



Vedr. vedligehold af broer

1. Indledning

Besvarelsen af udvalgsspørgsmålet er opdelt som følger i 3 hovedpunkter jf. de stillede spørgsmål:

1. En redegørelse for tilstande af de danske broer generelt
2. Forhold omkring Langelandsbroen
3. Oversigt over de senere års bevillinger

2. Redegørelse vedrørende den aktuelle tilstand af de danske broer

2.1 Generelt

Vejdirektoratet administrerer primo 2007 2054 mindre broer (overvejende motorvejsbroer), 42 større broer (kystbroer som f. eks. Vejlefjordbroen) og 521 andre bygværker (skilteportaler, støttemure og støjskærme) på det danske statsvejnet.

Derudover bidrager Vejdirektoratet økonomisk sammen med bl.a. BaneDanmark til vedligehold af en række (6) fællesbroer (f.eks. den gamle Lillebæltsbro).

Det kan oplyses, at Vejdirektoratet ved årsskiftet 2006/2007 overtog 655 mindre og 9 store broer fra de nedlagte amter.

2.2 Broernes værdi

Broerne repræsenterer per 1. januar 2007 en genanskaffelsesværdi på kr. mia. 40 svarende til ca. 40 % af den samlede genanskaffelsesværdi af hele vejnettet.

2.3 Broernes alder og nedbrydning

I 2007 er det opgjort, at knap 70 % af hele bromassen er ældre end 25 år. Dette er en alder, hvor de første store reparationsbehov melder sig – først og fremmest et behov for udskiftning af den fugtmembran der beskytter bropladen mod vand- og saltpåvirkning. Fugtmembranen er en væsentlig årsag til danske broers gode tilstand men samtidig et meget følsomt og dyrt broelement at reparere.

Broernes nedbrydning er betinget af almindeligt ælde samt påvirkning fra trafik og vejr. Desuden er især tørsalte og salt i havvand medvirkende til at nedbryde broerne.

2.4 Broernes tilstand

De mindre broers overordnede hovedtilstand primo 2007 - efter overtagelsen af broerne fra de nedlagte amter - svarer til en karakter på gennemsnitligt 0,93 målt på en skala fra 0 til 5, hvor 0 er den uskadte fejlfri tilstand og 5 er den helt uacceptable tilstand, hvor en øjeblikkelig indsats er påkrævet.

En karakter på 3 indikerer en tilstand, hvor der er et behov for en snarlig reparationsindsats. Ingen broer har en højere hovedtilstandskarakter end 3.

Udviklingen over tid i antallet af mindre broer med hovedtilstandskarakteren 3 er angivet i nedenstående tabel.

Karakter/år	2004	2005	2006	2007*
3	24	31	34	45

* Efter overtagelsen af broerne fra de nedlagte amter.

Tabel 1. Hovedtilstandskarakter 3.

Reparationsbehovet knytter sig især til en række broer fra byggeboomet i 60 og 70'erne, som blev støbt med en beton, som vi i dag ved ikke har den tilstrækkelige kvalitet.

2.5 Administration af broerne

Vejdirektoratet administrerer broerne ud fra managementsystemerne Danbro(mindre broer) og Danbro+(store broer). Administrationen indebærer at:

1. Broerne efterses visuelt én gang om året af Vejdirektoratet for at fastlægge det årlige vedligeholdsbehov(f.eks. lapning af huller i asfaltbelægning)
2. Broerne efterses hvert 3-6 år af Vejdirektoratet ved et såkaldt generaleftersyn, hvor broernes tilstand og reparationsbehov vurderes. Hvis der ved eftersynet observeres forhold som ikke umiddelbart kan vurderes af ingeniøren udskrives et
3. Særeftersyn som er et dybtgående tekniske eftersyn, hvor der anvendes diverse relevante undersøgelsesmetoder. Disse eftersyn udføres af rådgivende ingeniører og udmønter sig i en
4. Indmelding til Vejdirektoratet vedrørende tilstand, økonomiske behov og optimalt reparationstidspunkt herunder konsekvensvurdering ved udskydelser af den optimale reparation. Normalt indmeldes 2-3 alternative reparationsstrategier som er væsensforskellige og omfatter 1) en midlertidig reparation, 2) en hovedreparation og 3) en ny bro på et senere tidspunkt. En væsentlig parameter i værdifastsættelsen af strategierne er trafikantgeneomkostninger. Strategierne behandles i Danbro's prioriteringsmodul, som indeholder en nutidsværdibaseret optimeringsmodel der blandt samtlige indmeldte reparationsstrategier udvælger de økonomisk mest optimale broreparationer, der kan udføres under de givne bevillinger.

2.6 Økonomiske behov

De økonomiske behov kan deles op i to grupper 1) Behov som udspringer af sikkerhedsmæssige forhold og 2) Kapitalbevarende behov som først på længere sigt fører til sikkerhedsmæssigt baserede behov.

1) Sikkerhedsmæssige behov: Der er aktuelt ingen akutte sikkerhedsmæssige behov – de hidtidige bevillinger har været tilstrækkelige til at undgå at sikkerheden kompromitteres - men det estimeres, at et antal på 1-5 mindre broer har et reparationsbehov, som inden for en periode på 10 år vil få sikkerhedsmæssige konsekvenser, hvis den nuværende bevilling fastholdes.

