



STRING

Et moderne transportsystem mellem Øresundsregionen og Hamborg



Indhold

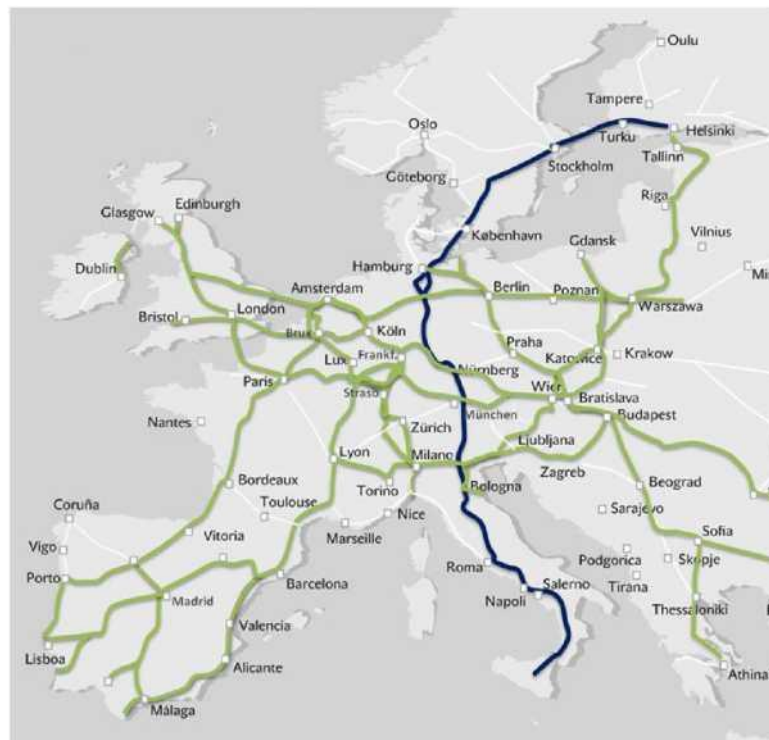
En fast forbindelse over Femern Bælt	2
Status for undersøgelsen "Højhastighedsnet i Nordeuropa"	5
Status for undersøgelsen "Flaskehalse i korridoren mellem Øresund og Hamborg"	6
Øresund-Hamborg på 2,5 timer	7
STRING's anbefalinger	8
STRING's scenarier	10

En fast forbindelse over Femern Bælt

Anlæggelsen af den faste forbindelse over Femern og landanlæggene i både Danmark og Tyskland udgør en omfattende modernisering af infrastrukturen i Nordeuropa. Forbindelsen forventes at være afsluttet i 2021. Den samlede investering i den nye infrastruktur er tæt på 10 milliarder euro, der finansieres på forskellige måder i henhold til statstraktaten mellem Danmark og Tyskland: Landanlægget på den tyske side finansieres af den tyske stat, mens selve den faste forbindelse og en stor del af landanlægget på den danske side finansieres via den statsejede virksomhed Femern A/S, som i løbet af anlægsfasen opnår de nødvendige lån på det internationale marked støttet af en statsgaranti fra den danske stat. Når forbindelsen er færdig og i drift, tilbagebetales lånene via den afgift, som brugerne af forbindelsen skal betale, og det gebyr, togselskaberne skal betale. En del af forbedringen af infrastrukturen fra København til Rødby, som vil blive udført, før forbindelsen åbner i 2021, finansieres af den danske stat. Forbindelsen og landanlægget er en del af det transeuropæiske transportnet TEN-T og prioriteres som en hovednetkorridor på den nord-sydgående korridor fra Helsinki til Valetta i Italien.

Investeringen og moderniseringen af infrastrukturen er en historisk forbedring af adgangsforholdene i Nordeuropa og vil berøre millioner af indbyggere og virksomheder og skabe økonomisk vækst i regionen. Investeringen vil endvidere bidrage til en betydelig forbedring af de klimavenlige transportformer, forudsat at der etableres en passende struktur, og dermed vil en forbedret kompatibilitet for jernbanetransport gøre denne transportform til en mulig erstatning for vej- og lufttrafik.

