna?

Den ekonomiska lönsamheten beror på huruvida intäkterna från användarna täcker investeringskostnaden samt löpande kostnader för drift och underhåll. Brukaravgifter för användning av vägförbindelsen har fastställts i syfte att optimera såväl intäkterna som nyttjandet av både den fasta förbindelsen mellan Helsingör och Helsingborg och Öresundsbron. Lastbilar förväntas betala cirka 10 procent mer än på Öresundsbron, medan övrig vägtrafik betalar samma priser som på Öresundsbron. De nuvarande priserna för pendlare på dagens färjetrafik mellan Helsingör och Helsingborg har bibehållits. För tågresenärer förväntas oförändrade priser för resor över Öresund. Liksom för andra brukarfinansierade infrastrukturprojekt antas det att förbindelsen ska återbetalas inom 40 år efter öppnandet. Intäkterna från vägtrafiken kan finansiera en ren vägförbindelse. På 40 år genereras en vinst på 1,9-6,9 mdkr. Detta motsvarar en återbetalningsperiod på cirka 35 år.

Eftersom en tredjedel av trafiken bedöms bli flyttad från Öresundsbron innebär det att intäkterna på Öresundsbron kommer att minska med cirka 450 miljoner danska kronor årligen efter öppnandet av anslutningen Helsingör-Helsingborg. Detta förlänger återbetalningsperioden för Öresundsbron.

En kombinerad väg- och järnvägsförbindelse kommer att kräva någon form av tillkommande finansiering på 15,7-20,1 mdkr om anslutningen ska återbetalas inom 40 år.

	Vägförbindelse, miljarder svenska kronor	Väg- och järnvägsförbindelse, miljarder svenska kronor
Anläggningskostnad	-20,7	-37,6
Drift, underhåller och reinvesteringar	-5,8	-10,5
Intäkter från trafikanter	+28,9	+33,9
Restfinansiering	+2,4	-14,3

**TABELL 3** Resultat från de ekonomiska beräkningarna för en ren vägförbindelse och en kombinerad väg- och järnvägsförbindelse. Beloppen har diskonterats till 2027 som en antagen tid för byggstart.

# Är förbindelsen samhälls-ekonomiskt motiverad?

De övergripande slutsatserna från de danska och svenska samhällsekonomiska analyserna visar att en ren vägförbindelse har ett positivt nuvärde för samhället på cirka 5 mdkr danska kronor. Vinsterna kommer främst från ökade intäkter från resenärer, särskilt över Öresund och delvis Fehmarn Bält och Stora Bält, samt från tidsbesparingar på resor som korsar Öresund.

En kombinerad väg- och järnvägsförbindelse leder till ett negativt nuvärde för samhället på -5,5 mdkr danska kronor. En kombinerad väg- och järnvägsförbindelse är dyrare än en ren vägförbindelse, men de beräknade nyttorna motsvarar inte den högre kostnaden. Detta beror delvis på att järnvägsförbindelsens trafikering är antagen som ett regionalt och interregionalt tågssystem som förbinder Västkustbanan och Skånebanan med danska Kystbanen som har begränsad kapacitet.

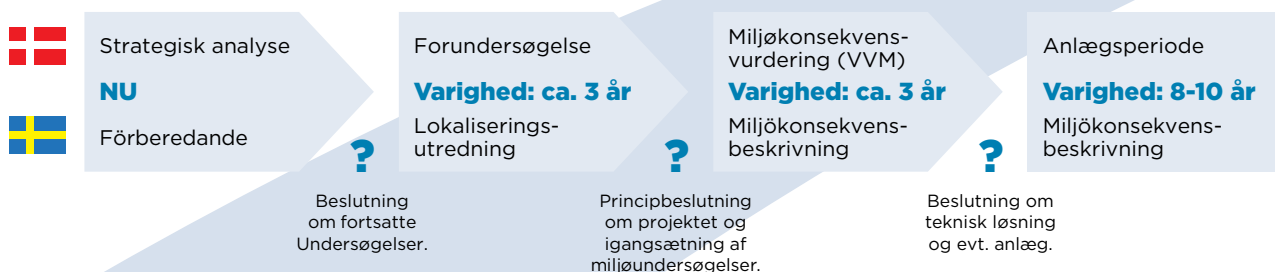
Intäkterna från tågtrafiken betalar endast en mindre del av kostnaden för en järnvägsförbindelse, och vinsten från vägförbindelsen är inte tillräckligt stor för att den kombinerade lösningen ska kunna betalas av användarna. En ren vägförbindelse är samhällsekonomiskt lönsam medan en kombinerad förbindelse för väg och järnväg skulle kräva någon form av finansiellt tillskott.

	<b>Anläggningskostnad</b> Svenska kronor	<b>Samhällsekonomisk effektivitet</b> Nettonuvärdeskvot.
Vägförbindelse	29,5 mdkr	0,28
Väg- och järnvägsförbindelse	57,2 mdkr	-0,24

**TABELL 4** Resultat av de samhällsekonomiska beräkningarna av effekter med svensk metod. Resultatet för både finansiering och ekonomi är starkt beroende av storleken på byggkostnaderna, framtida räntenivåer samt storleken och sammansättningen av den trafik som förväntas använda en fast förbindelse mellan Helsingör och Helsingborg i framtiden.

# Fortsatt process?

Den strategiska analysen utgör grund för en fortsatt politisk diskussion om huruvida ytterligare arbete med studier av en fast anslutning ska göras. Analysen är alltså det första av flera steg i en process mot ett eventuellt förverkligande av en ny fast länk över sundet. I en senare utredningsfas kan lösningarna utvecklas och optimeras för att förenkla projektet och få en bättre balans mellan kostnader och nyttor. Möjligheten till kortare och genare linjedragningar och lösningar med sänktunnlar, smartare byggmetoder och elektrifiering av vägförbindelsen är exempel på faktorer som måste undersökas mer detaljerat. Fortsatta studier förutsätter både danskt och svenskt deltagande. Innan det blir möjligt att fatta beslut om utformning och genomförande av en fast förbindelse behöver en lokaliseringsstudie genomföras. Senare kommer en grundlig miljökonsekvensbedömning (MKB) av projektet att behöva genomföras.



**FIGUR 11** Möjlig process från strategisk analys till beslut och genomförande av en fast anslutning.

Den strategiska analysen har genomförts på en övergripande nivå, med tonvikt på de fysiska möjligheterna att bygga en fast anslutning och vad det kan innebära för trafik och ekonomi. En lokaliseringsutredning och i synnerhet en efterföljande miljökonsekvensbedömning kommer att innehålla noggranna beskrivningar av förbindelsens fysiska utformning och ekonomin för en fast förbindelse. Även frågor om geologi, natur, miljö och klimat kommer att behöva belysas. Miljökonsekvensbedömningen kommer också att omfatta samråd och allmänhetens engagemang





**Utgiven**

2021

**Publikationsnummer**

2021:016

**ISBN**

978-91-7725-807-0

**Framtagen av**

Trafikverket, Danska Vejdirektoratet, Danska Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen

**Konsulter och bakgrundsanalys**

WSP, MOE|Tetraplan, Rambøll, Niras, CRT, PA, Newthinking