

Korridorundersøgelse Odense Ø - Kolding - Vejle

Erfaringer og udviklingsperspektiver

ved afdelingsingeniør Torfinn Larsen og projektleder Søren Brønchenburg, Vejdirektoratet

1. Formål og baggrund

Vejdirektoratet gennemførte i 2002 en forundersøgelse af korridoren Odense Ø - Kolding - Vejle. Forundersøgelsen blev gennemført som et pilotprojekt og havde til formål at sammenstille foreliggende data, observationer og analyser for en hel vejkorridor. I dette paper præsenteres arbejdet med og resultaterne af denne forundersøgelse.

Indledningsvis skitseres indholdet i Vejdirektoratets arbejde med strategisk vejplanlægning, hvori korridorundersøgelsen indgår. Dernæst trækkes udvalgte udenlandske trends frem inden for strategisk vejplanlægning, der har givet faglig inspiration til udviklingen af undersøgelseskonceptet. Endelig beskrives projektførelsen, plan- og datahåndtering, screeningsmetodik for korridorundersøgelsen, og der gives eksempler på tilstandsbeskrivelser samt på, hvordan en tværgående problembeskrivelse kan præsenteres.

2. Strategisk vejplanlægning i Vejdirektoratet

Vejdirektoratet har ansvaret for, at statsvejnettet udvikles og drives i overensstemmelse med gældende lovgivning og gældende trafikpolitik og under hensyn til brugernes behov og samfundets krav til transportsystemet. En forudsætning for, at Vejdirektoratet kan løse denne opgave, er, at direktoratet til stadighed har den nødvendige viden og overblik over statsvejnettets tilstand, funktion og udvikling. Hertil kommer statsvejnettets samspil med den øvrige transportsektor og det omgivende samfund.

Dette vidensfelt benyttes i den strategiske vejplanlægning til at identificere problemområder og mulige løsninger forud for egentlig politisk stillingtagen.

Vejdirektoratets strategiske vejplanlægning har til formål at tilvejebringe et systematisk overblik over aktuelle og fremtidige udfordringer på statsvejnettet og løbende analysere mulige virkemidler og løsningsstrategier.

Den strategiske vejplanlægning i Vejdirektoratet kan, jf. **figur 2.1**, i forenklet form opdeles i 4 hovedaktiviteter, nemlig; omverdensanalyser, plangrundlag, problemscreeninger samt forundersøgelser.



Figur 2.1 Vejdirektoratets strategiske vejplanlægning

2.1 Omverdensanalyser

Ud over at være vejbestyrelse for statsvejnettet har Vejdirektoratet en særlig rolle i forhold til den øvrige vejsektor. Med baggrund i disse to hovedopgaver bistår Vejdirektoratet Trafikministeriet med løsning af ministeriets opgaver. I dette virkefelt mellem vejadministration og statslig trafik- og transportpolitik er det vigtigt, at Vejdirektoratet hele tiden er i stand til i tide at reagere på udviklingstendenser eller krav fra omverdenen.

Det forudsætter, at Vejdirektoratet til stadighed overvåger og analyserer udviklingstendenserne i omverdenen. Disse analyser har til formål at skabe overblik over de krav og udviklingstendenser i omverdenen, der er af betydning for Vejdirektoratets virke og indsats. Det kan f.eks. være i form af bruger- og interessentanalyser, indsamling af udenlandske planlægnings erfaringer eller løbende registrering og tolkning af trafikpolitiske mål og udmeldinger.

2.2 Plangrundlag

Et vigtigt krav til Vejdirektoratets virke er, at den samlede planlægning bygger på et fælles og koordineret plangrundlag såvel internt i virksomheden som på tværs af trafik- og transportsektoren i relevant omfang. Plangrundlaget skal dels beskrive statsvejnettets aktuelle tilstand og funktion, dels beskrive forventninger til statsvejnettets fremtidige udvikling - trafikalt og teknisk.

Den fælles koordinering sikrer opstilling af et plangrundlag, hvor de indsamlede data og informationer opgøres og præsenteres på et ensartet niveau inden for udvalgte plantemaer som f.eks. fremkommelighed, trafiksikkerhed, miljø og belægningstilstand. Samtidig understøtter plangrundlaget Vejdirektoratets daglige sagsbehandling. Den årlige publikation "Statsvejnettet - oversigt over tilstand og udvikling" er et eksempel på sammenstilling af en del af Vejdirektoratets plangrundlag.

2.3 Problemscreening

Vejdirektoratet skal løbende vedligeholde et aktuelt overblik over nuværende såvel som kommende problemområder på statsvejnettet med henblik på at have mulighed for at reagere i tide. En screening af statsvejnettet indebærer en forholdsvis grov gennemgang af hele nettet for at identificere mulige problemområder.

Problemscreeningerne resulterer gerne i udpegning af konkrete vejstrækninger eller lokaliteter på statsvejnettet, der vurderes som problematiske i forhold til ét eller flere tilstandstemaer. Vejdirektoratets årlige sortplet-udpegninger på statsvejnettet er et eksempel på sådanne problemscreeninger.

