



Status for anlægsprojekter  
på Transport- og Energiministeriets område,  
**1. halvår 2006**



## 1. Status for Banedanmarks og Trafikstyrelsens anlægsprogram, 1. halvår 2006

Statusnotatet for Banedanmarks og Trafikstyrelsens anlægsprogram indeholder en oversigt over alle igangværende anlægsprojekter samt fornyelsesprojekter, der overstiger forelæggelsesgrænsen på 30 mio. kr.

I sammenfatningen gives en kort overordnet vurdering af status for de samlede omfattede projekter, samt en beskrivelse af de væsentligste afvigelser og usikkerhedsmomenter i enkeltprojekter.

Status for de enkelte projekter er beskrevet særskilt for hvert projekt i forlængelse af sammenfatning og økonomioversigt.

Endelig følger en kort oversigt over planlagte forberedelser af anlægsprojekter.

### 1.1. Sammenfatning for anlægsprojekter under forberedelse i Trafikstyrelsen

Langt de fleste af Trafikstyrelsens anlægsprojekter befinder sig i den meget tidlige undersøgelsesfase. Her er der endnu ikke for alle projekter taget stilling til, om de skal udføres. Projekterne er ved at få fastlagt projektgrundlaget, så der kan udarbejdes projekt med tilhørende overslag, som skal indgå i den videre beslutningsproces.

#### **Åbningsår**

Det er Trafikstyrelsens opfattelse, at den overvejende del af de store projekter er forsinket med gennemsnitligt et år i forhold til forventningerne ved projekternes opstart. Eksempelvis afventer projekt vedrørende Kapacitetsforbedringer vest for København en afklaring af København-Ringsted projektet. Beslutningstagerne har her vedtaget at stille projektet i bero. Dette betyder en udskydelse på mindst 1 år af åbningsåret.

#### **Budgetsikkerhed**

Overordnet er det Trafikstyrelsens opfattelse, at projekter under forberedelse i Trafikstyrelsen, stort set kan afholdes inden for de gældende bevillinger. En undtagelse er dog Overhalingsspor for godstog, hvor den afsatte bevilling på 46 mio. kr. på FLO4 i den efterfølgende projektering og undersøgelsesfase har vist sig, at være utilstrækkelig. Der vil være behov for en yderligere bevilling på 16 mio. kr., for at projektet vil kunne gennemføres som oprindeligt forudsat. Der forventes at blive fremsendt aktstykke herom. Desuden har det vist sig, at etableringen af en niveaufri skæring mellem Grenåbanen og Grenåvej må forventes at blive dyrere end først antaget. Der forventes forelagt aktstykke herom.



## 1.2. Sammenfatning for anlægs- og fornyelsesprojekter, under gennemførelse i Banedanmark

### *Åbningsår*

Overordnet set gennemføres anlægs- og fornyelsesprojekterne som planlagt, dog er der enkelte forhold at bemærke.

”DIC-s projektet” forventes ibrugtaget 1 år før forudsat på finansloven. Modsat forventes anlægsprojekterne ”Nye S-tog, infrastruktur” og ”Jernbanesikkerhed” samt ”Kapacitetsforbedringer København-Østerport” at blive forsinkede i forhold til det oprindeligt forudsatte.

Nærbaneprojektets endelige færdiggørelsestidspunkt kendes pt. ikke på grund af usikkerhed om projektet genopstart, jf. nedenfor under budgetusikkerhed.

### *Budgetsikkerhed*

For så vidt angår Banedanmark vurderes følgende projekter at indeholde væsentlige afvigelser og usikkerheder:

- I forbindelse med Ringbaneprojektet er der usikkerhed knyttet til finansieringsbidraget fra eksterne parter, hvilket kan betyde en overskridelse af bevillingen. Usikkerheden skyldes en manglende afklaring af, hvorvidt en pris- og lønopregning for 2000 kan medtages i opgørelsen af medfinansieringsbidraget.
- Udgiften til opstillingsspor til LOKO-projektet er nu revurderet, og det forventes ikke længere, at der skal forelægges et aktstykke for Finansudvalget, som det tidligere har været forudsat, jf. breve sendt til Trafikudvalget og til Finansudvalget den 19. april 2006.
- Nærbaneprojektet er gennemgået af Banedanmarks Interne revision for bl.a. at fastslå, hvorvidt de valgte grænseflader til andre projekter er korrekte. Resultatet drøftes i øjeblikket mellem Transport- og Energiministeriets departement og Banedanmark med henblik på oplæg til en endelig afklaring, hvorefter der forventes forelagt aktstykke for Finansudvalget. Restarbejderne er sat i bero, indtil økonomien er afklaret.
- Nye S-togsinfrastrukturændringer: Banedanmark forudsatte oprindeligt, at et tilpasset forenklet anlæg til omkodning af hastighedskontrol og togstop (HKT) på strækningen Holte-Hillerød ville blive godkendt af Trafikstyrelsen. Denne tilladelse er endnu ikke opnået. Set i lyset af Holte-ulykken vil Trafikstyrelsen muligvis stille krav om etablering af fuld HKT.

## 1.3. Økonomioversigt over større anlægsprojekter under forberedelse, igangværende anlægsprojekter samt fornyelsesprojekter igangsat ved aktstykke (nettoudgift)

I det følgende er vist en oversigt over status for større anlægsprojekter under forberedelse, igangværende anlægsprojekter og større fornyelsesprojekter, der er igangsat ved aktstykke. For hvert projekt er anført størrelsen af bevillingen første gang projektet er



medtaget på Finansloven. Der er desuden angivet en generel prisregulering<sup>1</sup> samt andre reguleringer, der, afhængigt af det enkelte projekt, kan være merbevillinger eller reduktion af bevillinger. Disse ændringer er enten sket forudgående ved aktstykker eller på bevillingslovene. Derudover oplyses den nuværende forventede totaludgift samt det forventede åbningstidspunkt. I det omfang ændringerne er indgået efter vedtagelse af finansloven for 2006, er de særskilt omtalt i den efterfølgende uddybende beskrivelse af anlægsprojekterne.

Tabel 1. Større Anlægsprojekter under forberedelse i Trafikstyrelsen

Konto	1) Bevilling optaget 1. gang på FL/Aktstykker	2) Prisregulering til og med FL06	3) Anden regulering indtil FL06	4) Anden regulering på FL 06	5) Totalbevilling FL06	6) Bevillingsændringer siden FL06 <sup>2</sup>	7) Totalbevilling juli 2006	8) Forventet totaludgift juli 2006	9) Forventet åbningsår (antal års afvigelse ift. forudsat i parentes)
Kapacitetsforbedringer vest for København (KØR) (FL04)	800,0 <sup>3</sup>	30,6	0	0	830,6	0	830,6	840,2 <sup>4</sup>	2010 (+1)
Overhalingsspor for godstog (FL04)	46,0 <sup>5</sup>	1,5	0	0	47,5	0	47,5	62,0	2007 (+1)
Århus havnebane (FL04)	65,0	4,4	65,0	0	134,4	0	134,4	134,4	2007 (+1)
Nordvestbanen (Lejre og Vipperød) (FL05)	20,0 <sup>6</sup>	0,3	0	0	20,3	0	20,3	20,3	Besluttet
Niveaufri skæring Grenåbanen (Akt 127 2005)	23,4 <sup>7</sup>	0,5	0	0	23,9	0	23,9	70,0-90,0 <sup>8</sup>	2008
Modernisering af Nørreport station (FL04)	7,0 <sup>9</sup>	0,2	0	0	7,2	0	7,2	175,0 <sup>10</sup>	2009
Niveaufri skæring i Taulov (FL06)	1,0 <sup>11</sup>	0	0	0	1,0	0	1,0	30,0	2008

<sup>1</sup> Tallene i tabellerne er opgivet i løbende priser. Der er foretaget P/L-regulering af projekternes restbevilling i løbet af deres levetid på baggrund af Finansministeriets udmeldte sats.

<sup>2</sup> Bevillingsændringer ved aktstykker i 1. halvår 2006

<sup>3</sup> I den samlede bevilling indgår 9,0 mio.kr. på § 28.62.01 til forberedende arbejder i Trafikstyrelsen samt 791,0 mio. kr. på § 28.63.02.

<sup>4</sup> Udover bevillingen er givet TEN-støtte til projektet på 9,0 mio. kr. Således er den samlede disponeringsramme på 839,6 mio. kr.

<sup>5</sup> I den samlede bevilling indgår 2,0 mio. kr. på § 28.62.01 til forberedende arbejder i Trafikstyrelsen samt 44 mio. kr. på § 28.63.02.

<sup>6</sup> I den samlede bevilling indgår 15,0 mio. kr. på § 28.62.01 til forberedende arbejder i Trafikstyrelsen samt 5 mio. kr. på § 28.63.02.

<sup>7</sup> Der blev afsat 5,1 mio. kr. på § 28.62.01 til forberedende arbejder i Trafikstyrelsen og 18,3 mio. kr. på § 28.11.11.10 (anlægspulje til sikkerhed og bedre kapacitet).

<sup>8</sup> Det bemærkes, at Århus amt har afholdt 2 mio. kr. til VVM undersøgelser. Totaludgiften afhænger af, hvilken løsning der vælges, jf. senere.

<sup>9</sup> Den samlede bevilling på 7,0 mio. kr. er afsat på § 28.62.01 til forberedende arbejder i Trafikstyrelsen.

<sup>10</sup> Det bemærkes, at ovenstående angiver den samlede statslige udgift for projektet. Heri indgår ikke evt. bidrag fra DSB.

<sup>11</sup> Den samlede bevilling på 1,0 mio. kr. er afsat på § 28.62.01 til forberedende arbejder i Trafikstyrelsen.



*Tabel 2. Større anlægs- og fornyelsesprojekter, godkendt og under gennemførelse i Banedanmark i 2006*

Anlægsprojekter – konto 02	1) Bevilling optaget 1. gang på FL/Aktstykke	2) Prisregulering til og med FL 2006	3) Anden regulering indtil FL06	4) Anden regulering på FL06	5) Totalbevilling FL06	6) Anden regulering siden FL06 <sup>12</sup>	7) Totalbevilling juli 2006	8) Forventet totaludgift <sup>13</sup>	9) Forventet åbningsår, (antal års afvigelse ift. forudsat i parentes)
Udbygning af Frederikssundsbanen (FL98)	763,2	152,9	101,7	0,0	1.017,8	0,0	1.017,8	1.031,0	2002
Nye S-tog, infrastruktur (FL00)	962,2	49,6	-176,6	0,0	835,2	-4,0	831,2	828,6	2006
Ringbanen (FL00)	909,7	82,1	314,0	0,0	1.305,8	0,0	1.305,8	1.237,8	2006
Odense – Svendborg (FL00)	176,1	5,2	20,0	0,0	201,3	0,0	201,3	202,9	2004
Ringsted banetekniske anlæg (FL00)	106,0	9,5	0,0	0,0	115,5	0,0	115,5	125,1	2006
Fjernstyringscentral S-banen (ny DIC'S) (FL04)	344,1	6,2	0,0	0,0	350,3	0,0	350,3	350,3	2007 (-1)
Kapacitet Kh. – Østerport, LOKO (FL00)	600,0	38,1	-19,5	0,0	618,6	21,0	639,6 <sup>14</sup>	706,2	2006 (+1)
Jernbanesikkerhed (FL01)	71,2	2,4	33,0	0,0	106,6	0,0	106,6	106,6	2006 (+2)
Nærbaneprojektet (FL01)	170,0	11,3	26,0	0,0	207,4	0,0	207,4	225,6	2004
Perrontilpasning IC4-tog – Akt 9 4/10-05	35,2	0,0	0,0	0,0	35,2	0,0	35,2	35,2	2006
S-togsspor, København – Dybbølsbro (FL04)	153,0	5,2	0,0	0,0	158,2	0,0	158,2	158,2	2009
Forberedelse af togkontrolsystem (FL05)	30,7	0,3	0,0	0,0	31,0	0,0	31,0	31,0	2010

<sup>12</sup> Se sidste side

<sup>13</sup> De prognosticerede totaludgifter er i udgangspunktet opgjort på baggrund af Banedanmarks økonomirapport for marts 2006, idet disse prognoser kun for enkelte projekter er opdateret senere.

<sup>14</sup> Udover bevillingen er givet TEN-støtte til projektet på 66,6 mio. kr. Således er den samlede disponeringsramme på 706,2 mio. kr.



Fornyelsesprojekter - konto 05	1) Bevilling optaget 1. gang på FL/Aktstykker	2) Prisregulering til og med FL 2006	3) Anden regulering indtil FL06	4) Anden regulering på FL06	5) Totalbevilling FL06	6) Anden regulering siden FL06	7) Totalbevilling juli 2006	8) Forventet totaludgift	9) Forventet åbningsår, (antal års afvigelse ift. forudsat i parentes)
Sporfornyelse Fredericia - Akt 178 10/6-04	58,1	0,0	0,0	0,0	58,1	0,0	58,1	54,3	2005
Sporfornyelse Herning - Vejle - Akt 115 18/4-05	280,0	0,0	0,0	0,0	280,0	0,0	280,0	241,9	2005
Fredericia - Lunderskov - Akt 113 12/4-05	108,0	0,0	0,0	0,0	108,0	0,0	108,0	93,4	2005
Grenåbanen (Århus - Ryomgaard) - Akt 161 17/05-04	150,0	0,0	0,0	0,0	150,0	0,0	150,0	160,0	2005
Sporskifter Helgoland - Akt 50 28/5-03	30,0	0,0	-14,0	0,0	16,0	0,0	16,0	15,1	2004
Sporombygning Haslev-Holme Olstrup - Akt 85 22/2-05	42,0	0,0	0,0	0,0	42,0	0,0	42,0	44,8	2005
Sporfornyelse Skanderborg - Skjern - Akt 50 13/5-03	45,0	0,0	-6,0	0,0	39,0	0,0	39,0	35,8	2004
Sporfornyelse Struer - Thisted - Akt 50 13/5-03	78,0	0,0	-16,0	0,0	62,0	0,0	78,0	66,2	2004
Sporfornyelse højre spor Valby - Vanløse - Ballerup - Akt 50 13/5-03	40,0	0,0	+22,0	0,0	62,0	0,0	62,0	63,2	2004
Sporombygning København - Høje Taastrup - Akt 50 13/5-03	37,0	0,0	+17,0	0,0	54,0	0,0	54,0	53,0	2004
Køreledningsanlæg, Vallensbæk - Køge - Akt 50 13/5-03	30,0	0,0	-4,0	0,0	26,0	0,0	26,0	3,4	2004
Køreledningsanlæg, Hellerup - Klampenborg - Akt 127 / 29/3-04	40,1	0,0	0,0	0,0	40,1	0,0	40,1	36,5	2004
Køreledningsanlæg, Valby - Høje Taastrup - Akt 99 2/12-03	49,0	0,0	0,0	0,0	49,0	0,0	49,0	36,0	2004
Sikringsanlæg, Gentofte - Lyngby - Akt 223 22/8-02	38,5	0,0	0,0	0,0	38,5	0,0	38,5	38,5	2005
Kystbanen, - Akt D 27/1-06	fortroligt								
Hellerup-Hillerød - Akt E 27/1-06	207,0	0,0	0,0	0,0	207,0	0,0	207,0	207,0	2007
København - Høje Taastrup - Akt F 13/2-06	72,0	0,0	0,0	0,0	72,0	0,0	72,0	72,0	2006

#### 1.4. Den aktuelle markedsmæssige situation

Banedanmark vurderer generelt konkurrencesituationen som god, selvom der gennem længere tid har været stor aktivitet i bygge- og anlægssektoren.