Heller ikke på de store broer er der i øjeblikket sikkerhedsmæssigt betingede behov, men det vurderes, at et sådant behov kan melde sig på især Langelandsbroen, Borrevejle Vigbroen og Skovdigbroen inden for de nærmeste år, hvis ikke der gennemføres de nødvendige reparationer.

Med hensyn til kystbroerne er der gennemført en skibstødsanalyse på kystbroerne på statsvejnettet for 2007 hvoraf fremgår, at 3 broer bør skibstøds sikres for at opnå høj sikkerhedsklasse. Der pågår en lignende analyse af kystbroerne på det fra amterne overtagne vejnet.

2) Kapitalbevarende behov: Langt den overvejende del af behovet er knyttet til kapitalbevarelse. Mindre bevillinger fører til, at reparationer udskydes i forhold til den optimale strategi. Dette indebærer, at alternative tidsmæssigt forskudte og dyrere strategier - jf. ovenstående - skal vælges. Konsekvensen er et stigende efterslæb.

De fremtidige økonomiske behov vurderes i øjeblikket i et samarbejde mellem Transportministeriet og Vejdirektoratet. De senere års faktiske forbrug er vist i afsnit 4.

3. Forhold omkring Langelandsbroen

3.1 Klassifikation; Bæreevne

Omkring Langelandsbroen har der i offentligheden været fremført en række påstande som beror på misforståelser. Disse skal indledningsvis korrigeres.

Vejdirektoratets broer bæreevneklassificeres med henblik på at håndtere tilladelser til kørsel med tunge særtransporter.

Strækningen rute 9 fra Spodsbjerg til Svendborg er – og har altid været - klassificeret som klasse 80 svarende til kørsel med transporter på op til ca. 80 t sammen med den øvrige trafik uden restriktioner.

Der har ikke været tale om en nedklassificering af strækningen og således heller ikke af Langelandsbroen – opfattelsen beror på en misforståelse i offentligheden.

Ligeledes kan det oplyses, at de i offentligheden fremførte påstande om, at broen er understøttet af træklodser ikke er korrekt. Broens bærende lejer er stadig fuldt funktionsdygtige. Da lejerne imidlertid er skadet og under nedbrydning og den planlagte reovering først er planlagt gennemført i perioden 2008-2010, har Vejdirektoratet valgt at opsætte træklodser som en supplerende sikkerhedsforanstaltning.

Med hensyn til passage med tunge særtransporter viste en nylig gennemført bæreevneberegning, at Langelandsbroen har en klasse 110 (ca. 110 t transporter) i ”Betinget klasse 3” svarende til, at broen spærres for al anden trafik mens køretøjet passerer broen som eneste køretøj.

Det skal nævnes i den forbindelse, at Svendborgsundbroen ligeledes har en klasse 80.

Tilsvarende for Svendborgsundbroen viste en beregning en klasse 100 i ”Betinget klasse 3” – Svendborgsundbroen er dermed strækningens dimensionsgivende bro med hensyn til tunge særtransporter.

Beregningen gav ikke Vejdirektoratet anledning til at ændre de hidtidige klassifikationer for passage af broen med tunge transporter.

Vejdirektoratet har ikke hidtil vurderet, at der har været et behov for at foretage en forstærkning af Langelandsbroen og Svendborgsundbroen til højere bæreevneklasser.

Et sådant tiltag indeholder og kræver en samlet samfundsmæssig vurdering herunder hensyntagen til det lokale fremtidige behov.

Det noteres endeligt, at beslutningen om at indføre spærretider (i aften- og nattetimerne) for tunge og brede transporter er taget af Politiet ud fra trafikikkerhedsmæssige og trafikafviklingsmæssige betragtninger.

Vejdirektoratet har på det foreliggende grundlag indledt en dialog med Langelands Kommune, Politiet og Vestas om de nuværende og fremtidige behov herunder spærretider.

3.2 Reparation af broen

Langelandsbroen har et behov for reparation af flere elementer herunder de på det seneste omtalte lejer.

De første af disse reparationer blev igangsat i 2002 enten som egentlige reparationer eller som prøvereparationer for at finde den teknisk og økonomisk optimale løsning.

Reparationen af lejerne blev igangsat i 2006 med gennemførelsen af et særeftersyn og en efterfølgende udarbejdelse i 2007 af et reparationsprojekt og –budget.

I øjeblikket pågår den årlige prioritering af 2008-midlerne i Vejdirektoratet og der er således ikke en endelig afklaring af omfanget af reparationer på Langelandsbroen i 2008.

Det skønnes pt., at reparationerne af broens lejer igangsættes i 2008.

4. De senere års forbrug

De senere års forbrug til drift og vedligehold af samtlige broer på statsvejnettet fremgår af tabel 1.

Tabel 1. Det faktiske forbrug til drift og vedligehold til bygværker i 2008 priser.

År	2004	2005	2006	2007
Beløb(mio.kr.)	223,3 ¹	235,6	186,8	280,2 ²

¹ Beløbet er korrigeret med 4 mio.kr. i forhold til det oplyste på FFL2008.

² Beløbet er budgettal, ikke regnskabstal, jf. FFL2008.