2.4 Forundersøgelser

Forundersøgelsen omfatter et afgrænset og identificeret problemfelt med henblik på nærmere at verificere problemstillingen samt at belyse mulige løsninger på problemet. Forundersøgelsen har til formål at tilvejebringe beslutningsgrundlag for en evt. trafikpolitisk behandling og for, om der skal gås videre med en konkret anlægs-, drifts- eller sektorplanlægning. Korridorundersøgelsen Odense Ø - Kolding - Vejle er et eksempel på gennemførelse af en del af en sådan forundersøgelse.

Med udgangspunkt i en forundersøgelse vil det i nogen tilfælde være muligt at komme med grove overslag over såvel trafikale som økonomiske konsekvenser. Forundersøgelsesens løsningsforslag kan således danne et første dokumenteret grundlag for et muligt projekt, som evt. kan indgå i planer for fremtidige investeringsbehov på statsvejnettet.

3. Udenlandske trends, inspiration og helhedstænkning

Udviklingen af konceptet bag korridorundersøgelsen er sket med faglig inspiration fra norske, engelske og svenske planlægnings erfaringer. I dette afsnit trækkes planlægningskoncepter og metoder frem fra de 3 lande.

3.1 Norge - Korridorudredninger i NTP-arbejdet

Gennem de seneste år har Vejdirektoratet modtaget væsentlig inspiration fra vores norske kollegaer i *Statens vegvesen* til udvikling af den strategiske vejplanlægning. I Norge er den strategiske vejplanlægning forankret i en tværsektoriel rullende langtidspanlægning, der hvert 4. år munder ud i en 10-årig national transportplan (NTP). Forslag til NTP udarbejdes i et tværsektorielt projektsekretariat på bestilling fra Samferdselsdepartementet og Fiskeridepartementet og med bidrag fra transportetaterne (styrelserne). NTP vedtages af Stortinget og implementeres herefter via sektorvise handlingsplaner i de enkelte transportstyrelser.

Som grundlag for NTP bliver der bl.a. udarbejdet en tværsektoriel korridorudredning¹ for de 8 centrale transportkorridorer i Norge. Elementerne i den seneste korridorudredning, der ligger til grund for NTP 2006-2015, er:

- ✚ Tilstandsvurdering af transportnettet i korridorerne
- ✚ Drivkræfter og forventet transportudvikling i korridorerne
- ✚ Beskrivelse af korridorernes regionale funktioner og sammenhæng til udenlandsforbindelser
- ✚ Strategiske analyser af overflytningspotentialer, knudepunkter, flaskehalse etc.

Og på baggrund af disse:

- ✚ Forslag til investeringer i transportnettet (investeringsplan) - herunder prioriteringsrækkefølge og liste over evt. senere projekter, der skal til for at få en samlet udbygning og sanering af transportnettet
- ✚ Beskrivelse af større projekter på stamvejnettet og hovedbanenet, som indgår i korridoren – herunder evt. projekter inden for sø- og lufttransport.

3.2 England - Route Management Strategies

I England har det implementerende Highway Agency (HA) med ansvar for vejområdet, under det engelske trafikministerium, igangsat de såkaldte *Route Management Strategies*². Strategierne er vigtige planlægningsværktøjer for HA til realisering af de nationale engelske transportpolitiske målsætninger.

Udarbejdelsen af vejkorridorstrategierne er standardiserede, hvorfor der findes ganske detaljerede metodebeskrivelser til udarbejdelse af disse. HA arbejder efter 3 investeringsområder (vedligeholdelse, drift, forbedringer) og 5 investeringskriterier (sikkerhed, miljø, økonomi, tilgængelighed, integration af transportformer). For hvert af investeringsområderne og –kriterierne har HA lavet en strategisk plan, tilsammen kaldt ”The Family of Strategic Plans”.

Det er planen at udarbejde vejkorridorstrategier for de 70 væsentligste vejstrækninger i England. Strategierne indeholder oplysninger om vejkorridorfunktioner, målsætninger for vejen og problemer i vejkorridoren samt vejkorridorløsninger. Resultatet af de enkelte strategier er en vejkorridorplan over 10 år, med en detaljeret handlingsplan for vejkorridoren på 3 års sigt.

¹ Om korridorudredningen [Statens vegvesen mfl. (2003)] og retningslinierne [Samferdselsdepartementet (2002)] for NTP mv., se www.ntp.dep.no.

² Se www.highways.gov.uk for eksempler på allerede udarbejdede Route Management Strategies.

3.3 Sverige - Fyrstegsprincippet

I Sverige laves der som i Norge også tværgående 10-årige langtidsplaner for transportområdet. Disse koordineres af myndigheden SIKÅ. Langtidsplanen besluttet af Riksdagen, og den revideres hvert 4. år. Riksdagen udpeger i langtidsplanen ikke konkrete anlæg, hvilket derimod sker hos Vägverket og de øvrige myndigheder i den svenske transportsektor.