Banedanmark konstaterer stor interesse for at blive indbudt til at byde på anlægs- og fornyelsesopgaver indenfor det jernbanetekniske område. Indenfor de seneste par år har 3 tyske entreprenørvirksomheder etableret sig i Danmark og har været i stand til at vinde opgaver vedrørende sporombygning. Der er derfor en god konkurrencesituation vedrørende denne type opgaver.

Vedrørende kørestrøm er konkurrencesituationen usikker. De få fornyelsesopgaver, der har været udbudt, har voldt entreprenørerne større problemer end forventet. Det er dog Banedanmarks vurdering, at der fortsat vil være en 3-4 entreprenører, der vurderer dette marked som interessant.



Vedrørende sikringstekniske arbejder er der ikke mange konkurrencedygtige tilbudsgivere til fornyelse af anlæg (sikrings- og fjernstyringsanlæg). Vedrørende sikringstekniske arbejder i forbindelse med andre fornyelsesopgaver – eks. sporombygninger – er der etableret nogle forsøgsprojekter, der skal sikre at eksterne entreprenører kan konkurrere med Banedanmark Entreprise. Disse forsøgsprojekter forløber godt, og der foretages i august 2006 en endelig evaluering. Banedanmark forventer, at denne evaluering vil blive særdeles positiv. Herefter vil der blive etableret forsøgsprojekter med mindst yderligere et firma. Det forventes derfor, at der kan skabes konkurrence for en ikke ubetydelig del af den type sikringstekniske arbejder inden for 1-2 år.

Vedrørende almindelige entreprenørarbejder (som f.eks. arbejde vedr. broer og overkørsler) er Banedanmark tilfreds med konkurrencesituationen.

Gennem konkurrenceudsættelse sikrer Banedanmark, at opgaverne løses til markedsprisen på tilbudsdagen. Markedsprisen er påvirket af mange faktorer, herunder råvarepriser. Markedsprisen på metaller og stål er steget ganske meget, men gennem konkurrenceudsættelse og efterlevelse af gældende regler om fast tid og pris sikrer Banedanmark, at eksterne ydelser indkøbes til markedsprisen.

## 1.5. Større anlægsprojekter under forberedelse i Trafikstyrelsen § 28.62.01

### **Kapacitetsforbedringer vest for København (KØR)**

#### *Status*

KØR-projektet har til formål at sikre en kapacitetsudvidelse på strækningen Østerport-Ringsted, som svarer til to persontogskanaler eller en godstogskanal pr. time. Til dette formål er en række anlægsalternativer på strækningen analyseret, og anlægsudformning, anlægøkonomi og udførelsesplanlægning for de enkelte anlægsalternativer er behandlet.

Som forberedelse til anlægslov har Trafikstyrelsen gennemført en miljøvurdering af projektets konsekvenser for det omgivende miljø. Trafikstyrelsen har efter offentlighedsperiodens afslutning udarbejdet et høringsnotat, der sammen med den endelige miljøredegørelse skal danne et nyt grundlag for tilpasninger og detaljering af projekt-materialet. Resultatet herfra skal bruges dels til den endelige politiske stillingtagen, om hvorvidt hele eller dele af projektet skal gennemføres, dels til dokumentation i forbindelse med overdragelse af projektet til Banedanmark.

Forslag til anlægslov er udsendt i lyset af Trafikaftalen fra efteråret 2005 mellem regeringen, Dansk Folkeparti og Det Radikale Venstre, hvorefter der senest den 1. juli 2006 træffes politisk beslutning om en VVM-analyse af en kapacitetsudvidelse på strækningen København - Ringsted.

#### *Åbningsår*

KØR-projektet er pt. indstillet, indtil der er truffet beslutning om gennemførelse af København - Ringsted projektet. Henset til, at beslutning om gennemførelse af projektet



først finder sted i indeværende år, udskydes gennemførelsen af projektet til tidligst 2010, hvilket er 1 år senere end forudsat.

#### *Ændringer til FL*

På FLO6 er de afsatte midler til projektet opretholdt, således at de kan disponeres i indeværende år.

#### *Usikkerhed*

Programmet for KØR er nu gennemarbejdet til et stade, hvor usikkerhederne på dette trin i projektforslaget er minimeret. Usikkerheden ligger primært i hvilke delprojekter, der skal gennemføres under hensyn til hvilke valg, der træffes i København - Ringsted projektet.

### **Overhalingsspor for godstog**

#### *Status*

Projektets formål er at forbedre mulighederne for at overhale godstog over Fyn. Hovedparten af overhalingssporene på Fyn er for korte til godstog, der udnytter den maksimale længde for godstog på 750 m, som er mulig på den øvrige del af strækningen mellem Øresund og Padborg.

Der er i perioden 2004-2005 gennemført trafikale analyser af strækningen Nyborg - Middelfart. Analyseresultatet viser, at en placering af overhalingsspor i eller ved Tommerup giver langt den bedste trafikale og kapacitetsmæssige gevinst. Med analyserne som projektgrundlag er der i 2005 udarbejdet et løsningsforslag med placering af overhalingssporet på Tommerup station.

For denne løsning blev der udarbejdet en miljøredegørelse, som var grundlaget for en offentlig høring i januar - februar 2006.

Høringerne viste, at offentligheden havde indvendinger mod løsningen.

Trafikstyrelsen har sideløbende på et indledende niveau undersøgt 3 alternativer uden for selve Tommerup. Således er de 4 løsninger, der er undersøgt:

- Oprindelig løsning Tommerup Station: Prisestimat: 60 mio. kr.
- Mellem Holmstrup og Tommerup: Prisestimat: 62,5 mio. kr.
- Mellem Tommerup og Skalbjerger: Prisestimat: 64 mio. kr.
- Mellem Skalbjerger og Bred: Prisestimat: 65 mio. kr.

Estimaterne er udarbejdet efter successiv metode og beskriver alle prisen for 50%-fraktilen, hvilket betyder, at sandsynligheden for at overskride de estimerede overslag er 50%.

Med baggrund i ovenstående har Trafikstyrelsen indstillet til Transport- og Energiministeriet, at der tages stilling til, hvorvidt projektet skal lukkes, eller om der skal foreslås en merbevilling; i første omgang til kvalificering af det billigste alternative projekt.





Forbruget til undersøgelser og projektering andrager indtil dato 2 mio. kr., og hele det beløb som oprindeligt var forudsat til undersøgelser i Trafikstyrelsen er derfor opbrugt.

#### *Åbningsår*

Projektet var oprindeligt fastsat til at være afsluttet inden udgangen af 2006. På nuværende tidspunkt anses det for realistisk, at projektet kan være afsluttet ca. et år efter vedtagelse af en anlægslov.

#### *Ændringer til FL*

På nuværende tidspunkt antages et overhalingsspor ved Tommerup at beløbe sig til mellem 60 og 62 mio. kr. alt efter det endelige valg af placering. Vælges det, at projektet skal gennemføres, vil det derfor koste 14 til 16 mio.kr mere end det afsatte beløb, idet bevillingen på FLO6 udgør 46 mio. kr.

#### *Usikkerhed*

Projektets økonomi og åbningstidspunkt er som det fremgår meget usikkert, da det er afhængigt af ovennævnte beslutning.

### **Århus Havnebane**

#### *Status*

Projektet Århus havnebane har til formål at forbedre adgangsforholdene til Århus Havn, der er i kraftig vækst. Havnen betjenes i dag af en bane, der grundet en meget skarp kurve medfører uhensigtsmæssige driftsbegrænsninger. Projektet skal samtidig forbedre afviklingen af vejtrafik til og fra Århus Havn via Marselis Boulevard. Der arbejdes med en forlægning af havnebanen, således at kørsel med jernbanegods ikke medfører uhensigtsmæssigt lange spærretider for vejtrafikken.

Status for projektet er, at der er gennemført projektering af spor og konstruktioner, og der er indhentet tilbud på ombygning af sikringsanlægget i Århus. Projektet har været i offentlig høring i forbindelse med en VVM-analyse og en lokalplan. Lokalplan for projektet er vedtaget i Århus byråd, og projektet er også godkendt af Århus Amt. Der er udarbejdet udbudsmateriale for en større del af projektet (konstruktion af bro og dæmning), som afventer at Århus Amt udarbejder VVM tilladelse for projektet.

#### *Åbningsår*

Udførelsesperioden for havnebaneprojektet forventes pt. at blive år 2006-2007 under forudsætning af en endelig afklaring af bygherreansvaret. Det er forudsat, at bygherreansvaret deles mellem Banedanmark og Århus Havn, således at Banedanmark får ansvaret for den del af projektet, der foregår på Banedanmarks arealer (på Århus H), og Århus Havn får ansvaret for den del af projektet, der skal etableres på Århus kommune og Århus Havns arealer. De formelle vilkår er under forhandling.

I forhold til den tidligere tidsplan er projektet ca. 6 måneder forsinket som følge af, at projektet ikke som planlagt kunne overdrages til hhv. Århus Havn og Banedanmark i juni 2005. Åbningen af anlægget forventes 2007.



### *Ændringer til FL*

På grund af ovennævnte forsinkelse, forventes der et mindreforbrug på ca. 60 mio. kr. af de på finansloven afsatte midler for 2006 og et tilsvarende merforbrug i 2007 på ca. 60 mio. kr.

### *Usikkerhed*

Budgettet for havnebanen er på 137,8 mio. kr. På nuværende tidspunkt er der en vis usikkerhed knyttet til de samlede omkostninger, idet der dels er elementer i projektet, der kan medføre en fordyrelse, dels elementer, der kan føre til en billigørelse. En eventuel budgetoverskridelse forventes dog ikke umiddelbart at berøre den statslige bevilgning, idet risikoen for merudgiften påregnes taget af Århus Kommune/Århus Havn. At budgetoverskridelsen finansieres lokalt er aftalt med Århus Havn, som præmissen for at Trafikstyrelsen overdrager et underbudgetteret projekt til Århus Havn. Såfremt Århus Havn ikke måtte ønske at påtage sig en risiko, kan der anvises alternative løsningsmuligheder.

Der er endvidere søgt TEN-T støtte til projektet (april 2006).

## **Udbygning af Nordvestbanen mellem Lejre og Vipperød**

### *Status*

Udbygning af Nordvestbanen har til formål at skabe mulighed for at forbedre den offentlige trafik på strækningen mellem Roskilde og Holbæk.

I bemærkningerne til projekteringsloven er der opstillet forventninger til, at en udbygning af strækningen mellem Lejre og Vipperød vil kunne skabe basis for:

- at forbedre togtrafikkens regularitet,
- at forøge banens trafikkapacitet,
- at reducere rejsetiden på banen,
- at indføre mere attraktive køreplaner.

For det samlede projekt udarbejdes for tiden en VVM-redegørelse, der skal danne grundlag for en offentlig høring ultimo 2006.

Sideløbende med den videre bearbejdning foregår der en dialog med de lokale myndigheder.

Der undersøges en hastighedsopgradering på strækningen Roskilde – Holbæk på op til 160 km/t og i kombination hermed dels en udbygning af strækningen Lejre – Vipperød til dobbeltspor på hele denne strækning, dels et forslag om at udbygge dele af strækningen til dobbeltspor.

Undersøgelsen afsluttes med en samlet redegørelse, der vil kunne indgå som det tekniske grundlag for en beslutning om valg af udbygning af strækningen mellem Lejre og Vipperød.

Den afsluttende redegørelse påregnes at beskrive et konkret forslag til udformning af alle de faste anlæg på strækningen, som skal ændres i forbindelse med en udbygning til



dobbeltspor i hele strækningens forløb samt 1-2 alternative forslag til udbygning af delstrækninger.

Den samlede redegørelse vil omfatte beskrivelser af den fysiske udformning af de behandlede forslag samt anlægsoverslag til hvert af forslagene. Endvidere redegøres for de trafikale muligheder, som en gennemførelse af forslagene vil kunne indebære, ligesom de samfundsøkonomiske aspekter ved en gennemførelse af forslagene belyses.

#### *Åbningsår*

I projekteringsloven er der ikke taget stilling til en tidsplan for realisering af projektet, og der er derfor heller ikke angivet noget åbningsår.

#### *Ændringer til FL*

Der er ingen ændringer i forhold til FLO6.

#### *Usikkerhed*

Igangværende aktiviteter forventes at kunne gennemføres indenfor de afsatte bevilningsrammer. Et overslag over den samlede udbygning vil være meget afhængig af den valgte løsningsmodel.

Den samlede redegørelse vil omfatte anlægsoverslag over hvert af de i redegørelsen stillede forslag til en udbygning af banen.

### **Niveaufri skæring mellem Grenåbanen og Grenåvej i Risskov, Århus**

#### *Status*

I december 2003 besluttede transport- og energiminister Flemming Hansen og amtsborgmester Johannes Flensted-Jensen, at der skulle arbejdes for en ombygning af krydset mellem Grenåbanen og Grenåvej i Risskov ved Århus. Ombygningen begrundes primært ud fra et ønske om at forbedre trafikikkerheden ved at adskille de to trafikårer samt at øge vejtrafikkens fremkommelighed. Samtidigt blev der truffet aftale om en ligelig fordelt finansiering af projektet.

Der har været sendt to forslag til løsning i offentlig høring. Det ene er en vejbro til 70 mio. kr., og det andet er en jernbanebro til 90 mio. kr. Den indledende tekniske projektering er gennemført for en vejbro og en jernbanebro med tilhørende VVM-undersøgelser. Der er desuden gennemført to offentlighedsfaser. Århus Amts afdeling for Natur & Miljø, der varetager projektets VVM-proces og dets offentlige høringer, har behandlet borgernes bemærkninger til en vejbro og en jernbanebro i den anden og sidste offentlighedsfase.

Amtets direktion fremlagde i juni 2006 resultatet af den offentlige høring for Udvalget for Miljø og Trafik i Århus Amt. Udvalget besluttede at sende sagen til Amtsrådet med indstilling om beslutning om en vejbro. Hvis amtsrådet tiltræder beslutningen i august 2006, skal amtet efterfølgende ansøge Miljøministeriet om godkendelse af VVM-processen / forslag til regionsplanstillæg. Amtsrådets beslutning forudsættes forelagt staten til godkendelse af de eventuelle merudgifter, der følger heraf. Parallelt hermed sender amtet ansøgning med forslag til bevilling til Indenrigsministeriet.



I forbindelse med nedlægning af amtet er der behov for stillingtagen til finansieringen af den del af projektet, som amtet har forpligtet sig til i 2007 og 2008.

#### *Åbningsår*

Projektet forventes færdigt i december 2008, under forudsætning af, at der opnås enighed om valg af løsning, herunder finansiering.

#### *Ændringer til FL*

Der forventes forelagt aktstykke, når der foreligger en endelig beslutning om projektet.

#### *Usikkerhed*

Projektets økonomi og åbningstidspunkt er som det fremgår usikkert.

### **Niveaufri skæring i Taulov**

#### *Status*

I Trafikaftalen fra november 2005 mellem Regeringen, Dansk Folkeparti og Det Radikale Venstre blev det besluttet at fremrykke projekteringen af en niveaufri overkørsel i Taulov fra 2007 til 2006. Bevillingen til projekteringen på 1 mio. kr. blev tilsvarende fremrykket. Den indledende projektering er påbegyndt og forventes afsluttet ultimo 2006.

P.t. udarbejdes der udbudsmateriale til den tekniske projektering af en vejbro med tilhørende vejanlæg.

I andet halvår 2006 gennemføres projekteringen af projektforslag med tilhørende anlægsoverslag som grundlag for den endelige fælles politiske beslutning om at etablere en vejbro over jernbanen i Taulov.

#### *Usikkerhed*

I 2005 blev der opnået enighed parterne imellem om at opføre en vejbro frem for en tunnel. De samlede udgifter til en vejbro er indledningsvis groft skønnet til 30-35 mio. kr. Der er endnu ikke udført en egentlig projektering.