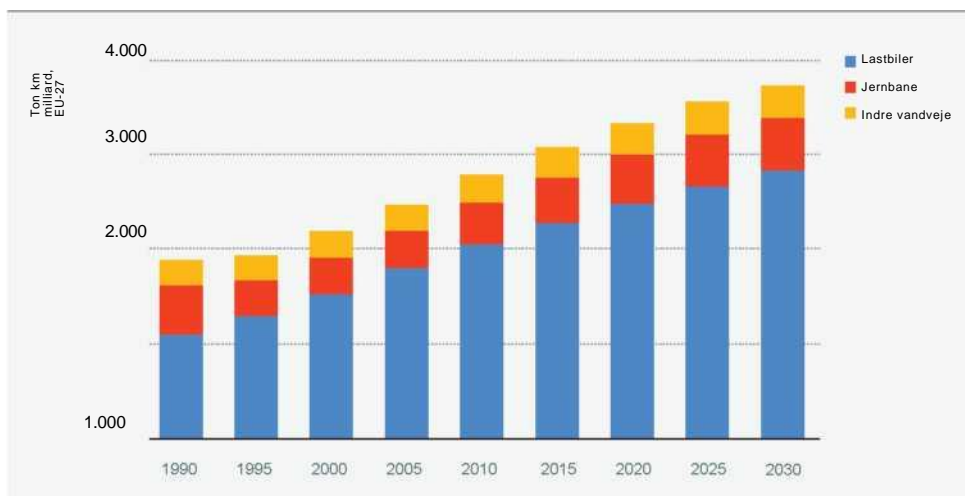
Korridoren mellem Øresundsregionen og Hamborg er en afgørende del af EU's TEN-T-korridor fra Helsinki til Valetta i Italien.



BILLEDE: STRING

Udviklingen i mængderne af godstransport, der viser en stigning, som ikke kan imødekommes uden at udvide transportsystemets kapacitet.

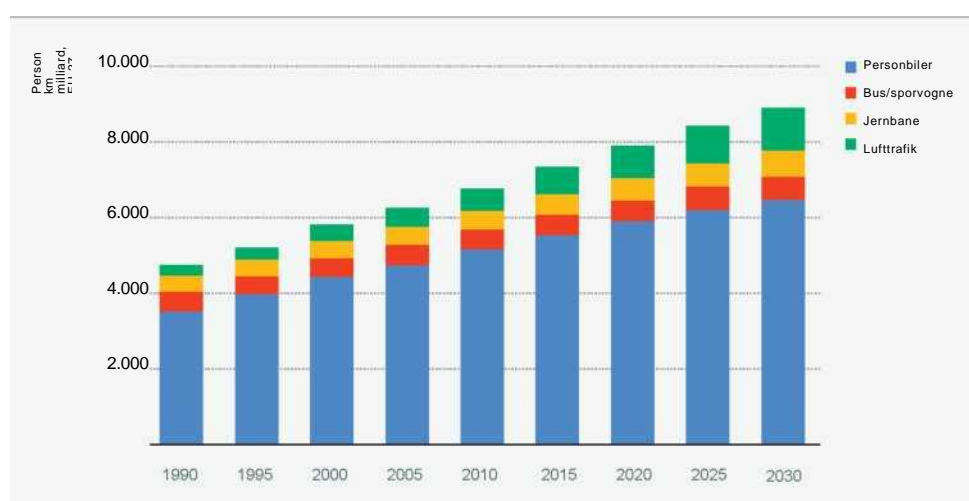
Udviklingen i godstransport



Kilde: Transport Datalab

Udviklingen i passagertransport, der viser, at passagertransport er steget betydeligt i de seneste 20 år. Biltrafikken dominerer, mens jernbanetrafikken kun udvikler sig langsomt mod et EU-gennemsnit.

Udviklingen i passagertransport



Kilde: Transport Datalab

I løbet af det næste år vil specifikationerne for selve forbindelsen og landanlæggene i Danmark og Tyskland blive besluttet og sammen med dem den definerede kvalitet af transportsystemet i Nordeuropa for de næste 25 til 30 år. Derfor har STRING-partnerne (Hamborg, Slesvig-Holsten, Region Sjælland, Hovedstadsregionen og Region Skåne) gennemført to undersøgelser: "Status for højhastighedsnet i Nordeuropa" og "Flaskehalse i den europæiske infrastruktur" med henblik på at kunne fremsætte vores anbefalinger vedrørende kvaliteten af den fremtidige transportkorridor fra Hamborg til Øresundsregionen.