For bl.a. at sikre ”bredden” i de strategier og løsninger, der vurderes i forbindelse med tiltag, forbedringer og nyanlæg på hovedvejnettet i Sverige, er Vägverket begyndt at anvende et 4 trins princip – det såkaldte ”fyrstegsprincippet”³. Princippet anbefales brugt i såvel de tidlige problemanalyser som i den normale vejplanlægningsproces, og det bygger på, at tiltag skal analyseres i følgende rækkefølge:

- ✚ Trin 1: Tiltag, som påvirker transportefterspørgslen og valg af transportmiddel
- ✚ Trin 2: Tiltag, som giver mere effektiv udnyttelse af det eksisterende vejnet
- ✚ Trin 3: Mindre forbedringer og nyanlæg
- ✚ Trin 4: Større ombygninger og nye vejanlæg

4) Korridorundersøgelsen Odense Ø. – Kolding - Vejle

Trafikken på den Fynske Motorvej og på motorvejsnettet i Trekantsområdet er de seneste år vokset mærkbart, hvilket flere steder har givet begyndende problemer med trafikafviklingen. Udviklingen har afstedkommet flere henvendelser fra lokale borgmestere og myndigheder om trafikale problemstillinger i korridoren.

I sommeren 2001 holdt Vejdirektoratet et møde med Fyns Amt og Vejle Amt for nærmere at drøfte problemernes omfang og karakter. Med baggrund heri og med udsigten til, at de senere års stærke trafikvækst på det overordnede vejnet vil fortsætte, blev der igangsat en forundersøgelse som et pilotprojekt, med en afgrænsning, jf. **figur 4.1**, for at undersøge den trafikale udvikling og trafikforholdene nærmere. I det følgende omtales kort hovedaktiviteterne i projektforsøget, indsamling og håndtering af plan- og datagrundlaget, screeningsmetodikken, eksempler på tilstandsbeskrivelser og illustrationer, samt hvordan en tværgående problembeskrivelse kan præsenteres.

Formålet med forundersøgelsen

- ✚ At tilvejebringe et samlet overblik over de aktuelle trafikale forhold på statsvejnettet i korridoren og skitsere forventninger til den fremtidige udvikling, hvor det er muligt.
- ✚ At sikre, at statsvejnettet udvikling ses i sammenhæng med lokale og regionale forhold, herunder den øvrige trafikinfrastruktur i korridoren.
- ✚ At forbedre grundlaget for prioritering af den videre planlægningsindsats i korridoren.
- ✚ At afprøve korridorconceptet som forundersøgelsesmetode.



Figur 4.1 Korridorens afgrænsning

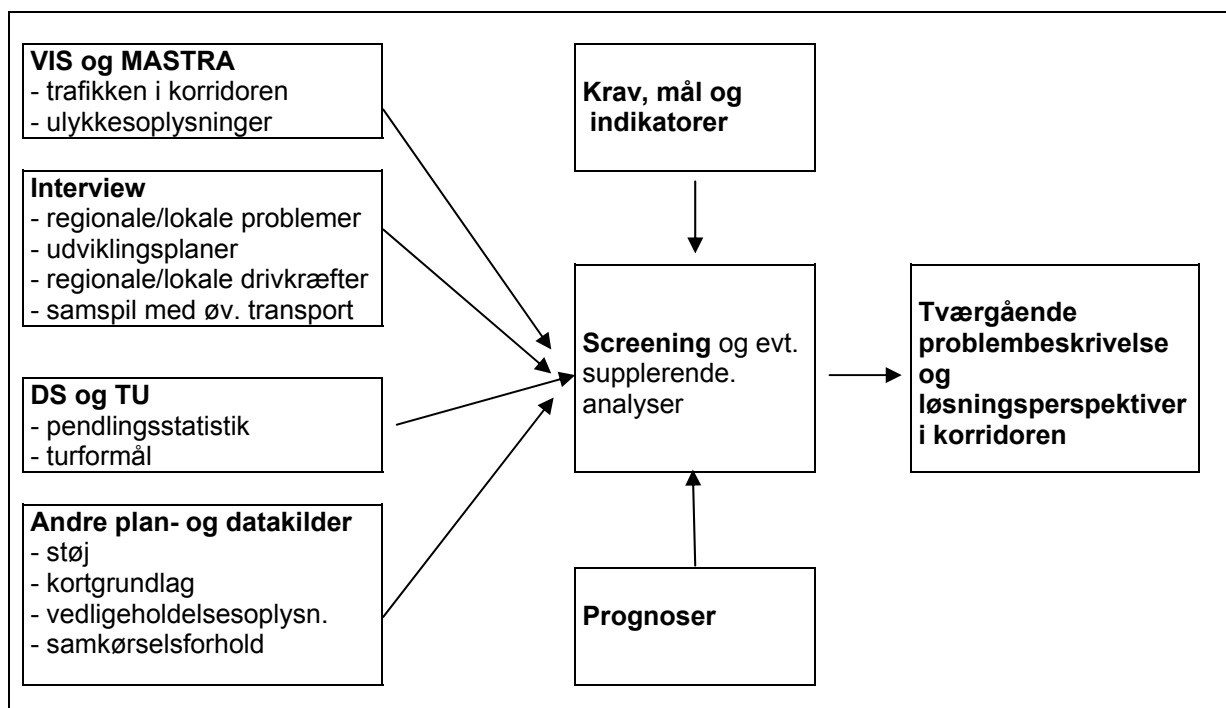
³ Læs mere om ”fyrstegsprincippet” i [Vägverket (2002a)] og [Vägverket (2002b)]

4.1 Projektforløb, plan- og datahåndtering samt screeningsmetodik

Korridorundersøgelsen blev gennemført som et tværorganisatorisk udviklingsprojekt med intern projektleder og projektgruppe med repræsentanter fra Vejdirektoratets faglige miljøer samt med konsulentassistance fra COWI A/S.