Rammerne for projektets finansielle fordeling mellem staten og kommunen er fastlagt i udkast til samarbejdsaftalen mellem Trafikstyrelsen og Fredericia Kommune. Aftalen er endnu ikke underskrevet af kommunen, da den afventer lokalpolitisk stillingtagen.

Af aftalen fremgår det, at den statslige opgave er at sikre etablering af en niveaufri skæring, dvs. staten finansierer vejbroen plus ramper, mens kommunen finansierer vejanlægget. Den statslige udgift forventes at blive ca. 25-30 mio. kr. og den kommunale udgift ca. 5 mio. kr.

#### *Åbningsår*

Hvis der i december i år kan opnås enighed om projektet og dets finansielle fordeling mellem Fredericia Kommune og staten, kan projektet forventes færdig i december 2008.



#### *Ændringer til FL*

Projektets projektering og anlægsmidler er ikke fastsat på Finansloven for 2006, da der ikke er truffet endelig beslutning herom. Det forventes, at Banedanmark bidrager med 11 mio.kr.

Transport- og Energiministeriet udarbejder aktstykke for projektbevillingen, når der foreligger endelig beslutning.

#### *Usikkerhed*

Projektets økonomi og åbningstidspunkt er som det fremgår usikkert.

### **Modernisering af Nørreport station**

#### *Status*

Regeringen og Københavns Kommune er enige om at iværksætte et fælles udredningsarbejde, der i 2007 skal resultere i et projektforslag for modernisering af Nørreport Station. Udredningsarbejdet iværksættes med henblik på at sikre sammenhæng mellem den renovering, som skal gennemføres af den eksisterende station under jorden for at forbedre luftkvalitet mv. og en modernisering af forholdene på overfladen. Statens bidrag omfatter forhold under jorden og nødvendige retableringsomkostninger på overfladen.

Miljøstyrelsen fremsendte 21. december 2005 en afgørelse i ankesag vedr. forbedring af luftkvaliteten på Nørreport station. I denne afgørelse er det stillet som et krav, at luftkvaliteten skal leve op til de stillede krav senest den 1. januar 2010. En forudsætning for at leve op til den frist er, at anlægsarbejderne kan påbegyndes umiddelbart efter udredningsarbejdets afslutning i 2007.

Arbejdet er igangsat primo 2006 med nedsættelse af styregruppe og arbejdsgruppe vedr. forholdene under jorden. Arbejdsgruppens første opgaver har været planlægning af undersøgelsen, herunder kontakt til interessenter og udbud af rådgivningsydelse.

#### *Åbningsår*

På nuværende tidspunkt anses det for realistisk at udredningsarbejdet kan være afsluttet inden udgangen af 2007. Der stiles efter åbning i 2009.

#### *Usikkerhed*

Transport- og Energiministeriets andel af udredningsarbejdets budget udgør 7 mio. kr., hertil kommer et bidrag fra DSB til arkitektbistand samt Københavns Kommunes udgifter til planlægning af forbedringer på overfladen.

På nuværende tidspunkt forventes udredningsarbejdet at kunne holdes indenfor budgettet.

#### *Ændringer til FL*

Når udredningen er afsluttet, vil der skulle søges om bevilling til gennemførelse af projektet.



### *Usikkerhed*

Udredningsarbejdets økonomi og åbningsår er der på nuværende tidspunkt ingen bemærkninger til.

Statens samlede ramme for modernisering af Nørreport Station er ca. 175 mio. kr. ekskl. bidrag fra DSB, som DSB dog ikke på nuværende tidspunkt har forpligtet sig til. Det er beskrevet i kommissoriet, at DSB's samlede bidrag ikke kan overstige i størrelsesordenen 100 mio. kr. og skal holdes inden for rammerne af det 10-års budget, der ligger til grund for kontrakten mellem DSB og Transport- og Energiministeriet for perioden 2005-2014.

I udredningsarbejdet stiles der efter at kunne leve op til ovennævnte rammer.

## **1.6. Større anlægsprojekter i Banedanmark § 28.63.02.**

### **Ballerup-Frederikssund**

#### *Status*

Det udestår kun aktiviteter i forbindelse med den matrikulære berigtigelse. Omkostninger i forbindelse hermed bæres af projektet, og budgettet hertil udgør 0,3 mio. kr.

#### Jernbaneanlæg

- Banen udbygges til dobbeltsporet S-bane til maksimal driftshastighed på 120 km/t ved indsættelse af ny type S-tog.
- Elektrificeringssystemet er 1,5 kV jævnstrøm.
- Strømforsyningen øges ved udvidelser af eksisterende omformerstationer i Måløv, Veksø, Ølstykke og Frederikssund.
- Togkontrolanlægget HKT etableres på hele strækningen Ballerup – Frederikssund.
- Der etableres terminalfaciliteter med depotspor og serviceperroner ved Ballerup og Frederikssund stationer.
- Der anlægges en ny station Kildedal ved Måløv Knudepunkt.
- I Gl. Ølstykke anlægges en ny station Gl. Toftegaard sydvest for banen tæt på Frederikssundsvej. Stationen anlægges med to perroner og forberedes til en stor pendlerparkeringsplads.

#### *Åbningsår*

Sidste delstrækning Veksø-Frederikssund blev ibrugtaget i 2002.

#### *Ændringer til FL*

Ændringer i forhold til forudsætningerne på finansloven kan henføres til akt 235 af 2/5 2000.

### *Usikkerhed*

Der skønnes ikke at være betydelige usikkerheder knyttet til projektet.



## Nye S-tog, infrastrukturændringer

### Status

Projektets formål er at tilpasse S-banens infrastruktur til drift med nye S-tog, herunder at sikre, at togenes bedre tekniske egenskaber kan udnyttes af operatøren, bl.a. ved forøgelse af strækningshastigheden op til 120 km/t. Hermed opnås kortere rejsetider og optimal udnyttelse af materiellet.

Projektets tidsplan er baseret på DSB's planer for anskaffelse og indsættelse af nye S-tog.

Når alle infrastrukturarbejder på en delstrækning er afsluttet, og der foreligger fuld dokumentation og underskrevne verifikationserklæringer fra de system- og driftsansvarlige på alle delsystemer samt godkendelse heraf fra Trafikstyrelsen, kan omkodning af hastighedskontrol og togstop-anlægget (HKT-anlægget) svarende til den nye hastighedsprofil finde sted. Milepælen for ibrugtagning angiver således tidspunktet for, hvornår HKT-omkodningen forventes at have fundet sted, således at den forøgede strækningshastighed kan udnyttes.

På baggrund af forsinkelser i forbindelse med udførelsen af infrastrukturforbedringer, bl.a. køreledningsanlæg Valby – Glostrup og Vanløse – Ballerup, samt forsinkelser i forbindelse med udførelsen af forskellige vedligeholdelsesarbejder, er der sket en forskydning af hastighedsopgraderingen af visse strækninger.

Status og forventede milepæle vedr. strækninger fremgår af følgende:

### Køge Bugt banen:

- Åmarken – Køge 120 km/t

### Nordbanen:

- Hellerup – Gentofte 120 km/t Ibrugtaget 2004
- Gentofte – Lyngby 120 km/t Ibrugtaget 2005
- Lyngby – Holte 90 km/t Opgradering til 120 km/t indstillet, da det forudsætter nyt sikringsanlæg på strækningen, som indtil videre ikke er etableret
- Holte – Hillerød 100 km/t Opgradering til 120 km/t indstillet, da det forudsætter nyt sikringsanlæg på strækningen, som indtil videre ikke er etableret.

### Vestbanen:

- Valby – Glostrup 120 km/t 2.-3. kvartal 2006
- Glostrup – Tåstrup 120 km/t 2.-3. kvartal 2006



### Frederikssundsbanen:

- Vanløse – Ballerup 120 km/t 2.-3. kvartal 2006
- Ballerup – Frederikssund 120 km/t Ibrugtaget 2003
- Hellerup – Klampenborg 100 km/t Ibrugtaget marts 2006

### *Åbningsår*

Ibrugtagning af projektets delelementer er indledt september 2002, og de resterende strækninger er ibrugtaget/ibrugtages løbende. Højere hastighed for ovennævnte strækninger er ikke indarbejdet i DSB S-togs køreplan for 2006, men øger mulighederne for indhentning af forsinkelser, hvilket betyder, at der arbejdes med en mere robust køreplan.

### *Ændringer til FL*

Udjævning af lokale hastighedsnedsættelser på Farum-banen er udeladt af projektet. Der er forelagt aktstykke herom.

### *Usikkerhed*

Restarbejder og hastighedsopgraderinger forventes at kunne gennemføres inden for den samlede bevillingsramme. Der er dog modtaget ekstrakrav på ca. 9,0 mio. kr. fra entreprenøren, der har leveret køreledningsanlægget på strækningen Vanløse – Ballerup. Kravet kan ikke tilgodeses indenfor bevillingsrammen, men Banedanmark finder ikke dette krav rimeligt, og der forhandles pt. om dette.

Som det har fremgået af tidligere anlægsstatus har projektet alene budgetteret med tilpasning af den forenkede HKT på strækningen Holte-Hillerød til 3 mio.kr.

Det vurderes, at Trafikstyrelsen som sikkerhedsmyndighed vil stille væsentlige krav om implementering af fuld HKT (Hastigheds Kontrol Togstop) på strækningerne Holte – Hillerød og Lyngby – Holte, hvis hastigheden på strækningen skal øges til 120 km/t. Banedanmark har derfor indtil videre fastholdt den maksimale strækningshastighed på hhv. 100 km/t og 90 km/t på disse strækninger.

## **Ringbanen**

### *Status*

Formålet med Ringbaneprojektet er at anlægge en bybanering langs Ring 2 mellem Hellerup og Ny Ellebjerg og derved dels give lokale bolig- og byudviklingsområder bedre tilgang til S-banenettet, dels give mulighed for togskifte til eksisterende radialbaner. Ringbaneprojektet blev i 2003 udvidet med etableringen af korte vendespor i Hellerup.

Projektet blev igangsat ved anlægslov i maj 2000.

Flintholm station blev åbnet som planlagt 24. januar 2004.

Etapen fra Flintholm til den midlertidige station Ny Ellebjerg blev ibrugtaget som planlagt 8. januar 2005. Etappen indeholdt nye stationer ved KB Hallen, Ålholm, Danshøj, Vigerslev Allé og Ny Ellebjerg (midlertidig station ved Gl. Køge Landevej).





Der udestår følgende væsentlige aktiviteter:

- Nye sikringsanlæg (Hellerup) – Lersøen – (Flintholm).
- Hellerup korte vendespor.
- Ny Ellebjerg Station.

#### *Åbningsår*

- Nye sikringsanlæg (Hellerup) – Lersøen – (Flintholm) er ibrugtaget 1. maj 2006
- Hellerup korte vendespor forventes ibrugtaget medio juni 2006.
- Det midlertidige standsningssted ved Gl. Køge Landevej forventes nedlagt medio november 2006. Samtidigt ibrugtages sporanlægget på Ny Ellebjerg Station, og Ringbanedelen af Ny Ellebjerg Station åbnes for passagerer.
- Ny Ellebjerg Station, og dermed den samlede Ringbane, forventes teknisk set fuldt ibrugtaget ultimo 2006 (for passagerer dog primo januar 2007 i forbindelse med DSB S-togs køreplansskift). Oprydnings- og dokumentationsarbejde forventes at strække sig et stykke ind i 2007.

#### *Ændringer til FL*

Der ventes ikke væsentlige ændringer i forhold til bevillingen på finansloven for 2006.

Fra 2006 er tilskud til Hellerup depotsporsanlæg indregnet som en reduktion af Ringbaneprojektets totaludgift, hvorfor den forventede totaludgift er reduceret ca. 55 mio.kr. i forhold til tidligere rapporteringer herunder årsrapporten for 2005.

#### *Usikkerhed*

Ud over den sædvanlige risiko på ikke afsluttede projekter ses følgende væsentlige risici i forhold til projektets økonomi:

- Risiko i forbindelse med prisopregning af interessentbidrag for år 2000. Risikoen andrager ca. 12,3 mio. kr.
- Risiko i forbindelse med arealsag ved Ny Ellebjerg station. Risikoen andrager ca. 2,0 mio. kr.
- Risiko i forbindelse med evt. tilbagebetaling af interessentbidrag fra DSB S-tog vedr. trapper på Nørrebro Station. Risikoen andrager ca. 1,2 mio. kr.

Der pågår p.t. en afklaring af ovenstående risici. Beløbene er ikke indregnet i projektets nuværende omkostningsprognose.

Den såkaldte ”Ringbane-reserve”, som stammer fra bortfaldet af perroner på Øresundsbanen ved Ny Ellebjerg Station, udgør pt. ca. 12,4 mio. kr. Beløbet er ikke indregnet i projektets finansiering.



## **Odense – Svendborg**

### *Status*

Projektets formål er at reducere rejsetiden mellem Odense og Svendborg, at øge kapaciteten og køreplanens robusthed, samt at forbedre betjeningen af nogle standsningssteder som f.eks. Odense Sygehus, Årslev, Ringe og Stenstrup.

Projektets hovedaktiviteter er afsluttet i 2003. Banen blev genåbnet i 2003 på grundlag af en midlertidig ibrugtagningstilladelse. Der har i 2004 til 2006 pågået restarbejder – herunder dokumentation, og projektet påregnes derfor først afsluttet medio 2006.

### *Åbningsår*

Selve den opgraderede bane blev planmæssigt åbnet den 14. september 2003.

### *Ændringer til FL*

Der forventes pt. en mindre overskridelse af bevillingen i forhold til bevillingen på 1,6 mio.kr. Overskridelsen forventes finansieret gennem kompenserende besparelser på andre anlægsprojekter.

### *Usikkerhed*

På grund af projektets fremskredne stade skønnes ikke at være er der ingen resterende væsentlige usikkerheder.

Som følge af utilfredsstillende driftstilstand og regularitet er der udarbejdet en særskilt handlingsplan for opfølgning på en række forhold på Svendborgbanen. Målet har været at få en driftsstabilitet for anlæggene på Svendborgbanen svarende til tilsvarende anlæg på andre strækninger. Der resterer kun enkelte aktiviteter i handlingsplanen, men målt på det faldende antal af aflyste tog som følge af driftsforhold på Svendborgbanen har handlingsplanen virket efter hensigten. De udestående aktiviteter forventes at understøtte denne udvikling.

## **Ringsted Banetekniske anlæg**

### *Status*

Det nye sikringsanlæg til Ringsted station er tillyst og ibrugtaget i påsken 2006 med en midlertidig placering af anlæggets sportavle. Sikringsanlægget er tillyst med konventionelle lanterner. Ibrugtagningen er foregået gnidningsfrit og praktisk talt uden problemer hverken med entrepriser eller leverancer til sikringsanlægget.

For indeværende udestår følgende restopgaver for projektet:

- Afprøvning på Ringsted station af fjernstyring og passagerinformation for efterfølgende ibrugtagning. Installationen er afsluttet.
- Renovering af kommandoposten for endelig placering sikringsanlæggets sportavle.
- Udskiftning af drev til 2 sporskifter.
- Ilægning af ”indpasser” de steder, hvor isolationer er blevet flyttet eller etableret i forbindelse med ibrugtagning af sikringsanlægget.



- Oprydning efter anlægsarbejder.

#### *Åbningsår*

Sikringsanlægget er pt. i prøvedrift. Hvis prøvedriften forløber tilfredsstillende, er det planlagt at ibrugtage fjernstyring og passagerinformation i slutningen af maj og begyndelsen af juni 2006.