Status for undersøgelsen “Højhastighedsnet i Nordeuropa”

Undersøgelsen viser følgende:

- Kun i Tyskland er særlige højhastighedslinjer i drift (1100 km)
- I Norge og Sverige overvejes det, om der skal etableres højhastighedsnet
- I Danmark undersøges den maksimale rejsetid mellem byerne som et mål, og altså ikke hastigheden som sådan
- Det europæiske program TEN-T overlader det “tekniske” ansvar for korridorerne til medlemsstaterne
- Investering drives af en mikroøkonomisk tilgang i Tyskland, men af en makroøkonomisk tilgang i Danmark og Sverige
- DB Netze har planer om en elektrificeret tosporet jernbane med en maksimal hastighed på 160 km/t Lübeck-Puttgarden
- Danmark har planer om en førsteklasses teknisk løsning med en maksimal hastighed på 250 km/t (København-Ringsted) og 200 km/t (Ringsted-Rødby)
- Rejsetid København-Hamburg efter åbningen af den faste forbindelse: 3,4 timer
- Med “rimelige” yderligere investeringer kan 2,5 timer opnås



BILLEDE: TRANSPORT DATALAB

Status for undersøgelsen “Flaskehalse i korridoren mellem Øresund og Hamborg”

Undersøgelsen “Flaskehalse i infrastrukturen mellem Skandinavien og Centraleuropa” viser følgende:

- Alvorlige trafikpropper i det tyske net i og syd for Hamborg
- Planer for afhjælpning af akutte trafikpropper i det danske system (Kastrup, Ny Ellebjerg)
- Et nyt dobbeltspor over Storstrømmen er under overvejelse
- De tyske landanlægtilslutninger til Femern Bælt-forbindelsen er planlagt til maks. 160 km/t (120 km/t for gods)
- Der vil være en enkeltsporet jernbane, når forbindelsen åbner og indtil år 2025/26
- Fehmarnsund Brücke kan være en tresporet motorvej med trafikregulering i overensstemmelse med trafikstrømmen
- Jernbaneforbindelsen på Fehmarnsund Brücke vil fortsat være enkeltsporet, og der er ingen planer om en ny forbindelse
- Den maksimale kapacitet for et enkeltspor er 90 tog pr. dag - prognosen er 138 tog pr. dag, når forbindelsen åbner
- Det vil sige, at det tyske landanlæg udgør det “svage punkt” i korridoren fra den dag, forbindelsen åbner
- Når Femern Bælt-forbindelsen er færdig, bliver Øresundsforbindelsen en flaskehals i korridoren

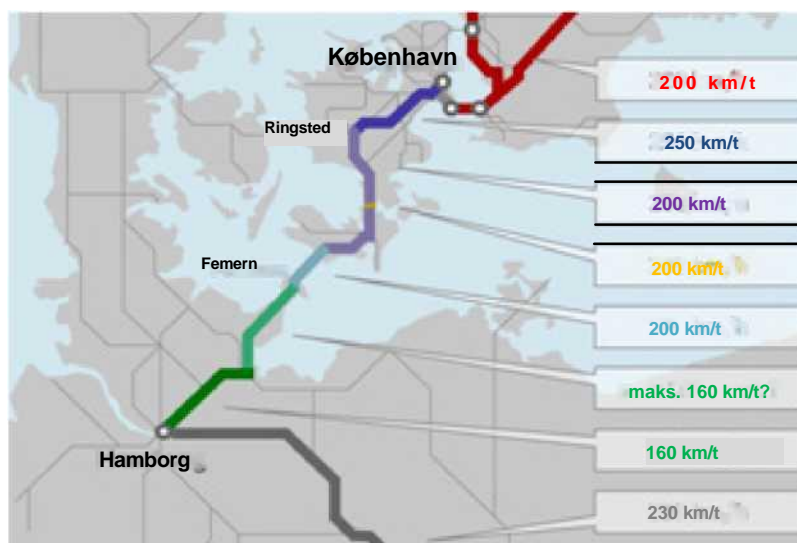


BILLEDE: WWW.PIXELIO.DE

Øresund-Hamburg på 2,5 timer

STRING-partnerne, Region Skåne, Hovedstadsregionen, Region Sjælland, Slesvig-Holsten og Hamborg, sætter pris på, at Danmark og Tyskland er i gang med at gennemføre den største modernisering af infrastrukturen mellem Skandinavien og Centraleuropa til dato. Den faste forbindelse over Femern Bælt og de tilknyttede landanlæg er et centralt element i gennemførelsen af EU's vision om et sammenhængende europæisk transportsystem, som det er fastlagt i 'Connecting Europe'-strategien. STRING-partnerne mener dog, at omkostningsberegningerne og cost-benefitforholdet skal undersøges nærmere.