De vigtigste hovedaktiviteter og milepæle i projektforløbet var følgende:

- ✚ Opstilling af undersøgelseskoncept (korridorkoncept)
- ✚ Udvalgelse af de vigtigste plantemaer
- ✚ Udtræk og bearbejdning af plan- og datagrundlag
- ✚ Interview med amter og kommuner samt besigtigelse af korridoren
- ✚ Screening og udvælgelse af temaer til supplerende analyse
- ✚ Sammenstilling af resultater og skitsering af løsningsperspektiver.



Figur 4.2 De vigtigste hovedaktiviteter i korridorkonceptet

Opstilling af undersøgelseskoncept (korridorkoncept)

Som nævnt i afsnit 3 er udviklingen af korridorkonceptet sket via faglig inspiration fra norske, engelske og svenske planlægnings erfaringer. Vores krav til undersøgelseskonceptet var bl.a., at det skulle være helhedsorienteret, så vidt muligt basere sig på foreliggende data, observationer og analyser og give mulighed for proaktiv planlægning – dvs. give Vejdirektoratet viden om kommende problemer på statsvejen i korridoren på et så tidligt tidspunkt som muligt (idet evt. initiativer kan tage lang tid at gennemføre). Endvidere at gennemføre sådanne tidlige forundersøgelser i samarbejde med statsvejnettet forskellige interessenter, bl.a. amter og kommuner i korridoren. Et yderligere krav var, at konceptet skulle være enkelt og nemt at opdatere, såfremt dette skulle blive nødvendigt. **Figur 4.2** viser i hovedtræk, hvordan undersøgelseskonceptet kom til at se ud.

Udvælgelse af de vigtigste plantemaer

Korridorundersøgelsen blev opbygget ud fra en række overordnede plantemaer bestående af henholdsvis baggrundstemaer (f.eks. vejtekniske beskrivelser, planoplysninger, drivkræfter og

prognoser) og tilstandstemaer (f.eks. fremkommelighed, trafiksikkerhed, miljø, samspil i transportsystemet og vedligeholdelsestilstand). Der blev i alt opstillet 12 nøgletilstandstemaer, **jf. figur 4.8**.

Udtræk og bearbejdning af data

Under projektgennemførelsen var en væsentlig aktivitet udtræk og bearbejdning af plan- og datagrundlag. I **figur 4.2** er vist, hvilke plan- og datakilder samt data der er anvendt i forundersøgelsen. Detaljerede oplysninger om trafikken i korridoren (bl.a. om trafikens døgnfordeling) har kunnet udtrækkes fra MASTRA, og andre relevante oplysninger bl.a. om uheld har kunnet hentes fra VIS. Til brug for belysning af pendlingstrafikken i korridoren er der hentet oplysninger fra Danmarks Statistiks pendlingsdatabase og TU. Endvidere er der hentet oplysninger fra VD's støjdatabase vedr. støjforhold i korridoren og fra vejvedligeholdelsessystem "BELMAN" til beskrivelse af vedligeholdelsestilstanden i korridoren.

Interview med kommuner og amter og besigtigelse af korridoren

Mange data kan trækkes ud fra diverse dataregistre, men der var også behov for at indhente supplerende oplysninger dels gennem interviews med kommuner og amter i korridoren, dels gennem besigtigelser af korridoren. Der blev således foretaget interview med 2 amter og 10 kommuner, hvor der bl.a. blev spurgt om aktuelle problemer og forventninger vedr. fremkommelighed og trafikbelastning på statsvejen, udviklingsplaner og andre drivkræfter i amtet/kommunen.

Samarbejdet med amter og kommuner fungerede meget fint, og oplysningerne fra kommuner og amter har været med til at give et mere helhedsorienteret perspektiv på korridorens vej- og trafiksituation samt regionale/lokale drivkræfter. Projektgruppen har også selv besigtiget korridoren med henblik på at indsamle supplerende oplysninger og observere/se nærmere på konkrete problemer.

Screening

Screeningen blev gennemført ved tilstandstema for tilstandstema – at sammenholde tilstandsdata for temaet med mål eller indikatorer for det pågældende tema og på den måde identificere problemstrækninger eller -lokaliteter. For en række temaer har det været relevant at modelberegne tilstanden i fremtiden for på den måde at illustrere, hvilke problemer der kan forventes at opstå f.eks. i løbet af en 10 års periode, hvis der ikke foretages forbedringer i perioden. Eksempler på tilstandsbeskrivelser for udvalgte temaer i korridoren kan ses i **afsnit 4.2**. En væsentlig erkendelse var dog, at det ikke giver mening at fremskrive alle plantemaer, dels pga. diverse usikkerhedsfaktorer, dels pga. manglende metoder til brug for dette.