#### *Ændringer til FL*

Da det ikke har været muligt at få leveret godkendte LED lanterner, er projektets grundlag ændret til anvendelse af konventionelle lanterner. Konsekvensen af denne ændring er, at projektets totale budget nu skønnes at være 125,1 mio. kr., hvilket er ca. 9,6 mio. kr. mere end forudsat på finansloven for 2006 og 6,5 mio.kr mere end prognosen fra årsrapporten for 2005. Overskridelsen forventes finansieret gennem kompenserende besparelser på andre anlægsprojekter.

#### *Usikkerhed*

Arbejder i forbindelse med ibrugtagningen har afsløret, at omfanget af oprydningen på Ringsted station kan være større end hidtil antaget primært på grund af manglende oprydning fra tidligere projekter på stationen. Dette forventes ikke at medføre en fordyrelse af projektet.

### **Fjernstyringscentral S-banen (Ny DIC-S)**

#### *Status*

Projektet omfatter fornyelse af S-banens nuværende fjernstyringssystem samt udvidelse af fjernstyringen, således at den kommer til at omfatte hele S-banen.

Der blev i 1995 indgået kontrakt om levering af fjernstyringssystemet. Kontrakten blev imidlertid ophævet i december 2000, og der er indgået forlig i den efterfølgende voldgiftssag.

Efter fornyet udbud blev der i januar 2003 indgået en ny kontrakt. De deraf følgende aktiviteter forløber planmæssigt. Ibrugtagning af det nye fjernstyringssystem er påbegyndt 1. februar 2006 og forventes afsluttet inden udgangen af 2006. I perioden frem til 30. april 2006 er den sydlige del af S-banen ibrugtaget, dvs. strækningerne fra Frederikssund til Langgade, Høje Taastrup til Enghave og Køge til Sydhavn/Bavnehøj. Projektet forventes afsluttet i 2007 med en oprydning efter den nuværende fjernstyring.

#### *Åbningsår*

Fjernstyringssystemet forventes at være fuldt ibrugtaget ultimo 2006. Projektet afsluttes efter afsluttende oprydning ultimo 2007.

#### *Ændringer til FL*

Der er ikke ændringer i forhold til finansloven for 2006.

#### *Usikkerhed*

Der er indgået kontrakt på den væsentligste del af projektet, hvorfor tidsplan og budget vurderes at være robust.



## **Øget kapacitet Københavns Hovedbanegård – Østerport (LOKO)**

### *Status*

Den eneste større opgave, som udestår i forbindelse med projektet, er udførelsen af opstillingsspor ved Østerport, der har været stoppet af bevillingsmæssige årsager.

Totalbevillingen udgør 639,6 mio. kr., og udover bevillingen er givet TEN-støtte til projektet på 66,6 mio. kr., således at den samlede disponeringsramme udgør 706,2 mio. kr.

Øvrige restarbejder er i hovedsagen afsluttet, idet der dog fortsat udestår mindre arbejder for ca. 1 mio. kr., herunder endelig afregning af el-forbrug og teknisk dokumentation for sikrings- og kørestrømsanlæg.

### *Åbningsår*

Delprojekt København H nordlig del er afsluttet maj 2002 med enkelte restudgifter i 2003/2004.

Delprojekt Østerport er afsluttet ved udgangen af september 2004. Enkelte arbejder er afsluttet i løbet af 2005. Forlængelsen af gangbroen til Folke Bernadottes Allé er ibrugtaget primo 2005.

Herefter udestår i al væsentlighed alene delopgaven med etablering af opstillingsspor ved Østerport. Der er indgået totalentrepriseaftale om udførelsen, som forventes afsluttet ved årsskiftet 2006/2007.

### *Ændringer til FL*

Der ventes ikke væsentlige ændringer i forhold til bevillingen på finansloven for 2006.

### *Usikkerhed*

Udførelsen af opstillingsspor ved Østerport samt tidsplanen herfor er med baggrund i det midlertidige projektstop ikke endeligt fastlagt, men opgaven forventes at være afsluttet ved årsskiftet 2006/2007.

## **Jernbanesikkerhed**

Bevillingen til Jernbanesikkerhed indeholder 2 anlægsprojekter: ATC-togstop inkl. ATP mobil samt forbedret sikkerhed for krydsende trafikanter.

### *Status for ATC-togstop inkl. ATP mobil*

Det mobile ATP-anlæg er et anlæg, som gør at køretøjer, f.eks. rangermaskiner, som ikke er udstyret med mobilt ATC-anlæg, kan blive overvåget ved kørsel på strækninger med ATC og ATC-togstop

ATC-togstop er et forenklet system i forhold til ATC med det formål at opnå et acceptabelt sikkerhedsniveau for utilsigtede signalforbikørsler uden at skulle investere i en fuld ATC-udrustning på de pågældende strækninger.

ATC-togstop er etableret på 4 strækninger, der er ibrugtaget ultimo 2004 og primo 2005.



Anlæggene er ibrugtaget med en betinget ibrugtagningstilladelse fra Trafikstyrelsen.

Den økonomiske status er, at udviklingsarbejdet, projekteringen og udførelsen er blevet dyrere end estimeret. En væsentlig årsag til dette er, at disse aktiviteter er forløbet parallelt samt projektets karakter af udviklingsprojekt.

Der pågår enkelte restarbejder samt afsluttende dokumentation. Den afsluttende safety-case, er afleveret til assesment. Safetyrapport og assesorrapport skal danne grundlag for Trafikstyrelsens endelige godkendelse.

Med merforbruget til ATC-togstop reduceres rammens disponible beløb til nedlæggelse af overkørsler på strækningen Nørresundby – Frederikshavn.

#### *Status for forbedring af sikkerhed for krydsende trafikanter*

På strækningen Skanderborg – Silkeborg er 21 private overkørsler og overgange nedlagt i perioden maj – november 2004.

På strækningen Aalborg – Frederikshavn blev der i 2002 udført et overkørselsprojekt i Sindal. På resten af strækningen var det forudsat, at 7 overkørsler skulle opgraderes til gennemførelse i 2003 og 2004.

Efter en matrikulær gennemgang af alle private usikrede overkørsler på strækningen, var vurderingen, at det inden for den afsatte ramme på 10 mio. kr. ville være muligt at øge sikkerheden på 36 overkørsler i stedet for de forudsatte 7 overkørsler. Gennemgangen af strækningen blev afsluttet i 2004, og besigtigelsesmateriale for 25 ud af de 36 overkørsler er forelagt for ekspropriationskommissionen i 2005. Resultatet er imidlertid blevet, at de samlede omkostninger til at nedlægge/ sikre alle private overkørsler på strækningen Nørresundby – Frederikshavn udgør 14,2 mio.kr. (1 overkørsel kan ikke nedlægges, men skal sikres med halvbomme).

På grund af merforbrug til ATC-togstop nedsættes sikkerhedsrammens beløb til nedlæggelse af overkørsler Nørresundby – Frederikshavn som tidligere nævnt. Det manglende beløb finansieres af 10 årsplanen for nedlæggelse af overkørsler. I 10-års planen for nedlæggelse af overkørsler er der afsat 3,5 mio. kr. i 2006 og 7 mio. kr. i 2007 som bidrag til nedlæggelse af private overkørsler samt sikring af 1 privat overkørsel.

#### *Åbningsår*

ATC-togstop er ibrugtaget på alle fire strækninger. Projektet inkl. ATP-mobil forventes afsluttet medio 2006. Nedlæggelse/opgradering af overkørsler på strækningen Skanderborg – Silkeborg er gennemført. Nedlæggelse af projektets del af overkørslerne på strækningen Nørresundby – Frederikshavn forventes at ske i 2006.

#### *Ændringer til FL*

Der er i forbindelse med aktstykke 61 af 8. december 2004 blevet tilført 18,7 mio. kr. Herudover er der tilført 14,3 mio. kr. til etablering af togsikkerhedssystem på Grenåbanen.

Den ovenstående fordyrelse forventes som anført finansieret via omdisponeringer inden for den samlede ramme vedr. jernbanesikkerhed.



### *Usikkerhed*

Da ATC-togstop er et udviklingsprojekt, vil der også i den afsluttende fase kunne opstå behov for yderligere aktiviteter. Risikoen herfor vurderes dog at være beskeden. Banedanmarks interne revision har gennemgået projektet. Der er konstateret nogle uregelmæssigheder i projektets økonomi. Departementet og Banedanmark er pt. ved at afklare disse.

### **Pulje til Nærbaner**

#### *Status*

Arbejdet med etablering af nærbanen i Ålborg og standsningsstedet i Hørning blev afsluttet i 2003.

Restaktiviteter i forbindelse med opgradering af strækningen Skanderborg - Silkeborg og strækningen Århus – Ryomgård (Grenåbanen) er stillet i bero, indtil der foreligger en økonomisk afklaring af projektet.

I forbindelse med tidligere anlægsstatus har Banedanmark varslet en fordyrelse på indtil 43 mio. kr. for Nærbaneprojektet.

Banedanmark har undersøgt om fordyrelserne kunne reduceres til et væsentligt lavere niveau, blandt andet ved at udtage ikke igangsatte aktiviteter. Samtidig har Banedanmarks interne revision gennemgået Nærbaneprojektet og dets grænseflader med henblik på at fastslå, hvorvidt de valgte grænseflader til andre projekter er korrekte. Resultatet drøftes i øjeblikket mellem Transport- og Energiministeriets departement og Banedanmark med henblik på oplæg til en endelig afklaring.

#### *Opgradering af strækningen Skanderborg - Silkeborg*

Ibrugtagningen af hastighedsopgraderingen Skanderborg – Silkeborg fandt sted med virkning fra den 9. januar 2005. Trafikstyrelsens ibrugtagningstilladelse blev givet på en række vilkår og gældende indtil 1. juli 2005. Senest er den betingede ibrugtagningstilladelse forlænget til 31. august 2006. Det er i denne periode forudsat, at et grænseprojekt til Nærbaneprojektet (fornyelsesprojekt) foranlediger udflytning af pilemærker ved 4 overkørsler.

#### *Opgraderingen af strækningen Grenåbanen (Århus – Ryomgård)*

Hastighedsopgraderingen forudsatte sporfornyelse på en del af strækningen Århus – Ryomgård. Arbejdet udførtes i perioden, hvor Grenåbanen var totalspærret (september 2004 til januar 2005). Opgraderingen og genåbning af banen blev forsinket i 4 uger som følge af problemer med test af hhv. sikrings- og fjernstyringsanlæggene.

Der foreligger en midlertidig ibrugtagningstilladelse med en række vilkår for opretning af en række forhold i sikrings- og fjernstyringsanlæg. Aktiviteter i forbindelse med disse vilkår udføres i forbindelse med fornyelsesprojektet, der medfinansierer fornyelse af sikringsanlæg mv.

I perioden december 2005 til 1. maj 2006 har ibrugtagningstilladelsen været baseret på skærpet overvågning fra Trafikstyrelsen. Ibrugtagningstilladelsen er forlænget fra den 1. maj til den 1. oktober 2006 baseret på overvåget prøvedrift.



### *Åbningsår*

De væsentligste dele af projektet er afsluttet omkring årsskiftet 2004/2005. Dog udestår restarbejder, hvor vurdering af udførelse indgår i den igangværende gennemgang af projektet.

### *Ændringer til FL*

Banedanmarks interne revision har gennemgået projektet med henblik på at fastslå, hvorvidt de valgte grænseflader til andre projekter er korrekte. Resultatet drøftes i øjeblikket mellem Transport- & Energiministeriets departement og Banedanmark med henblik på oplæg til en endelig afklaring.

Det forventes, at der forelægges aktstykke for Finansudvalget, når resultatet foreligger.

### *Usikkerhed*

Den estimerede usikkerhed indgår som en del af den samlede revurdering, som er under afklaring i Banedanmark og departementet.

## **Perrontilpasninger mv. i forbindelse med IC4**

### *Status*

Banedanmark fik ved akt 9 af 7/10 2005 Finansudvalgets tilslutning til at anvende 35,2 mio. kr. til at ændre på enkelte perroner, således at DSB's IC4 tog kan benytte perronerne. IC4 togets længde vil med sin maksimale oprangering overstige 300 meter, som er de nuværende IC3 togs maksimale længde. Dørene i de nye IC4 tog er placeret således, at der er ca. 320 meter mellem de to yderste døre, når toget er oprangeret i sin maksimale længde med 4 togsæt. Inklusiv standsningsmargin betyder det, at perronerne skal være ca. 330 meter lange, hvis alle passagerdøre i IC4 toget i maksimal oprangering skal være ved perron under standsning.

Perronforlængelser i forbindelse med IC4 omfatter perronforlængelse på 8 stationer samt mindre sikringstekniske ændringer, herunder opstilling af standsningsmærker på en række strækninger.

Arbejdet blev påbegyndt i 2005 og forudsættes afsluttet i 2006.

### *Åbningsår*

Alle aktiviteter er planlagt gennemført i 2006.

### *Ændringer til FL*

Ingen ændringer.

### *Usikkerhed*

Budgetgrundlaget på 35,2 mio.kr. var behæftet med nogen usikkerhed, idet der ikke forelå detaljeret afklaring af alle forhold i projektet. Ud fra det foreløbige projektforslag vurderes budgettet at holde.



## **Nyt S-togsspor København H – Dybbølsbro**

### *Status*

Hovedformålet med projektet er at etablere et supplerende hovedspor for S-tog, fra København H til Skelbæk vest for Dybbølsbro.

Det eksisterende spor anlæg for S-tog i området ved København H og Dybbølsbro består af 2 indadgående S-togshovedspor (fra Køge og Valby) og 1 udadgående S-togshovedspor. Alle S-tog fra København H mod Køge, Høje Tåstrup og Frederikssund kører således på samme spor frem til Køge Bugt-banens afgrening vest for Dybbølsbro station (Skelbæk).

S-togsspor København H – Dybbølsbro er forudsat suppleret med fornyelses-arbejder, som vedrører renovering og ombygning af S-togsdepotet øst for Dybbølsbro station.

### *Åbningsår*

Det forventes, at det nye hovedspor vil kunne ibrugtages ultimo 2009.

### *Ændringer til FL*

Der er ikke ændringer i forhold til finansloven for 2006.

### *Usikkerhed*

Projektet er på et indledende stadie. Usikkerhederne vil blive afklaret i forbindelse med den videre planlægning

## **Forberedelse af togkontrolsystem**

### *Status*

Der er på finansloven for 2006 afsat en bevilling på 31 mio. kr. i årene 2008-10 til forberedelse af nyt togkontrolsystem. Arbejdet er endnu ikke påbegyndt.

### *Ændringer til FL*

Ingen ændringer.

## **Strandmøllebroen fugtisolering mv.**

Projektet har tidligere haft særskilt aktstykkebevilling, men indgår nu i Akt D ad 27/1 2006.

## **1.7. Større fornyelsesprojekter i Banedanmark § 28.63.05**

### **Sporfornyelse Fredericia**

#### *Status*

Sporfornyelsen ved Fredericia station omfatter fornyelse af forbindelsessporet fra Fredericia godsbanegård og til Møllebugthavnen samt fornyelse af sporskifter og ranger-spør på centrale dele af selve godsbanegården.





#### *Åbningsår*

Anlægget er ibrugtaget planmæssigt, men der udestår dokumentopretning mv., som først afsluttes ultimo 2006.

#### *Ændringer til FL*

Der forventes en mindre billiggørelse på ca. 3,8 mio.kr.

#### *Usikkerhed*

Pga. projektets fremskredne stade skønnes der ikke at være betydende usikkerheder knyttet til projektets økonomi.

### **Sporombygning Herning – Give – Vejle**

#### *Status*

Sporombygning Herning - Vejle (i alt ca. 73 km strækning) er opdelt i 2 projekter: Herning - Give og Give - Vejle. Oprindeligt var sporombygning Give - Vejle først planlagt til udførelse i 2006, men blev efter DSB's ønske fremrykket til 2005, så hele strækningen kunne ombygges på samme tid i 2005.