Billedet viser de aktuelle planer for korridoren mellem Øresundsregionen og Hamborg.



BILLEDE: STRING

Disse store investeringer i infrastruktur, som samlet set beløber sig til ca. 10 milliarder euro, er også en vigtig forudsætning for at sikre, at miljøvenlig jernbanetransport opnår en konkurrencemæssig fordel i forhold til de miljømæssigt mere belastende transportsystemer for rejser og gods, såsom luft- og vejtransport. Investeringen er således et væsentligt bidrag til opnåelse af regionale, nationale og europæiske klimamål, som fastlagt i EU's 2020-strategi.

Et moderne og velfungerende transportsystem er en nødvendig forudsætning for at bringe Nordeuropas befolkninger, industrier, kulturer og økonomier tættere på hinanden. Denne udvikling vil også være med til at skabe bedre livskvalitet og innovation, som er væsentlige elementer i STRING's vision om at skabe en nordeuropæisk grøn vækstmaskine.

STRING-partnerne mener dog stadig, der er behov for yderligere forbedringer af kvaliteten af de aktuelle planer, hvis den bedst mulige regionale integration skal opnås, og hvis konkurrenceevnen for de miljøvenlige transportsystemer mellem Øresundsregionen og Hamborg skal styrkes.

STRING's anbefalinger

Regeringerne i Sverige, Danmark og Tyskland skal gøre mere

Vi opfordrer derfor regeringerne i Sverige, Tyskland og Danmark til at skabe en fælles forståelse for og støtte til behovet for et effektivt, miljøvenligt transportsystem, der forbinder de tre lande. Det er afgørende for de eksisterende infrastrukturinvesteringer, at Danmark, Tyskland og Sverige betragtes som en sammenhængende korridor med ens standarder og kvalitet.

2,5 timer mellem Øresund og Hamborg

STRING-partnerne anbefaler enighed om målet om, at rejseløbet mellem København og Hamborg ikke må være længere end 2,5 timer, når Femern Bælt-forbindelsen åbner i 2021. STRING-partnerne anbefaler, at transporttiden mellem København og Hamborg reduceres så meget som muligt. Visionen er 2,5 timer mellem København og Hamborg i stedet for de planlagte 3 timer og 40 minutter, som er den anslåede transporttid, når den faste forbindelse over Femern Bælt er etableret. Transporttiden for jernbanetrafik skal være kortere, hvis den skal være konkurrencedygtig i forhold til lufttrafik, og hvis EU's klimabeskyttelses mål skal opnås.

STRING-partnerne er Hamborg og Slesvig-Holsten i Tyskland, Hovedstadsregionen og Region Sjælland i Danmark og Region Skåne i Sverige.



BILLEDE: STRING

Den nye Storstrømsforbindelse vil bidrage til at opnå dette mål. Udvidelsen af de regionale trafiksystemer mellem Lübeck og Hamborg, den såkaldte S4-løsning, skal færdiggøres for at frigøre den nødvendige kapacitet til at kunne drive højhastighedstog mellem Oslo, Stockholm, København og Hamborg.

Det er nødvendigt med fælles drøftelser med togselskaber i de tre lande

Den måde, kunderne ser infrastrukturen på, afhænger også af kvaliteten af de tog, der drives, og af køreplanerne. STRING opfordrer derfor togselskaberne i Sverige, Tyskland og Danmark til at etablere et tæt samarbejde om det fremtidige serviceniveau i forhold til komfort og hyppighed af deres togafgange.

Den kollektive transportløsning mellem Øresund og Hamborg vil styrke hele den vestlige del af Østersøen og bør ses som en integreret del af det fremtidige højhastighedsnet mellem Oslo, Stockholm, København og Hamborg og videre til Berlin og andre europæiske storbyer.