Sammenstilling af resultatet og skitsering af løsningsperspektiver

Det er vigtigt at kunne se de forskellige problemer i korridoren i en sammenhæng el. helhedsperspektiv om man vil, da løsning af ét problem kan have indflydelse på løsning af andre problemer. Der er derfor foretaget en tværgående sammenstilling og beskrivelse af problemerne i korridoren. For de forskellige problemer er der skitseret løsningsperspektiver, **jf. afsnit 4.3**, som kan udgøre grundlaget for arbejdet med mere detaljerede og konkrete planlægningsundersøgelser samt konkretisering af løsningsforslag.

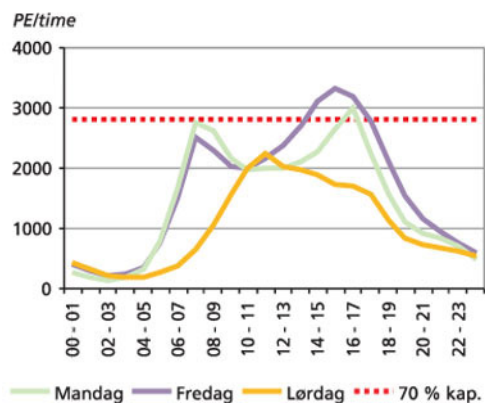
4.2 Eksempler på tilstandsbeskrivelser

Nedenfor gives eksempler på tilstandsbeskrivelser inden for fremkommelighed, trafiksikkerhed og vedligeholdelsestilstand.

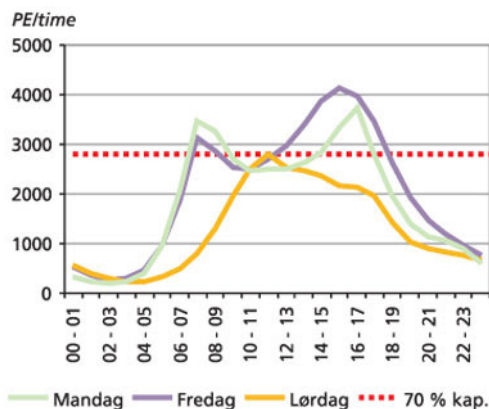
Fremkommelighed

På motorvejsstrækninger viser erfaringer, at når belastningsgraden⁴ overstiger 70% af kapaciteten⁵, vil trafikanternes manøvre frihed m.h.t. skift af kørselspor og valg af hastighed være mærkbart reduceret i forhold til situationer med lavere trafikbelastning. Ved stigende trafikmængder op mod kapacitetsgrænsen vil disse tendenser forøges, indtil kødannelse og trafiksammenbrud optræder.

Belastningsgraden 70% svarer for 4-sporede motorveje til en trafikintensitet på 2.800 personbilenheder (PE) pr. time i hver retning. I **figur 4.3** ses, hvordan antallet af PE fordeler sig over døgnet i gennemsnit på Vejle fjordbroen i retning mod nord i 2001.



Figur 4.3 Vejle fjordbroen retning mod nord. Gennemsnitstrafik fordelt over døgnet i 2001 (PE/time)



Figur 4.4 Vejle fjordbroen retning mod nord. Gennemsnitstrafik fordelt over døgnet i 2010 (PE/time), på basis af 2001-tal fremskrevet med 25%.

Det skal understreges, at **figur 4.3** viser gennemsnitstal, hvorfor der vil være dage og timer med større udsving. Supplerende detaljerede analyser af trafiktallene i korridoren viser, at de største fremkommelighedsproblemer opleves på lørdage i sommerperioden, hvor trafikken er præget af en meget stor andel ferie- og fritidsrejsende. I **figur 4.4** ses et eksempel på, hvordan døgncurve vil se ud ved en simpel fremskrivning af timetrafiktallene med 25%. Det bemærkes, at de fremskrevne timetrafiktal på Vejle fjordbroen overskrider 70% grænsen i flere timer på både mandage og fredage - specielt på fredage.

Trafiksikkerhed

Screeningen viste, at ulykkesfrekvensen i korridoren på de fleste strækninger er lavere end den gennemsnitlige ulykkesfrekvens for motorveje på landsplan (ekskl. ramper), der ligger på 0,07 ulykker pr. 1 mio. vognkm. for person- og materielskade-ulykker samlet, jf **figur 4.5**. Ulykkesfrekvenser højere end gennemsnitligt findes på og omkring Lillebæltsbroen, 2 steder i forbindelse med sammenfletningen af motorvej E45 og E20 samt ved Vejle både nord og syd for Vejle Fjord.