Udførelsen er foregået under totallukning af hele strækningen Herning-Vejle fra den 27. august til den 5. december 2005. I forbindelse med lukning af strækningen er udført en række andre projekter, som ville have krævet særskilt spærring, bl.a. reovering af højbroen i Vejle. Banen er nu åbnet som planlagt.

#### *Åbningsår*

Anlægget er ibrugtaget som planlagt den 5. december 2005 med genåbning af banen. Der resterer enkelte restarbejder i 2006.

#### *Ændringer til FL*

I forhold til aktstykke 115 af 11. maj 2005 forventes en billiggørelse på ca. 38 mio. kr. Det endelige beløb er under afklaring. Finansudvalget vil blive orienteret nærmere herom i forbindelse med Transport- og Energiministeriets gennemgang af tiltrådte aktstykker for Banedanmark for perioden 1997 til og med 2005.

#### *Usikkerhed*

På grund af projektets fremskredne stade skønnes der ikke at være betydende usikkerheder knyttet til projektets økonomi.

### **Sporombygning Fredericia - Lunderskov**

#### *Status*

For at forstyrre den daglige pendlertrafik mindst muligt, er arbejdet udført i skolernes sommerferie fra den 26. juni til den 7. august 2005 samt i en forlænget weekend den 20. - 22. august 2005. Bortset fra mindre restarbejder er projektet gennemført.

#### *Åbningsår*

Anlægget er ibrugtaget i 2005. Der resterer mindre restarbejder, der udføres i løbet af 2006.



#### *Ændringer til FL*

I forhold til aktstykke 113 af 20. april 2005 forventes en billigørelse på 14,6 mio. kr. Finansudvalget vil blive orienteret nærmere herom i forbindelse med Transport- og Energiministeriets gennemgang af tiltrådte aktstykker for Banedanmark for perioden 1997 til og med 2005.

#### *Usikkerhed*

På grund af projektets fremskredne stade skønnes der ikke at være betydende usikkerheder knyttet til projektets økonomi.

### **Sporfornyelse Århus – Ryomgaard**

#### *Status*

Projektet er udført og dokumentation er under afslutning. For sporfornyelse Århus – Ryomgaard indebærer den nuværende økonomi en overskridelse i forhold til bevillingen på ca. 10 mio. kr. ud af en samlet bevilling på 150 mio. kr., jf. Akt 161 af 17/5 2004. Denne overskridelse er finansieret ved omdisponering indenfor Banedanmarks samlede fornyelsesramme.

Overskridelsen skyldes primært en urealistisk forudsætning om at kunne anvende enhedspriser fra en tilsvarende sporfornyelse på Thy-banen og sekundært uforudsete udgifter på ca. 2 mio. kr. til blødbundsarbejder.

Udførelsen af arbejdet er afsluttet. Der resterer dokumentation for de sidste arbejder samt afsluttende afregning med entreprenøren.

#### *Åbningsår*

Anlægget er ibrugtaget i 2005.

#### *Ændringer til FL*

Der er ingen ændringer.

#### *Usikkerhed*

På grund af projektets fremskredne stade skønnes der ikke at være betydende usikkerheder knyttet til projektets økonomi.

### **Sporskifter Helgoland**

#### *Status*

Udskiftning af en række sporskifter på Helgoland er afsluttet og idriftsat i 2004. Dokumentation for anvendte sporskiftelygter afventer godkendelse hos den systemansvarlige i Banedanmark, og forventes afsluttet medio 2006.

#### *Åbningsår*

Anlægget er ibrugtaget i 2004.

#### *Ændringer til FL*

Der er ikke ændringer i forhold til aktstykke 89 af 2. marts 2005



#### *Usikkerhed*

På grund af projektets fremskredne stade skønnes der ikke at være betydende usikkerheder knyttet til projektets økonomi.

### **Sporombygning Haslev – Holme Olstrup**

#### *Status*

Sporombygningen er afsluttet som planlagt, og der er foretaget sporjustering i efteråret 2005. Entreprenørens sidste mangeludbedring er gennemført i starten af 2006.

#### *Åbningsår*

Anlægget er åbnet som forventet ultimo 2005.

#### *Ændringer til FL*

Der er ingen ændring i forhold til finansloven for 2006, idet den forventede fordyrelse på 2,8 mio.kr er under hjemmelsgrænsen.

#### *Usikkerhed*

På grund af projektets fremskredne stade kan usikkerheden i al væsentlighed indsnævers til evt. erstatning for overgravet TDC-kabel, som Banedanmark vurderer til max. 50.000 kr. Dette beløb er indarbejdet i prognosen.

### **Sporfornyelse Skanderborg - Skjern**

#### *Status*

Projektet er udført og er nu under afslutning.

#### *Åbningsår*

Anlægget er ibrugtaget i 2004, og projektet er færdigmeldt i forbindelse med Banedanmarks økonomirapporteringen for marts 2006.

#### *Ændringer til FL*

Der er ikke ændringer i forhold til aktstykke 89 af 02. marts 2005

#### *Usikkerhed*

På grund af projektets fremskredne stade skønnes der ikke at være betydende usikkerheder knyttet til projektets økonomi.

### **Sporfornyelse Struer - Thisted**

#### *Status*

Projektet er udført og er færdigmeldt i forbindelse med martsrapporteringen

#### *Åbningsår*

Anlægget er ibrugtaget i 2004.

#### *Ændringer til FL*

Der er ikke ændringer i forhold til aktstykke 89 af 02. marts 2005



#### *Usikkerhed*

På grund af projektets fremskredne stade skønnes der ikke at være betydende usikkerheder knyttet til projektets økonomi.

### **Sporombygning højre spor Valby - Vanløse - Ballerup**

#### *Status*

Sporombygning og ballastrensning afsluttet i 2004. Diverse restarbejder (kabel og sikringsarbejder) er afsluttet i 2005. Der udestår en endelig teknisk dokumentation for projektet.

#### *Åbningsår*

Anlægget er ibrugtaget i 2004.

#### *Ændringer til FL*

Der er ikke ændringer i forhold til aktstykke 50 af 03. december 2004.

#### *Usikkerhed*

På grund af projektets fremskredne stade skønnes der ikke at være betydende usikkerheder knyttet til projektets økonomi.

### **Sporfornyelse, S-tog København H - Høje Taastrup**

#### *Status*

Sporombygning og ballastrensning på strækningen mellem København H og Høje Taastrup er afsluttet i 2004. Diverse restarbejder (kabel og sikringsarbejder) er afsluttet i 2005. Dokumentation pågår og afsluttes i 2006.

#### *Åbningsår*

Anlægget er ibrugtaget i 2004.

#### *Ændringer til FL*

I forhold til aktstykke 89 af 02. marts 2005 er den samlede prognose for projektet reduceret fra oplyste 54 mio. kr. til 53,0 mio. kr.

#### *Usikkerhed*

Der er på grundlag af projektets fremskredne stade skønnes der ikke at være betydende usikkerheder knyttet til projektets økonomi.

### **Ombygning af køreledningsanlæg Vallensbæk - Køge**

#### *Status*

De indledende undersøgelser for projektet godtgjorde, at det eksisterende anlæg antageligt kan holde til starten af det næste årti. Da de efterfølgende vurderinger på kalkulatorisk niveau godtgjorde, at de samlede omkostninger til udskiftning af køreledningsanlægget var anslået for lavt, blev det endeligt besluttet at udskyde reinvesteringen længst muligt. Projektet er udskudt med et foreløbigt forbrug på 3,4 mio. kr.

#### *Åbningsår*

Ikke fastlagt.



*Ændring til FL*

Ingen.

*Usikkerhed*

Kan først vurderes når projektet besluttes genoptaget.

**Ombygning af køreledningsanlæg Hellerup - Klampenborg**

Ved akt 127 af 14/4 2004 påbegyndes ombygning af kørestrømsanlæg på S-banen mellem Hellerup – Klampenborg inkl. perronarbejder på Charlottenlund station.

*Status*

Ombygningen er udført i 2004 som forudsat. Der er efterfølgende på strækningen i 2005/06 udført omkodning af HKT. Projektet er i store træk afsluttet, og der udestår kun slutafregning.

*Åbningsår*

2004

*Ændring til FL*

Der forventes en billiggørelse på ca. 3,6 mio.kr i forhold til en bevilling på 40,1 mio.kr.

*Usikkerhed*

På grund af projektets fremskredne stade skønnes der ikke at være betydende usikkerheder knyttet til projektets økonomi

**Ombygning af køreledningsanlæg Valby - Høje Tåstrup**

Projektet er delt i to; - hhv. Valby - Glostrup og Glostrup - Høje Tåstrup.

Strækningen Glostrup - Høje Tåstrup er afsluttet i 2005

**Ombygning af kørestrømsanlæg på S-banen mellem Valby og Glostrup**

Ombygning af kørestrømsanlæg Valby-Glostrup er igangsat ved aktstykke 99 10/12 2003. Ombygningen gennemføres i 2004.

*Status*

Kørestrømsanlægget er ibrugtaget og forventes helt afsluttet i 2006. Banedanmark har oplyst, at projektets aktuelle totalprognose udgør 36 mio.kr. Der er således tale om en forventet billiggørelse af projektet på 13 mio.kr., som skyldes, at licitationsresultatet var langt bedre end forventet. Pt. forhandles der dog om ekstrakrav fra leverandøren Siemens på i alt 8 mio.kr. Det er således usikkert, om der vil være tale om en billiggørelse, der overstiger forelæggelsesgrænsen i Banedanmarks særlige bevillingsbestemmelse. Transport- og Energiministeriets departement vil følge udviklingen.

*Åbningsår*

2004



*Ændring til FL*

Pt. uafklaret.

*Usikkerhed*

Udover den ovenfor nævnte usikkerhed vedrørende leverandørens ekstrakrav, skønnes der ikke at være betydende usikkerheder knyttet til projektets økonomi.

**Sikringsanlæg Gentofte-Lyngby**

Banedanmark igangsatte ved aktstykke Akt 223 4/9 2002 en fornyelse af sikringsanlægget Gentofte-Lyngby i forbindelse med fornyelsesarbejdet på jernbanenettet. Der forventes en totaludgift på 38,5 mio. kr., der forudsættes afholdt i 2002-2004.

*Status*

Sikringsanlægget er ibrugtaget, men der udestår fortsat justeringsarbejder, da signalgivningen i Lyngby ikke fungerer efter hensigten. Den forventede totaludgift er på 38,5 mio. kr., hvoraf 35,8 mio. kr. er afholdt. Projektet forventes endeligt afsluttet medio 2006.

*Åbningsår*

2005.

*Ændring til FL*

Der er ingen ændring i forhold til finansloven for 2006.

*Usikkerhed*

På grund af projektets fremskredne stade skønnes der ikke at være betydende usikkerheder knyttet til projektets økonomi.

**Sporfornyelse Hellerup - Helsingør (Kystbanen)**

*Status*

Sporombygning af Kystbanen (i alt ca. 48 km) var oprindelig planlagt til udførelse i 2006 og 2007, men er nu rykket til alene at skulle udføres i sommerperioden 2007.

Arbejdet er sendt i udbud som et tidligt udbud. Der er holdt licitation den 15. maj 2006 på hovedentreprisen.

Der er ansøgt om dispensation til sporafstand mellem Hellerup og Klampenborg, hvor der er konstateret for snæver afstand mellem de to hovedspor samt til faste genstande.

*Åbningsår*

Strækningen åbnes efter sporfornyelse i efteråret 2007.

*Ændringer til FL*

Aktstykket er tiltrådt af Finansudvalget den 23. februar 2006. Det er efterfølgende besluttet at udføre projektet i 2007.



### *Usikkerhed*

Der søgt om dispensation for sporafstanden. Såfremt denne ikke opnås, vil det betyde en væsentlig fordyrelse af projektet eller ændring i projektets omfang.

## **Sporombygning Hellerup – Hillerød og sporombygning København H – Høje Tåstrup**

### *Status*

Projektet består af 2 separate projekter med særskilte bevillinger. Af bl.a. udførelseslogistiske og konkurrencemæssige grunde, behandles de dog organisatorisk som et projekt.

Projektet består i alt af ca. 30 km sporombygning på Nordbanen og 12 km sporombygning på Vestbanen.

Projektet udføres i følgende entrepriser:

### Entreprise 1

Ca. 27 km på Nordbanen og 12 km på Vestbanen. Entreprisen indeholder overvejende maskinel sporombygning.

### Entreprise 2

Hillerød station. Entreprisen indeholder manuel sporombygning.

### Entreprise 3

Sikringsarbejder. Nødvendige sikringstekniske arbejder i forbindelse med sporarbejderne i entreprise 1 og 2.

### Entreprise 4

Dæmningsarbejder syd for Hillerød.

### *Åbningsår*

Entreprise 1 og den tilhørende del af entreprise 3 gennemføres i 2006

Entreprise 2 og den tilhørende del af entreprise 3 samt entreprise 4 gennemføres i 2007.

### *Ændringer til FL*

På baggrund af den netop indgåede kontrakt om entreprise 1, er der vurderet en besparelse på hhv. ca. 18 mio.kr. for Nordbanen og ca. 7 mio.kr. for Vestbanen i forhold til de pågældende aktstykkers bevillinger på hhv. 207 og 72 mio.kr.

### *Usikkerhed*

Fremdriftsmæssigt er en række kritiske milepæle passeret til den planlagte tid.

Projektets hovedtidsplan er imidlertid meget stram, og derfor følsom for evt. afvigelser.

Dertil kommer, at kontrakten vedr. entreprise 1 er baseret på "tidligt" udbud med de usikkerheder, der naturligt ligger i, at der ikke foreligger et detailprojekt. Detailprojek-



tet vil efter tidsplanen foreligge ultimo juni. Ligeledes er detailplanlægningen af gennemførelsen af entrepris 1 og tilhørende del af entrepris 3 kun netop påbegyndt.

På grund af, at projektet har høj risiko, foretages der løbende opdatering af projektets risikoplan.

## **1.8. Planlagte forberedelser af anlægsprojekter**

Ved aftale om trafik af 5. november 2003 blev det besluttet at iværksætte udarbejdelse af beslutningsgrundlag med henblik på en senere beslutning om igangsættelse af anlægsprojekter. Det drejer sig om følgende anlægsprojekter:

### **Modernisering Hobro - Aalborg**

Moderniseringen af strækningen består i en forbedring af sikringsanlæg, ATC og hastighedsopgradering. Igangsætning af undersøgelserne afventer valg af signalstrategi, som p.t. og frem til 1. september 2006 undersøges i forbindelse med forberedelsen af en ny økonomisk rammeaftale for Banedanmark

### **Opgradering af Sydbanen**

Undersøgelsen af dette projekt er udskudt til 2007.





## 2. Status for Vejdirektoratets anlægsprojekter, 1. halvår 2006

### 2.1. Sammenfatning

Overordnet set er det Vejdirektoratets vurdering, at de store igangværende anlægsprojekter tidsmæssigt forløber efter planen. I bilag 1 gives en oversigt over planlagte og igangværende anlægsprojekter på vejområdet.

I 2006 åbner Vejdirektoratet adskillige strækninger og anlægsprojekter. Motorvejsstrækningen fra Langerød til Tuse Nord, som er første etape af strækningen fra Holbæk til Vig, åbnes den 15. august 2006. På Fyn åbnes etaperne Odense - Ringe og Ringe - Kværndrup N den 16. september 2006. Mellem Herning og Brande åbnes motorvejsstrækningerne Sundsvej - Høgild og Vardevej - Herning Ø og motortrafikvejen Sinding - Sundsvej den 7. oktober 2006. I Thy åbnes Nors omfartsvej 17. november 2006.