En ny Øresundsforbindelse og en ny Femernsund-forbindelse står næst i køen

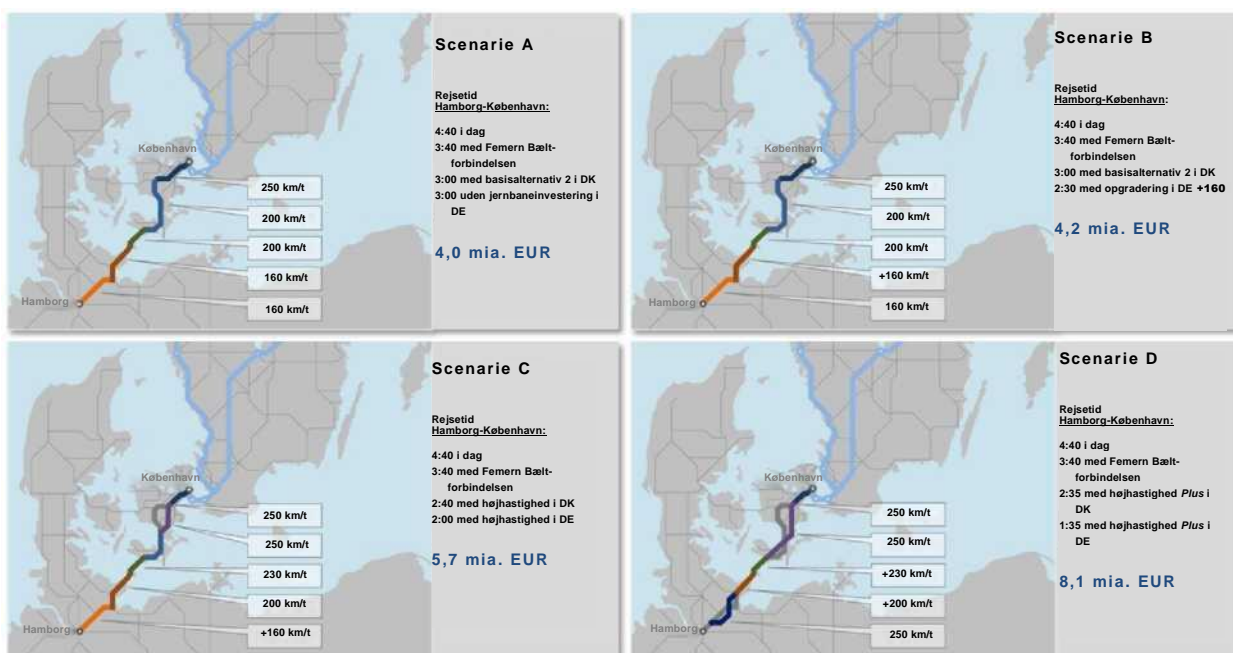
På længere sigt vil der være et stort behov for en ny fast forbindelse over Øresund mellem Helsingborg og Helsingør, og der vil være behov for en ny forbindelse over Femernsund med henblik på at sikre kapaciteten, kvaliteten og mobiliteten i Nordeuropas transportsystem.

Det er nødvendigt, at EU yder maksimal finansiel støtte til omfattende infrastrukturprojekter

STRING bifalder EU's omfattende planer for udvidelsen af Nordeuropas transportkorridorer og EU's rolle som bidragyder i forhold til at sikre sammenhæng med nationale og regionale udvidelser af infrastrukturkorridorer. Vi ser derfor et tydeligt behov for, at EU yder maksimal finansiel støtte til både den faste forbindelse over Femern Bælt og til den nødvendige udvidelse af de tilknyttede landanlæg i Danmark, Tyskland og Sverige.

STRING's scenarier

Nedenfor er beskrevet 3 forskellige forbedringer af den grundlæggende infrastruktur på land, der er planlagt i Danmark og Tyskland i forbindelse med anlæggelsen af Femern Bælt-forbindelsen. Scenarierne er udarbejdet af konsulenter fra HTC og Datalab. Scenarie A repræsenterer de aktuelle planer, herunder den foreslåede nye forbindelse over Storstrøm i Danmark. Hvert af de følgende scenarier er en forbedring af det foregående scenarie og spænder lige fra en simpel hastighedsforbedring i scenarie B over etablering af nye anlæg i scenarie C til en komplet højhastighedsløsning med nyetablerede "genveje" i scenarie C. I tabellen lægges de ekstra omkostninger til det foregående scenarie, og i tabellerne er den samlede investering i landanlæggene på den danske og tyske side anført. Investeringen på 5 milliarder euro i selve den faste forbindelse over Femern Bælt indgår ikke i beregningerne nedenfor. Scenarie B og C er relevante alternativer, der repræsenterer STRING-partners anbefalinger.