Sortpletudpegning 2001, der bygger på ulykkestal for perioden 1996-2000, viser, at kun nord for Vejle Fjord er der sammenfald mellem en høj uheldsfrekvens og en udpeget sort plet, selvom

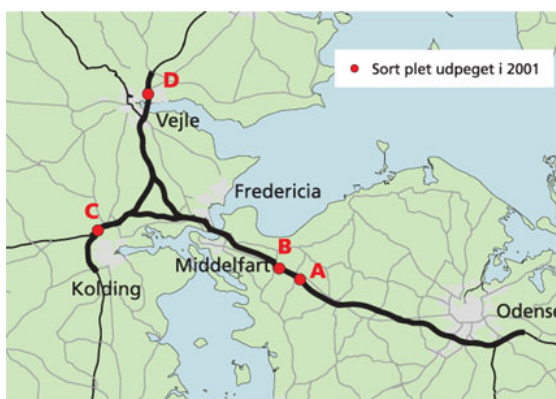
⁴ Belastningsgraden defineres her som forholdet mellem den registrerede trafikmængde og den beregnede, maksimale trafikmængde, der kan afvikles på vejkorridorstrækningen.

⁵ Kapaciteten af en motorvejsstrækning er for en 4-sporet motorvej ca. 4000 personbilenheder pr. retning pr. time og for en 6-sporet motorvej ca. 6000 personbilenheder pr. retning pr. time. Trafikintensiteten i personbilenheder beregnes ved at tillægge mindre lastbiler, busser og personbiler med påhæng værdien 2 personbilenheder og store lastbiler 2,5 personbilenheder.

uheldsfrekvenserne kan være domineret af en enkelt sort plet. I alt er der i korridoren udpeget 4 sorte pletter, **jf. figur 4.6**, til videre analyse.



Figur 4.5 Ulykkesfrekvenser i korridoren (ekskl. ramper) i perioden 1996-2000.



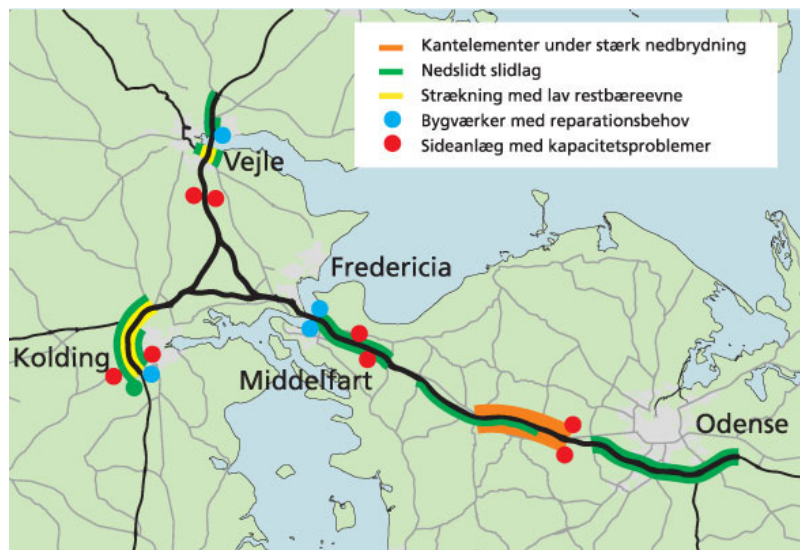
Figur 4.6 viser 4 sorte pletter i korridoren udpeget til videre analyse i forbindelse med Sortpletudpegnig 2001.

Vedligeholdelsestilstand i korridoren

I screeningen af vedligeholdelsestilstanden på statsvejnettet i korridoren har vi specielt interesseret os for belægningernes tilstand.

Et lidt specielt problem i denne korridor er kantbanerne på E20 mellem Odense V og Aarup, en strækning på ca. 10 km, der består af indbyggede betonelementer, som har problemer med holdbarheden på grund af alder.

En samlet oversigt over større vedligeholdelsesbehov i korridoren er illustreret i **figur 4.7**.