Det var forudsat, at Nørresundby - Bouet ligeledes skulle åbnes i 2006. På grund af et brokollaps er dette ikke muligt. Ultimo juni vil der foreligge en revideret tidsplan for projektet efter broens kollaps, herunder en vurdering af åbningstidspunktet.

Der er konstateret merudgifter på Holbæk - Vig og Nørresundby - Bouet. Vejdirektoratet finansierer merudgifterne inden for egne rammer ved forbrug af videreført opsparring fra kontoen for færdiggørelsesarbejder.

Budgetsikkerheden er for de fleste anlægsprojekter omkring 50 pct. eller derunder. Undertaget er dog Herning N-Brande - Snebjerg hvor budgetsikkerheden er steget til 87 pct.

Budgetsikkerheden skal bl.a. ses i lyset af en markedsfølsom udvikling, som har indebåret kraftige prisstigninger på de materialer m.v., der indgår i anlægsarbejdet. Vejdirektoratet følger denne udvikling nøje.

Orienteringen af Finansudvalget og Trafikudvalget bygger på finansloven for 2006. Den 23. maj 2006 er der vedtaget anlægslov for følgende anlægsprojekter:

- Roskilde V - Fløng
- Riis-Ølholm - Vejle
- Frederikssundsmotorvejen, etape 1

Endvidere omfatter orienteringen ligeledes status på Vejdirektoratets plan- og VVM-undersøgelser, samt status på OPP-projektet Klipleve - Sønderborg og udskiftning af overkørselsanlæg mellem privatbaner og veje.



*Tabel 3. Igangværende vejanlægsprojekter*

Forventet totalbudget maj 2006 (mio. kr.)*							Forventet åb- ningsår
	1. gang på FL	Prisregu- lering indtil FL 2006	Anden regule- ring ind- til FL 2006	FL 2006	Regule- ring si- den FL 2006	Maj 2006	(Ændring i for- hold til FL 2006)
Odense – Svendborg (FL00)	1.031	133	525	1.689	0	1.689	2009 (uændret)
Herning N - Brande, Herning Ø - Snebjerg (FL00)	1.441	190	193	1.824	0	1.824	2008 (uændret)
Holbæk - Vig, 1. etape (FL00)	191	23	48	262	9	271	2006 (uændret)
Holbæk - Vig, 2. & 3 etape (FL00)	569	84	0	653	0	653	2012 (uændret)
Hundige - Greve Syd (Køge Bugt) (FL 03)	276	19	59	354	0	354	2008 (uændret)
Udbygningen af Motorring 3 (FL02)	1.055	81	798	1.934	0	1.934	2010 (ændret)
Roskilde V - Fløng (FL 06)	1.105	0	0	1.105	38	1.143	2012 (uændret)
Riis-Ølholm - Vejle (FL 06)	1.169	0	0	1.169	0	1.169	2012 (uændret)
Nors Omfartsvej (FL02)	124	9	20	153	0	153	2006 (uændret)
Udbygningen af Ønslev - Sakskøbing (FL02)	137	11	118	266	0	266	2007 (uændret)
Brande - Ris, 1. etape (FL04)	266	10	0	276	0	276	2008 (uændret)
Bording - Funder (FL04)	628	25	0	653	0	653	2012 (uændret)
Frederikssundsmotorvejen (FL04)	712	38	0	750	145	895	2012 (uændret)
Udbygning af E45 Nørresundby - Bouet (FL04)	47	1	0	48	5	53	2006 (uændret) <sup>15</sup>
Udbygning af Kongevejen Hel- singør (FL04)	45	2	0	47	0	47	2008 (uændret)
Søften - Skødstrup (Statsvej- delen) (FL04) <sup>2)</sup>	75	3	90	168	0	168	2009 (ændret)

\*På grund af afrundinger summerer de anførte reguleringer ikke altid præcist til totalbudgettet

1) Afklaring afventer revideret tidsplan. 2) Amtet har igangsat motorvejen Søftenvej - Skødstrup. Staten overtager projektet 1. januar 2007. Staten skal i henhold til aktstykke nr. 204 af 1. september 2005 videreføre amtets arbejde med motorvejen (amtsvejdelen) samt tilslutte amtsmotorvejen til Søftenvejen og ombygge denne (statsvejdelen). Til statsvejdelen er der givet en foreløbig bevilling på 168 mio. kr.

*Tabel 4. Den aktuelle markedssituation – maj 2006*

Entreprise	Antal udbud
Beplantningsarbejde	1
Belysning	2
Broarbejde	3
Hegnsarbejde	1
Nødtelefoner	1
Spor- og sikringsarbejde	2
Støjskærme	1
Tavlearbejde	3
I alt	14

Vejdirektoratet har i fjerde kvartal 2005 og i første kvartal 2006 gennemført i alt fjorten udbudsforretninger med samlet tilbudssum i størrelsesordenen 125 mio. kr., heraf tre broentrepriser med en samlet tilbudssum på ca. 85 mio. kr.



De tre broentrepriser blev udbudt på anlægsprojektet Brande - Riis. Heraf blev de to entrepriser udbudt som fagentrepriser, hvortil der blev udtrykt interesse fra tre-fire entreprenører. Den tredje og sidste broentreprise var en totalentreprise med tre indbudte entreprenører. Tilbuddet vedr. broen ligger inden for Vejdirektoratets bygherreoverslag, og der vurderes at være tilstrækkelig konkurrence på markedet. Aktiviteten på betonbromarkedet er ikke så høj som i 2005, eftersom tilgangen af nye broopgaver til entreprenørerne er lavere end normalt.

De elleve øvrige mindre entrepriser er et ganske lille antal og er vanskelige at gruppere. Der er derfor ikke er entydige tendenser med hensyn til prisudvikling og marked inden for disse arbejder.

Hvad angår tavleentrepriserne ses der tendenser til en konsolidering af markedet med et reduceret antal af tilbudsgivere som følge af virksomhedsopkøb. Prismæssigt har der dog ikke kunnet spores ændringer udover den almindelige pristalsregulering på ydelserne.

#### **Usikkerhedsfaktorer i forbindelse med budgettering af vejanlægsprojekter:**

Der knytter sig en lang række usikkerhedsfaktorer til budgettering af et vejanlægsprojekt, primært fordi et projekt typisk strækker sig over en længere årrække. Usikkerheden vedrører bl.a. markedsforhold, råvarepriser, nye krav til anlæggets udformning (f.eks. nye miljøkrav), uforudsete anlægstekniske forhold, herunder vejrlig og jordbundsforhold mv.

Vejdirektoratet har siden 1998 anvendt en budgetteringsmetode, hvori det tilstræbes på systematisk vis at indregne disse usikkerhedsfaktorer. Metoden indebærer, at der foretages en vurdering af sandsynligheden for budgetoverholdelse ved forskellige bevilningsniveauer. Vejdirektoratets anvendelse af metoden udvikles løbende.

Usikkerhedsanalyserne er hidtil blevet afgrænset i forhold til større udefra kommende ændringer, som ifølge budgetvejledningen vil kræve inddragelse af Folketingets Finansudvalg.

Usikkerhedsanalyserne tager ikke højde for følgende:

- force majeure begivenheder,
- større politisk besluttede udvidelser af projektet,
- væsentlige og i dag ukendte miljøkrav og andre væsentlige myndighedskrav,
- væsentlige organisatoriske forhold,
- en konjunktursituation der samlet overstiger det forventede med 10 pct. eller mere,
- voldgifter og lignende entrepriseproblemer, der samlet overstiger 5 pct. af de samlede entrepriseomkostninger.

Der forudsættes indeksreguleret for prisstigninger med boligindekset og at Vejdirektoratet kan sælge restarealer/bygninger som er købt til projekterne.

Det er ved bevillingsfastsættelsen forudsat, at totalbudgettet for et nyt projekt fastsættes på det niveau, hvor Vejdirektoratet vurderer, at der er lige stor sandsynlighed for, at



projektet bliver billigere eller dyrere. Det vil sige ved en middelværdi svarende til 50 pct. sandsynlighed for budgetoverholdelse.

Vejdirektoratet foretager løbende en revurdering af usikkerheden i forbindelse med projektets gennemførelse. I nærværende orientering oplyses den aktuelle budgetsikkerhed for de igangværende projekter, samt den vurderede sandsynlighed for, at det aktuelle totalbudget for projektet overholdes. Endvidere angives et 10-90 pct. interval, som Vejdirektoratet vurderer, at totaludgiften med stor sandsynlighed vil ligge indenfor.

For større projekter bestående af flere deletaper eller med store tidsforskudte entrepriser, men med en samlet anlægsbevilling, beregnes usikkerheden for det samlede projekt. Når én eller flere deletaper/entrepriser er afsluttet, vil disse kun give et mindre bidrag til den samlede usikkerhed. De etaper/entrepriser, der er under udførelse, eller som endnu ikke er påbegyndt, vil bidrage med stor usikkerhed og i det samlede usikkerhedsbillede bidrage med de største usikkerheder.

## 2.2. Uddybende oplysninger vedrørende de enkelte anlægsprojekter

### Odense - Svendborg, rute 9

#### *Status:*

- **På 1. etape fra Odense til Ringe** er den eksisterende motorvejsbro over E20 ombygget og sammenbygget med den nye motorvejsbro. Jord- og asfaltarbejderne i kløverbladsanlægget forventes færdigt, så det kan åbnes for trafik inden industriferien. På den resterende etape følger jord- og asfaltarbejderne tidsplanen, så hele etappen kan indvies 16. september 2006.
- **På 2. etape fra Ringe til Kværndrup** er broerne færdige og belægningsarbejdet inkl. omprofilering af tværprofilet foregår i de østlige spor. Arbejdet, eksklusiv rastepfadserne, forventes færdigt til indvielsen 16. september 2006.
- **3. etape fra Kværndrup til Svendborg** er opdelt i to deletaper.
- **På deletapen fra Kværndrup til Stenstrup** er de fleste af broerne støbt. På de nordlige ca. 2 km er 3 tunneler under anlæg, og jord- og belægningsarbejdet forventes at kunne afsluttes, så strækningen frem til tilslutningsanlægget ved Trunderup omfartsvej kan ibrugtages i september 2006. Hele deletapen forventes åbnet i efteråret 2007.
- **For deletapen fra Stenstrup til Svendborg** er besigtigelse med ekspropriationskommissionen gennemført i marts 2006. Detailundersøgelser, arkæologiske undersøgelser og detailprojektering til ekspropriation er i gang. Deletapen forventes åbnet i 2009.

#### *Åbningsår:*

Vejdirektoratet forventer, at rute 9 fra Odense til Stenstrup vil kunne åbne i 2007. Deletapen fra Stenstrup til Svendborg forventes åbnet i 2009.

#### *Usikkerhed:*

På finanslov 2006 er totaludgiften 1.689,1 mio. kr. svarende til en budgetsikkerhed på 50 pct. Det vurderes, at der vil være stor sandsynlighed for at totaludgiften vil befinde



sig inden for intervallet 1.518-1.856 mio. kr. Risikoen for afvigelse fra budgettet skyldes primært usikkerhed vedrørende vejrlig, jordarbejder samt projektudformningen vedrørende afslutningen ved Svendborg.

### **Herning N - Brande og Herning Ø – Snebjerg, rute 18/15:**

#### *Status:*

Projektet forløber som planlagt og følger den overordnede tidsplan.

Den 2. februar 2006 vedtog Folketinget, at den 4-sporede del af rute 15 syd om Herning – fra Vardevej til krydsningen med rute 18 – skal skiltes som motorvej i stedet for motortrafikvej, for at gøre skiltningen mere enkel og logisk. Den nye anlægslov indebærer ingen ændringer af vejens udformning.

- **1. etape, Gjellerup Lund - Høgild og Vardevej - Herning Ø**

Belægningsarbejder pågår og udføres sammen med færdiggørelsesarbejdet henover sommeren 2006 med henblik på, at etappen kan åbnes 7. oktober 2006.

- **2. etape, Sinding - Gjellerup Lund**

Belægningsarbejder pågår og udføres sammen med færdiggørelsesarbejdet henover sommeren 2006 med henblik på, at etappen kan åbnes 7. oktober 2006 samtidig med 1. etape.

- **3. etape, Høgild - Brande**

Bro- og jordarbejder pågår. Belægningsentreprisen udbydes i sommeren 2006. Etappen forventes åbnet i efteråret 2007.

- **4. etape, Snebjerg - Vardevej**

Broarbejder pågår. Jord- og belægningsarbejder udbydes primo 2006 og igangsættes i foråret 2006. Etappen forventes åbnet i 2008.

#### *Åbningsår:*

Vejdirektoratet forventer, at åbningsåret 2008 for det samlede anlæg overholdes.

#### *Usikkerhed:*

Totaludgiften på 1.824,1 mio. kr. i FL 2006 er anført med en budgetsikkerhed på 66 pct.

Der er i maj 2006 gennemført en fornyet usikkerhedsanalyse for anlægsprojektet. Den reviderede usikkerhedsanalyse resulterede i en middelværdi på 1.777 mio. kr., og der er nu 87 pct. sandsynlighed for overholdelse af totaludgiften på FL 2006. Den endelige totaludgift forventes med stor sikkerhed at ligge inden for intervallet 1.722–1.831 mio. kr. Budgetsikkerheden skyldes primært gunstige vejr- og geologiske forhold samt de overordnede markedsforhold og konjunkturer.

Den høje budgetsikkerhed kan også tilskrives Vejdirektoratets samarbejde med Herning Kommune om at skaffe billige grusmaterialer ved at anlægge store søer i Hernings udkant i tilknytning til motorvejsbyggeriet.

**Holbæk - Vig, rute 21 etape 1, Langerød – Tuse N***Status:*

Vejentreprisen pågår. Jord- og afvandingsarbejder er stort set tilendebragt, sand- og grusbærelag er udlagt og asfalt er udlagt i 1 eller 2 lag på størstedelen af kørebanen. Der er konstateret en mindre merudgift på projektet.

Vejdirektoratet har fundet en række besparelser inden for beplantningsentreprisen, slidlagsbelægninger og tilsynsopgaver. Endvidere har det vist sig, at der ikke på nuværende tidspunkt er grundlag for etablering af et bemandet serviceanlæg på strækningen. Etableringen heraf udskydes derfor. Samlet kan merudgiften opgøres til 9,2 mio. kr. svarende til en totaludgift på 271,1 mio. kr. Merudgifterne relaterer sig til prisregulering vedrørende vejentreprisen, trafikomlægninger, sænkning af Ringstedvej samt ekstrakrav fra entreprenøren.

Vejdirektoratet finansierer merudgifterne inden for egne rammer ved forbrug af videreført opsparring fra kontoen for færdiggørelsesarbejder.

*Åbningsår:*

Vejdirektoratet forventer, at etappen åbnes den 15. august 2006 for etape 1, Langerød - Tuse N.

*Usikkerhed:*

Totaludgiften på 261,8 mio. kr. i FL 2006 er anført med en budgetsikkerhed på 44 pct. Merudgifterne på 9,2 mio. kr. svarende til en totaludgift på 271,1 mio. kr. forventes overholdt med 50 pct. sikkerhed. Det vurderes, at der er stor sandsynlighed for, at totaludgiften vil falde indenfor intervallet 266 – 278 mio. kr.

**Holbæk - Vig, rute 21, Motortrafikvej, etape 2 & 3 Tuse N – Vig N***Status:*

Der er lavet forberedende arbejder til de geotekniske detailundersøgelser, som forventes påbegyndt efter sommerferien, ligesom de arkæologiske forundersøgelser. Sidst på året forventes jordfordelingsproceduren påbegyndt.

*Åbningsår:*

Vejdirektoratet forventer, at åbningsåret 2012 for etape 2 og 3 overholdes såfremt de nødvendige bevillinger gives.