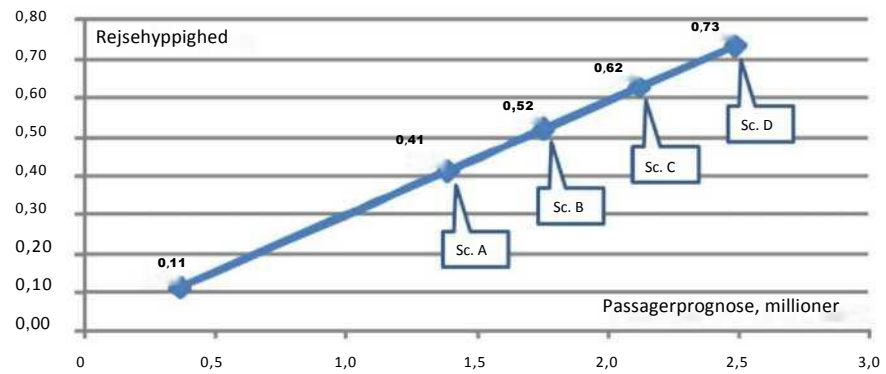


KILDE: HTC OG
TRANSPORT DATALAB

SCENARIO	BESKRIVELSE
Scenarie A (forudsætning) 200 km/t standard forventet på danske jernbanestrækninger Basisinvestering 4,0 mia. EUR	København-Ringsted 1,5 mia. EUR, Ringsted-Rødby 1,2 mia. EUR, Storstrømsbroen og kapacitet over Øresund 0,5 mia. EUR, Bad Schwartau-Puttgarden 0,8 mia. EUR
Scenarie B Investering for at øge hastigheden fra 160 til ca. 200 km/t i Tyskland +0,2 mia. EUR	Den marginale ekstra investering er ca. 15 % for en forøgelse af hastigheden fra 160 til 200 km/t (i henhold til opgraderingsbudgetter på den danske side for et lignende projekt med forøgelse af hastigheden fra 160 til 200 km/t).
Scenarie C Investeringer for at øge hastigheden fra 200 til 250 km/t i Danmark og Tyskland +1,5 mia. EUR	Dette scenarie omfatter ekstra omkostninger til anlæggelse af en ny 250 km/t-strækning i Danmark langs Sydmotorvejen og en yderligere opgradering til +200 km/t samt ekstra kapacitet mellem Hamburg-Lübeck på grund af udvidelsen af pendlersstrækningen (S-Bahn S4-projektet).
Scenarie D Investeringer i dedikeret højhastighedsstrækning i Danmark og Tyskland +2,4 mia. EUR	Det ultimative højhastighedsprojekt på linje med ICE/TGV bedste standard. Det sidste minut sparet kan dog være dyrt. Yderligere genvejsstrækninger ved Guldborgsund og Lübeck er nødvendige for at opnå målet for rejsetid.

Rejsehyppighed, målt som indbyggernes rejseaktivitet mellem to punkter (hvad enten det er forretningsrejser eller fritidsrejser), vil stige som følge af ovennævnte scenarier - baseret på tidligere erfaringer og forudsætninger om, at integrationsprocessen, hvor to større byer bringes tættere på hinanden, vil øge rejsehyppigheden. Hamborg og Øresundsregionen kan afstandsmæssigt sammenlignes med Bruxelles og Paris, hvor der har været en stigning i rejsehyppighed på 0,9 ture pr. indbygger pr. år.

Grafen viser rejsehyppighed i henhold til de forskellige scenarier, målt som ture pr. indbygger.



KILDE: HTC OG TRANSPORT DATALAB



BILLEDE: STRING

Hvis du ønsker yderligere oplysninger, kan du kontakte

Jacob Vestergaard

Administrerende direktør, STRING

Alléen 15

DK-4180 Sorø

Danmark

+ 45 2082 3459

ives@regionsiaelland.dk

[**www.stringnetwork.org**](http://www.stringnetwork.org)

STRING er et politisk samarbejde på tværs af grænserne mellem Hamborg og Slesvig-Holsten i Tyskland, Hovedstadsregionen og Region Sjælland i Danmark og Region Skåne i Sverige.

Vores vision er, at STRING-regionen skal være den drivende faktor bag en nordeuropæisk grøn vækstkorrridor, der består af STRING-regionen i et funktionelt partnerskab med vores naboregioner. Korridoren skal være et grønt, europæisk kraftcenter: en stærk strategisk akse, der bidrager til viden, vækst, velfærd og bæredygtighed i Nordeuropa, herunder Østersøregionen.