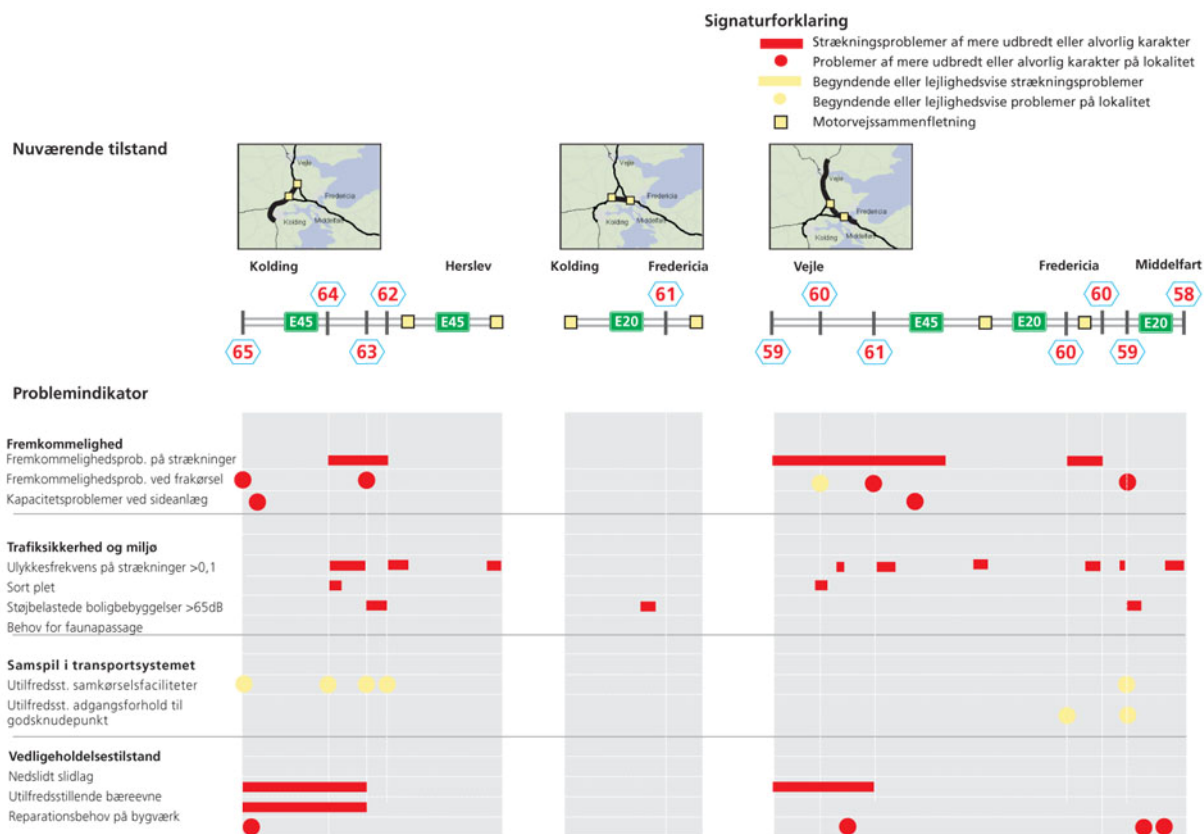
Figur 4.7 Oversigt over vedligeholdelsesbehov i korridoren

4.3 Tværgående problembeskrivelser og løsningsperspektiver

Et af hovedformålene med korridorundersøgelsen var at opstille en samlet tværgående oversigtlig beskrivelse af problemerne i korridoren. I den forbindelse har der været arbejdet med forskellige måder at illustrere problemerne på, både via GIS baserede kort og mere skematiske oversigter. **Figur 4.8** viser en skematisk samlet oversigt over de nuværende problemer i Trekantsområdet beskrevet via 12 nøgleproblemindikatorer.

Til afhjælpning af de identificerede problemer kan en bred vifte af alternative løsningsmuligheder og virkemidler komme på tale. Afhængig af problemets omfang, karakter og de midler, der er til rådighed, kan der søges løsninger inden for de 4 indsatsstrin, som er beskrevet i den svenske

”Fyrstegsprincippet”, jf. afsnit 3.3. Rækkefølgen af indsatsområderne afspejler en prioritering, hvor det drejer sig om at opnå en så samfundsmæssig effektiv udnyttelse af knappe ressourcer som muligt.



Figur 4.8 Eksempel på sammenstilling af identificerede problemer for strækningerne E45 Kolding-Herslev, E20 Kolding-Fredericia, E45 og E20 Vejle-Middelfart, status medio 2002 [Vejdirektoratet (2002), s.23]

I **første** omgang drejer det sig om at sikre nødvendig vedligeholdelse af den kapital, der allerede er investeret i vejinfrastrukturen. Korridorundersøgelsen har bl.a. sat fokus på behovet for renovering af kørebanen på flere strækninger på E20 og på E45, jf. figur 4.8. Det er vigtigt, at disse vedligeholdelsesarbejder ses i sammenhæng med de mere langsigtede strategier for evt. kapacitetsudvidelser i korridoren.

Dernæst skal sikres, at den allerede eksisterende transportinfrastruktur udnyttes så effektivt og hensigtsmæssigt som muligt. En bedre udnyttelse af den eksisterende infrastruktur kan opnås ved at påvirke eller ændre trafikanternes transportvaner og kørselsadfærd, f.eks. gennem trafikantinformation, trafikledelsessystemer eller samspil med andre transportformer. I forbindelse med vejarbejder og hændelser kan en mere styret og systematisk udnyttelse af parallelruter til motorvejene være en mulighed for at undgå lange køer og forsinkelser. Forundersøgelsen har også vist et muligt potentiale for etablering af egentlige Parker & Samkør og Parker & Rejs pladser.

I **trede** trin søges problemerne løst gennem forbedringer og mindre ombygninger – tiltag, der kan afhjælpe problemerne på kort og mellemlangt sigt, og som måske derved kan bidrage til at udskyde behovet for en egentlig større udbygning. Forundersøgelsen har vist, at den stigende trafik specielt giver fremkommelighedsproblemer ved en række frakørsler i korridoren – til tider med afsmittende effekt på trafikafviklingen såvel på motorvejen som på de skærende veje. Ved frakørsler vil indsatsen rette sig mod forbedringer af kapaciteten i rampekrydset.