*Usikkerhed:*

Der er ultimo 2004 gennemført en usikkerhedsanalyse af rute 21 etape 2 og 3, hvor de højere priser, som er indhentet ved etape 1, danner grundlag for en revision af basisoverslaget. Samtidig er projektets jordmængder revideret. Det skyldes, at der i anlægsloven var forudsat en samlet gennemførelse af de tre etaper, så man kunne overføre jordoverskud fra etape 1 til etape 2 og 3, hvor der mangler store jordmængder til dæmningsfyld. På grund af den besluttede tidsmæssige adskillelse af etape 1 fra etape 2 og 3, må store mængder jord udsættes i etape 1. Disse jordmængder mangler nu til dæmningsfyld i etape 2 og 3 og skal tilføres projektet udefra. Vejdirektoratet undersøger dog, hvorvidt det vil være muligt at genanvende dele af jordoverskuddet på etape 2. og 3.



Samtidig er den markedsmæssige situation for etape 2 og 3 dog ændret, idet anlægstidspunktet er udskudt til perioden 2009-2012. Den ny usikkerhedsanalyse resulterer i en middelværdi på 900 mio. kr.

Med den på FL 2006 anførte totaludgift på 653,8 mio. kr. vil der være under 1 pct. sandsynlighed for budgetoverholdelse, og det vurderes, at der er stor sandsynlighed for, at totaludgiften vil falde inden for intervallet 773-1.024 mio. kr.

En projektgennemgang mhp. overvejelse om muligheder for at justere projektet pågår.

### **Hundige - Greve S. (Køge Bugt Motorvejen):**

#### *Status:*

Hovedentreprisens broarbejder er igangsat ultimo 2005. Anlægsarbejderne på motorvejen er igangsat april 2006, hvor også trafikledelsessystemet er sat i drift. Anlægsarbejderne følger tidsplanen.

Der er indgået en optimeringsaftale med hovedentreprenøren om "slankere" udformning af broerne, hvor entreprenøren har designansvaret for løsningen, der udføres. Projektering og udbud af støjskærme skal gennemføres i 2006. Etablering af 9 meter højde støjvolde pågår i særskilte entrepriser. Dette sker ved at tilføre overskudsjord fra andre bygge- og anlægsaktiviteter i Hovedstadsområdet. Beplantningen af blandt andet støjvolde er ligeledes udbudt i særskilt entrepriser.

#### *Åbningsår:*

Vejdirektoratet forventer, at åbningsåret 2008 overholdes.

#### *Usikkerhed:*

Totaludgiften på 353,8 mio. kr. forventes overholdt med 53 pct. sandsynlighed. Det vurderes, at der er stor sandsynlighed for, at totaludgiften vil falde inden for intervallet 329-378 mio. kr.

Tidligere har budgetsikkerheden været vurderet betydeligt lavere, idet der har været stor usikkerhed om konkurrencesituationen.

### **Udbygning af Motorring 3 - til 6-sporet motorvej fra Jægersborg til Holbækmotorvejen**

#### *Status:*

Anlægsarbejdet pågår på alle strækninger. Den samlede vurdering er, at trafikafviklingen i den forbindelse trafikledelsessystemet har været meget tilfredsstillende. Der er tidligere udarbejdet halvårs statusrapport over trafikafviklingen under anlægsarbejdet, som er fremsendt til Folketingets Trafikudvalg.

Som følge af en række tekniske problemer samt en særlig hård vinter er der opstået forsinkelser i to af de tre igangværende hovedentrepriser, hvorfor der arbejdes på at revidere tidsplanerne. Forsinkelserne forventes dog ikke at få indflydelse på hovedentreprisernes færdiggørelse i 2008.



I den ene hovedentreprise er der rejst et større krav om ekstrabetaling. Kravet er blandt andet rejst i relation til etablering af støttevægge. Entreprenørens krav behandles i et samarbejde med Kammeradvokaten, og en eventuel løsning mellem parterne forventes tidligst at kunne foreligge i efteråret 2006.

For blandt andet at mindske risikoen for øgede omkostninger til støttevægge er der valgt en anden støttevægskonstruktion i den resterende del af projektet, som også forventes at mindske risikoen for forsinkelse pga. anvendelse af en anden udførelsesmetode, hvilket yderligere reducerer risikoen for entreprenørkrav.

Udbygningen af delstrækningen mellem Slotsherrensvej og Roskildevej har afventet Folketingets vedtagelse af anlægsloven for 1. etape af Frederikssundsmotorvejen, idet udbygningen af Motorring 3 på denne delstrækning fysisk hænger sammen med etableringen af Frederikssundsmotorvejen.

Med vedtagelse af anlægsloven forventes det på nuværende tidspunkt, at delstrækningen kan åbnes i 2010. Dette er dog under forudsætning af, at der ikke opstår særlige forhold i forbindelse med indhentelse af øvrige myndighedsgodkendelser, herunder fredningsforhold.

#### *Åbningsår:*

For etaperne Jægersborg - Slotsherrensvej samt Roskildevej - Holbækmotorvejen forventer Vejdirektoratet, at åbningsåret 2008 overholdes.

Delstrækningen mellem Slotsherrensvej og Roskildevej forventes at åbne i 2010, under forudsætning af de nødvendige myndighedsgodkendelser.

#### *Usikkerhed:*

På FL 2006 er totaludgiften 1.934,3 mio. kr., svarende til en budgetsikkerhed på 42 pct. Det vurderes, at der er stor sandsynlighed for, at totaludgiften vil falde inden for intervallet 1.791-2.137 mio. kr.

Risikoen for afvigelse fra budgettet skyldes blandt andet usikkerhed vedrørende markedskonjunkturer og resterende projektdetaljering.

### **Fløng - Roskilde Vest**

#### *Status:*

Folketinget har vedtaget anlægslov den 23. maj 2006. I anlægsloven forudsættes strækningen igennem Fløng udbygget fra 4 til 8 spor. Der er hermed sket en ændring i forhold til de hidtidige forudsætninger for projektet, jf. trafikaftalen af 4. november 2005 og FL 2006, ifølge hvilke motorvejen skulle udbygges symmetrisk fra 4 til 6 spor på hele strækningen mellem Fløng og Roskilde Vest til en samlet totaludgift på 1.105 mio. kr. ifølge FL 2006.

Ændringen medfører, at totaludgiften øges med 38 mio. kr. til i alt 1.143 mio. kr. En asymmetrisk udbygning igennem Roskilde er ca. 20 mio. kr. dyrere end en symmetrisk udbygning. Differencen udlignes i henhold til ændringsforslaget til anlægslov ved, at





forbedring af den eksisterende støjskærm nord for motorvejen gennem Roskilde skal ske inden for de udmeldte økonomiske rammer.

*Åbningsår:*

Den udbyggede motorvej forudsættes åbnet i 2012.

*Usikkerhed:*

Totaludgiften på 1.143 mio. kr. forventes med 30 pct. sandsynlighed overholdt. Det vurderes, at der er stor sandsynlighed for, at totaludgiften vil falde inden for intervallet 1.042-1.408 mio. kr.

Totaludgiften for anlægsprojektet vil med 50 pct. budgetsikkerhed være 1.224 mio. kr.

### **Riis - Ølholm - Vejle**

*Status:*

Folketinget har den 23. maj 2006 vedtaget Lov om anlæg af motorvej mellem Ølholm og Vejle og udbygning af motortrafikvejen mellem Riis og Ølholm til motorvej (rute 18).

*Åbningsår:*

Vejdirektoratet forventer, at åbningsåret 2012 overholdes.

*Usikkerhed:*

Totaludgiften på 1.169 mio. kr., som er afsat på FL 2006 og ligeledes fremgår af anlægsloven, forventes overholdt med 35 pct. sandsynlighed. Det vurderes, at der er stor sandsynlighed for, at totaludgiften vil falde inden for intervallet 1.012-1.458 mio. kr.

Totaludgiften for anlægsprojektet vil med 50 pct. budgetsikkerhed være 1.235 mio. kr.

### **Nors omfartsvej**

*Status:*

Jordarbejderne er i store træk afsluttede, og entreprenøren har i højere grad end forventet indarbejdet det udgravede kridt. De skærende veje er åbnet for trafik.

*Åbningsår:*

Vejdirektoratet forventer, at åbningsåret 2006 overholdes.

*Usikkerhed:*

Totaludgiften på 152,7 mio. kr. forventes med 50 pct. sandsynlighed overholdt. Det vurderes, at der er stor sandsynlighed for, at totaludgiften vil falde inden for intervallet 143-166 mio. kr. Eventuelle afvigelser fra budgettet kan primært tilskrives usikkerhed vedrørende vejrlig og efterarbejder.

Projektet åbner i 2006, og det vurderes, at budgetsikkerheden vil stige frem mod vejens åbning.



### **Ønslev - Saksøbing**

*Status:*

Anlægsarbejderne pågår med forventet færdiggørelse i 2007. Licitationer for trafikreguleringsanlæg til Guldborgsundtunnelen er afholdt i januar 2006. Arbejder og leverancer til trafikreguleringsanlægget er påbegyndt med forventet afleveringsfrist i september 2007. Projektering af tavler pågår.

*Åbningsår:*

Vejdirektoratet forventer, at åbningsåret 2007 overholdes.

*Usikkerhed:*

Totaludgiften på FL 2006 på 266,1 mio. kr. forventes med 46 pct. sandsynlighed overholdt. Det vurderes, at der er stor sandsynlighed for, at totaludgiften vil falde inden for intervallet 244-291 mio. kr. Risiko for afvigelse fra budgettet skyldes primært vejrlig og geologiske forhold.

### **Brande - Riis Motorvejen. 1. etape fra Give N - Riis**

*Status:*

Projektet er detailprojekteret, og ekspropriationerne er færdige. Broerne er kontraheret, og jord- og belægningsentreprisen har været i licitation i maj 2006.

*Åbningsår:*

Vejdirektoratet forventer, at åbningsåret 2008 overholdes.

*Usikkerhed:*

Totalbudgettet er på FL 2006 anført til 276,1 mio. kr. med en budgetsikkerhed på 50 pct.. Som nævnt i afrapporteringen fra 2. halvår 2005, blev der i efteråret 2005 gennemført en ny usikkerhedsanalyse, og på den baggrund blev der konstateret 19 pct. sandsynlighed for budgetoverholdelse. Det vurderes, at totaludgiften vil falde inden for intervallet 262-358 mio. kr. Risikoen for afvigelse fra budgettet skyldes primært vejrlig, jordarter, grundvand og projektudvikling samt de generelle konjunkturer og markedsforskeligheder.

Der er i foråret 2006 gennemført brolicitationer. På baggrund heraf planlægges en fornyet usikkerhedsanalyse, som vil blive gennemført inden næste status for anlægsprojekter til Trafik- og Finansudvalget.

### **Bording - Funder**

*Status:*

Planlægningen af arbejdet omkring Danmarks hidtil største landskabsbro over Funder Ådal er igangsat. Projekteringen er godt i gang, og der er gennemført linjebesigtigelse i foråret 2006. I forbindelse med linjebesigtigelsen blev det besluttet, at der skal eksproprieres yderligere tre hele ejendomme i løbet af 2006.

*Åbningsår:*

Vejdirektoratet forventer at åbningsåret 2012 overholdes.

*Usikkerhed:*

Totaludgiften er anført til 652,8 mio. kr. på FL 2006. Bevillingen er, som anført i bemærkningerne til lovforslaget, baseret på den i VVM-redegørelsen oplyste anlægspris for etappen Bording - Funder, der var vurderet under forudsætning af, at projektet gennemføres som led i et samlet byggeri af strækningen Bording - Låsby. Som oplyst i bemærkningerne til lovforslaget, er projektet endvidere ændret i forhold til det projekt, som er beskrevet i VVM-redegørelsen. Der er i anlægsloven og i finansloven ikke anført en sandsynlighed for budgetoverholdelse, da det i anlægsloven er beskrevet, at en usikkerhedsanalyse afventer afslutningen på arkitektkonkurrencen. Arkitektkonkurrencen forventes afsluttet medio 2007.

**Frederikssundmotorvejen, 1. etape M3 - M4***Status:*

Folketinget har den 23. maj 2006 vedtaget anlægslov for anlæg af 1. etape af Frederikssundmotorvejen mellem Motorring 3 og Motorring 4. Totaludgiften er forøget med ca. 145 mio. kr. til 895 mio. kr. Stigningen i anlægsbudgettet skyldes bl.a., at projektet er ændret i forhold til VVM-forslaget, jf. anlægslovsforslagets bemærkninger, idet anlægget er flyttet mod nord af hensyn til at begrænse indgrebet i Vestskoven, og indeholder en række tiltag med henblik på at forbedre de miljømæssige forhold. Hertil kommer en øget usikkerhed for så vidt angår råvarepriser, konjunkturer og markedsforskel.

*Åbningsår:*

Vejdirektoratet vurderer, at de arbejder, som har betydning for trafikafviklingen på Motorring 3, kan være tilendebragt i 2010. Dette forudsætter dog, at der kan opnås de nødvendige dispensationer i relation til fredning af Vestvolden. De resterende arbejder kan afsluttes som planlagt i 2012.

*Usikkerhed:*

I forbindelse med den gennemførte skitseprojektering er der foretaget en beregning af anlægsoverslaget samt gennemført en tilhørende usikkerhedsanalyse. Den i anlægslovsforslaget anførte totaludgift på 895 mio. kr. forventes med 41 pct. sandsynlighed overholdt. Det vurderes, at der er stor sandsynlighed for, at totaludgiften vil falde inden for intervallet 790-1.040 mio. kr.

Totaludgiften for anlægsprojektet forventes med 50 pct. budgetsikkerhed at være 916,5 mio. kr. inkl. udgifter til erstatningsskov i Vestskoven og mindre støjende asfaltbelægning. Dette er beregnet ud fra det senest offentliggjorte indeks fra marts 2006.

**Nørresundby - Bouet***Status:*

Tirsdag den 25. april 2006 kollapsede stilladset under støbningen af broen ved afkørsel 22, Nørresundby C umiddelbart nord for Limfjordstunnelen. Ved ulykken blev en af medarbejderne fra entreprenørfirmaet Norvin & Larsen dræbt. Onsdag den 26. april 2006 blev ulykkesstedet frigivet af kriminalpolitiet i Aalborg, og oprydningen blev påbegyndt. Oprydningen foregik 24 timer i døgnet frem til fredag den 28. april, hvor trafikken blev ledt tilbage til motorvejens sydgående spor med et spor i hver retning. Lørdag den 29. april 2006 var den trafikale situation normal igen efter kollapset. P.t. pågår



der oprydningsarbejder efter kollapset og der forventes snarest at foreligge en ny tidsplan for det videre arbejde på projektet.

Forinden ovenstående ulykke var der estimeret en forventet overskridelse af projektets totaludgift på 4,5 mio. kr. Fordyrelsen finansieres inden for egne rammer, jf. den fremsendte orientering af november 2005.

*Åbningsår:*

Vejdirektoratet forventer for vejarbejdernes vedkommende, at udbygningen kan færdiggøres i 2006. For broarbejdernes vedkommende må tidspunktet for færdiggørelsen afvente den nye tidsplan.

*Usikkerhed:*

Totaludgiften på 48,3 mio. kr. forventes med 8 pct. sandsynlighed overholdt, idet totaludgiften med 50 pct. sikkerhed vil være 53,1 mio. kr. Udgifterne til ledningsomlægninger og trafikledelse er blevet større end forventet. Samtidig er det konstateret, at pæle ved det eksisterende brofundament, som var forudsat genanvendt ved den nye bro, ikke var placeret som vist på grundlaget. Dette har medført øgede udgifter til projektering, og de forventede ekstra udgifter til entreprenøren er medtaget skønsmæssigt.