Det *fjerde* trin, sporudvidelser over længere strækninger eller større nyanlæg, vil typisk komme på tale, når kapacitetsproblemerne er eller kan forudsiges at blive generelt udbredte. Her vil en egentlig kapacitetsudvidelse af vejinfrastrukturen være den mest effektive løsning på problemerne. I forbindelse med forundersøgelsen er det vurderet, at behovet for øget kapacitet er mest påtrængende på strækningen E45 Herslev - Hornstrup over Vejlefyordbroen. Denne strækning er også udvalgt i ”Grundlag for investeringsplan for Trafikministeriets område”⁶ fra februar 2003 som en af de strækninger, hvor regeringen vil udarbejde beslutningsgrundlag for videre tiltag. Andre steder i korridoren er der meget, der tyder på, at forbedringer, mindre ombygninger og trafikledelse på kort og mellemlang sigt vil kunne afhjælpe de begyndende fremkommelighedsproblemer.

5. Erfaringer og perspektiver

Korridorundersøgelsen Odense Ø - Kolding - Vejle blev gennemført som et pilotprojekt, og vores vurdering er, at vi med denne form for korridorundersøgelse har fået et godt samlet overblik over de trafikale forhold og problemer i korridoren. Således kan undersøgelsen udgøre et godt grundlag for prioritering af, hvor der skal arbejdes videre med mere detaljerede undersøgelser og konkretisering af løsningsforslag.

Samarbejdet med amter og kommuner i korridoren har været godt og konstruktivt. De oplysninger, vi har fået gennem dette samarbejde, har været med til at give et mere helhedsorienteret billede af trafikforholdene i korridoren til trods for, at korridorundersøgelsen primært har haft fokus på statsvejnettet.

Arbejdet med at opstille og sammenstille data og observationer har været større end forventet, da data ikke altid har været så tilgængelige og kvalitetssikrede, som vi kunne ønske os. Vi mener derfor, at der stadig er behov for at udvikle metoder og værktøjer til dataudtræk og præsentation af data. I det hele taget er det vigtigt, at der til stadighed foregår en udvikling af den strategiske vejplanlægning i Danmark, som vi f.eks. ser i landene omkring os, hvor der bl.a. fokuseres meget på at tænke helhedsorienteret og udvikle nye virkemidler.

Regeringen er nu fremkommet med en investeringsplan, som lægger rammerne for større vejinvesteringer nogle år frem i tiden. I investeringsplanen er der også afsat en pulje til kapacitetsforbedringer og sikkerhed, der har til formål løbende at give mulighed for at tilpasse transportinfrastrukturen, så den kan udnyttes både bedre og mere sikkert.

Vejdirektoratet har p.t. ingen aktuelle planer om at gennemføre detaljerede korridorundersøgelser andre steder i landet, men vi arbejder løbende på at opdatere vores plangrundlag med henblik på at kunne vurdere tilstanden på statsvejnettet, herunder bl.a. med hensyn til fremkommelighed og trafikikkerhed. Afhængig af udviklingen vil vi bestemt heller ikke udelukke, at der senere kan blive tale om at gennemføre tilsvarende korridorundersøgelser i andre af statsvejnettets korridorer.

6) Referencer

Samferdselsdepartementet (2002); **RETNINGSLINJE 2 FOR TRANSPORTETATENES ARBEID MED NASJONAL TRANSPORTPLAN 2006-2015**, Oslo, Norge, juni 2002.

Statens vegvesen mfl. (2003); **Nasjonal transportplan 2006-2015: Korridorutredninger – sluttrapport fra tverretattlig arbeidsgruppe: Arbeidsdokument**, Avinor, Jernbaneverket, Kystverket, Statens vegvesen, Oslo, Norge, februar 2003.

Trafikministeriet (2003); **Grundlag for investeringsplan for Trafikministeriets område, Trafikministeriet, København**, februar 2003.

⁶ Se [Trafikministeriet (2003), s.24-25]

Vägverket (2002a); **Åtgärdsanalys enligt fyrstegsprincipen: - ett allmänt förhållningssätt i åtgärdsanalyser för vägtransportssystemet: Publikation 2002:72**, Borlänge, mars 2002.

Vägverket (2002b); **Från vägbyggare till samhällsbyggare – ny kurs för Vägverkets medverkan i samhällsplaneringen: Publikation 2002:91**, Borlänge, september 2002.

Vejdirektoratet (2002); **Korridorundersøgelse Odense Ø – Kolding – Vejle: Rapport 249: 2002**, Vejdirektoratet, København, september 2002. Rapporten kan bestilles ved henvendelse til Schultz Information pr. mail schultz@schultz.dk eller på telefon 43 22 73 00.

Highways Agency (2002); **Route Management Strategy Guidance**, Highways Agency, England, January 2002. Se adressen: http://www.highways.gov.uk/roads/rms/guidance_manual/index.htm

Se også følgende internetadresser:

<http://www.vegvesen.no/ntp/>

<http://www.ntp.dep.no>

http://www.vv.se/vag_traf/strateg_plan/kurs.shtml

http://www.vv.se/vag_traf/strateg_plan/