Vejdirektoratet forventer, at merudgiften på 4,5 mio. kr. finansieres inden for egne rammer. Konsekvenserne vedrørende den nedstyrede bro indgår ikke i usikkerhedsberegningerne.

**Søften - Skødstrup (statsvejdelen)**

*Status:*

Vejdirektoratet har, som anført i aktstykke af 1. september 2005, gennemført en trafikalkal analyse, der er resulteret i notat om "Djurslandmotorvejen. Udbygningsstrategier for Søften - Skejby". Notatet er fremsendt til politisk høring hos Århus Amt, Århus Kommune og Hinnerup Kommune, og det forventes, at Vejdirektoratet kan udarbejde høringnotat medio 2006 til efterfølgende politisk behandling.

I notatet angives to forskellige løsningsmodeller for Djurslandsmotorvejens tilslutning til E45. Desuden angives to løsningsmodeller for en krydsombygning ved den nuværende IKEA-rundkørsel, hvor den ene løsning af tekniske årsager afvises i notatet. Der er på finansloven anført en foreløbig bevilling på 167,7 mio. kr. Den endelige bevillingsfastlæggelse afventer den politiske beslutning om valg af løsning samt udbygningsstrategi.

*Åbningsår:*

Vejdirektoratet forventer at 1. etape af statsvejdelen tidligst kan åbne i 2009.

*Usikkerhed:*

Usikkerhedsanalyse for projektet forventes udarbejdet, når der foreligger en politisk afklaring omkring projektet.



## **Kongevejen i Helsingør**

### *Status:*

Medio 2006 påbegyndes en detaljeret projektering af projektet. Der foretages de nødvendige ekspropriationer til projektet i foråret 2007, hvorefter anlægsarbejdet forventes igangsat.

### *Åbningsår:*

Vejdirektoratet forventer, at åbningsåret 2008 overholdes.

### *Usikkerhed:*

Der er lavet en ny usikkerhedsanalyse for projektet vedrørende fire alternative projektfremstillinger.

Totalbudgettet er på FL 2006 anført til 46,8 mio. kr. med en budgetsikkerhed på 50 pct.. Totaludgiften forventes med den ny usikkerhedsanalyse overholdt med mellem 33 pct. og 10 pct. sandsynlighed, afhængig af hvilket alternativ der vælges. Projektet vil efter forhandlinger med Helsingør kommune blive øget med tilskud fra kommunen eller begrænset i omfang, så budgettet holdes.

## **Klipleve - Sønderborg**

### *Status:*

Som et led i implementeringen af kommunalreformen har Vejdirektoratet overtaget det planlagte motorvejsprojekt Klipleve – Sønderborg fra Sønderjyllands Amt, jf. aktstykke nr. 86 af 21. december 2005. Overtagelsen indebærer, at Vejdirektoratet skal gennemføre det første OPP-projekt (Offentligt Privat Partnerskab) på vejområdet i Danmark.

Vejdirektoratet har siden overtagelsen af projektet arbejdet med skitseprojektering og igangsat forskellige forundersøgelser, f.eks. vedr. geoteknik. Der pågår endvidere arbejde med myndighedsgodkendelser.

Omkring 20 lodsejere har indtil nu udtrykt ønske om at blive forlodsekspropriet og amtet har været indstillet på at imødekomme dette. Vejdirektoratet har overtaget de videre forhandlinger med disse lodsejere og det forventes, at ekspropriationerne kan finde sted i efteråret 2006.

Endelig forbereder Vejdirektoratet udbud af projektet som OPP-projekt. Der arbejdes med forskellige modeller for udbudet. I øjeblikket undersøges bl.a. skattemæssige forhold for den private part i et OPP-samarbejde. Kammeradvokaten bistår Vejdirektoratet som juridisk konsulent.

Vejdirektoratet forventer på nuværende tidspunkt, at anvende omkring 35 mio. kr. på projektet i 2006, der finansieres af den opsparing til projektet, der er overført fra amtet.



### 2.3. Udskiftning af overkørselsanlæg mellem privatbaner og veje

*Status:*

Som led i aftalen mellem regeringen, Dansk Folkeparti og Det Radikale Venstre blev der på ændringsforslag til finanslov 2006 afsat 30 mio. kr. årligt i årene 2006 -2009 til udskiftning af forældede overkørselsanlæg. Arbejdet forløber som planlagt.

I 2006 forventes der på nuværende tidspunkt udskiftet 22 overkørselsanlæg samt nedlagt et enkelt anlæg. Bilag 2 viser en oversigt over de privatbaner hvor udskiftningen foretages.

Som udgangspunkt moderniseres eller nedlægges overkørslerne efter en aldersprioritering. Dog kan andre forhold, såsom beslutning om at opgradere hastigheden på en privatbane ligeledes være medvirkende til at modernisere visse overkørselsanlæg. I 2006 er dette tilfældet på henholdsvis Frederiksværksbanen samt Høng – Tølløse Jernbanen.

### 2.4. Nye Anlægsprojekter

#### **Brande - Riis Motorvejen. 2. etape fra Brande til Give N.:**

*Status:*

Der er ikke afsat midler til 2. etape på finansloven for 2006 og det er endnu ikke politisk aftalt, hvornår etappen skal anlægges.

Af bevillingen til Brande - Riis 1. etape afholdes også udgifter vedrørende 2. etape fra Brande - Give N. til linjebesigtigelse, arealerhvervelser og ekstra etapeudgifter mv.

*Usikkerhed:*

Usikkerhedsanalysen fra november 2005 viser, at et totalbudget på 286 mio. kr. forventes overholdt med 50 pct. sandsynlighed. Det vurderes, at totaludgiften vil falde inden for intervallet 238-335 mio. kr.

Risikoen for afvigelse fra budgettet skyldes primært projektudvikling, de generelle konjunkturer og markedsforhold, vejrlig samt usikkerhed på grunddata. I 2006 udarbejdes ny usikkerhedsanalyse.

### 2.5. Status for igangværende VVM-undersøgelser

#### **Rute 18, Riis-Ølholm - Vejle**

VVM-undersøgelsen er afsluttet, og Folketinget har den 23. maj 2006 vedtaget anlægslov for projektet.

#### **Fløng - Roskilde Vest**

VVM-undersøgelsen er afsluttet, og Folketinget har den 23. maj 2006 vedtaget anlægslov for projektet.



### **Frederikssundsmotorvejen, etape 1**

VVM-undersøgelsen blev afsluttet i 2002, og Folketinget har den 23. maj 2006 vedtaget anlægslov for projektet.

#### **Supplerende VVM-undersøgelse af en udbygning af Frederikssundsvej**

Ifølge Trafikaftalen af 5. november 2003 skal der i 2004 og 2005 gennemføres supplerende undersøgelser med udgangspunkt i den eksisterende Frederikssundsvej således, at der efterfølgende kan træffes beslutning om den videre linieføring fra Motorring 4 mod vest.

Der er nedsat en styregruppe og en trafikgruppe som skal deltage i undersøgelsesarbejdet. Der er endvidere nedsat og afholdt temamøder med en interessentgruppe med deltagelse af de borgergrupper, der var de ivrigste fortalere for en udbygning af den eksisterende Frederikssundsvej.

Den supplerende VVM-undersøgelse vil afdække mulighederne for – og konsekvenserne af – at etablere en forøget vejkapacitet i Frederikssundsfingeren ved udbygning af den eksisterende hovedlandeveisstrækning fra Frederikssund til Frederikssundsmotorvejen ved Harrestrup.

Undersøgelsen omfatter forskellige løsningsmuligheder for en udbygning af Frederikssundsvej, bl.a. et forslag fra foreningen Grøn Trafik i Bycirklen, som omfatter etablering af niveaufri kryds på strækningen gennem Ballerup, mindre krydsforbedringer på strækningen fra Ballerup til Frederikssund samt forbedringer af den kollektive trafik. Et forslag om en højklasset vej med udgangspunkt i Frederikssundsvejs tracé, der kan afvikle den potentielle trafikale efterspørgsel i Frederikssundsfingeren, undersøges også.

Den supplerende VVM-undersøgelse af Frederikssundsmotorvejen er blevet forsinket som følge af planlægningsarbejdet vedrørende 1. etape af Frederikssundsmotorvejen mellem Motorring 3 og Motorring 4 samt andre aktørers forslag. Den supplerende undersøgelse af en udbygning af Frederikssundsvej forventes afsluttet således, at der kan afholdes en offentlig VVM-høring efter sommeren 2006.

#### **Supplerende VVM-undersøgelse af Rute 15 Funder - Låsby, Kombilinien**

VVM-undersøgelsen af Kombilinien er afsluttet, og der har været afholdt en offentlig høring i perioden fra den 2. marts til den 2. maj 2006, hvor Vejdirektoratet har modtaget ca. 90 høringssvar. Når Vejdirektoratet har behandlet disse og dokumenteret dette i et høringsnotat fremsendes en indstilling til Transport- og Energiministeriet.

#### **Odense Vest - Middelfart**

VVM-undersøgelsen for en udbygning fra 4 til 6 spor af Den Fynske Motorvej mellem Odense Vest og Middelfart er igangsat ultimo 2005 i henhold til trafikaftalen af 5. november 2003. Undersøgelsen gennemføres i samarbejde med Fyns Amt og de seks berørte kommuner. Undersøgelsen forventes afsluttet med udarbejdelse af en VVM-redegørelse og en offentlig høring i foråret 2007.



#### **Motorring 4, udvidelse**

VVM-undersøgelsen for en udbygning af Motorring 4 fra 4 til 6 spor er igangsat ultimo 2005 i henhold til trafikaftalen af 5. november 2003. Undersøgelsen gennemføres i samarbejde med Københavns Amt og de tre berørte kommuner. Undersøgelsen forventes afsluttet med udarbejdelse af en VVM-redegørelse og en offentlig høring i efteråret 2007.

#### **E45, Herslev - Hornstrup, udvidelse**

VVM-undersøgelsen for en udbygning af E45, Herslev - Hornstrup, fra 4 til 6 spor er igangsat ultimo 2005 i henhold til trafikaftalen af 5. november 2003. Undersøgelsen gennemføres i samarbejde med Vejle Amt og de 2 berørte kommuner. Undersøgelsen forventes afsluttet med udarbejdelse af en VVM-redegørelse og en offentlig høring i efteråret 2007.

### **2.6. Status for igangværende forundersøgelser**

#### **Rute 26 Århus - Hanstholm:**

I 2003 blev trafikministeren og amtsborgmesteren i Viborg enige om at undersøge projektforslagene for udbygning af rute 26 med henblik på at kunne foretage en prioritering af disse projekter.

Undersøgelsen er nu gennemført i samarbejde med Viborg og Århus amter. Rapporten "Rute 26, Århus - Hanstholm, Projektkatalog for udbygning og opgradering til højklaset vej", er offentliggjort primo 2006.

#### **Rute 15, eksisterende vej gennem Silkeborg:**

Vejdirektoratet gennemfører en undersøgelse af trafikafviklingen på den nuværende rute 15 mellem Funder og Låsby, og på den baggrund skitseres forslag til udbygning af tolv kryds, svarende til den forventede trafik i år 2015. Undersøgelsen gennemføres i samarbejde med Silkeborg Kommune og afrapporteres i 2006.

#### **Rute 23, Skovvejen:**

Vejdirektoratet gennemfører en planlægningsundersøgelse (Fase 1) for Rute 23, Skovvejen. Undersøgelsen skal belyse behov og muligheder for en fremtidig udbygning til højklaset vejforbindelse fra Holbækmotorvejen til Kalundborg. Undersøgelsen skal danne grundlag for en politisk beslutning om eventuelt at igangsætte en VVM-undersøgelse.

Undersøgelsen gennemføres i samarbejde med Vestsjællands Amt samt Holbæk, Tølløse, Jernløse, Tornved, Svinninge, Bjergsted, Hvidebæk og Kalundborg kommuner. Arbejdet afsluttes med Vejdirektoratets udgivelse af en sammenfattende rapport i 2007.





## 2.7. Planlagte VVM-undersøgelser

Ved Trafikaftalen den 5. november 2003 blev det besluttet at igangsætte en række VVM-undersøgelser i de kommende år. Af listen nedenfor fremgår de projekter, hvor VVM-undersøgelser endnu ikke er igangsat med angivelse af undersøgelsesperiode:

- E47 Øverød - Isterød, udvidelse 2006-2008
- Rute 18 Brande omfartsvej, udbygning 2007-2008
- E20 Odense SØ - Odense V, udvidelse 2009-2011
- E45 Fredericia - Kolding, udvidelse 2009-2011



### 3. Status for Naviairs anlægsprogram 1. halvår 2006

Statusnotatet for Naviairs anlægsprogram indeholder en oversigt over de større anlægsprojekter, dvs. projekter optaget med selvstændig bevilling på Finansloven. For tiden har Naviair to store programmer med en selvstændig bevilling på finansloven for 2006, CASIMO og COOPANS.

#### 3.1. Sammenfatning

Både CASIMO og COOPANS gennemføres som planlagt for så vidt angår både økonomi og tidsplan. Dette er første statusrapportering til Finansudvalget og Trafikudvalget for Naviairs vedkommende, hvorfor der ingen ændringer er at rapportere.

CASIMO blev godkendt ved FFL 1999 og forventes ibrugtaget i 2007.

COOPANS – På Akt. 117 d. 21. marts 2006 godkendte Finansudvalget første leverance af COOPANS. Der er efterfølgende indgået aftale med de deltagende parter om levering af denne.

- *Ibrugtagningsår:* CASIMO 2007, COOPANS 2010.
- *Budgetsikkerhed:* I forbindelse med merbevillingen på FLO6 på 123,0 mio. kr. blev der lavet en usikkerhedsanalyse for CASIMO. Det forventes, at de nuværende budgetter vil blive overholdt. Der er ingen ændringer ift. det budgetterede på Akt. 117 COOPANS-programmet, jf. nedenstående oversigt.

#### 3.2. Økonomioversigt over større anlægsprojekter igangsat ved bevilling på Finansloven eller aktstykke

Begge projekter finansieres af brugerne i takt med at projekterne afskrives.

Tabel 5. Oversigt over større anlægsprojekter under udførelse i Naviair <sup>1)</sup>

(mio. kr.)	1. gang på FL / Aktstykker	Optaget på FL / Aktstykker	PL-regulering FL	Anden regulering til FL06 <sup>3)</sup>	Anden regulering på FL06	Totalbevilling FL 2006	Regulering af bevilling siden FL06	Totalbevilling juli/dec 2006	Forventet totaludgift 2006	Forventet ibrugtagningsår
CASIMO <sup>2)</sup>	1999	957,5	101,6	46,3	123,0	1.228,4		1.228,4	1.228,4	2007
COOPANS	2006	170,8					170,8	170,8	170,8	2010

- 1) Tallene i tabellerne er opgivet i løbende priser. Der er foretaget P/L-regulering af projekternes restbevilling i løbet af deres levetid på baggrund af Finansministeriets udmeldte sats.  
CASIMO: CATCAS/SIMU MOdernisering (CASIMO); Copenhagen Air Traffic Control Automated System (CATCAS); Radar – og tårnsimulator (SIMU).  
COOPANS: COOperation in the Procedure of Air Navigation Systems.
- 2) Opgradering af det hidtidige system startede oprindeligt i 1995/96. Programmet er siden blevet ændret til det nuværende CASIMO-program, der er godkendt på FL 1999.
- 3) Reguleringen på 46,3 mio. kr. er en merbevilling givet i 2002 som følge af, at forsvaret trak sig ud af CASIMO-programmet



### 3.3. Uddybende oplysninger vedrørende de enkelte anlægsprojekter

#### **CASIMO**

##### *Status*

CASIMO-programmet resulterer i en moderniseret lufttrafikstyringsinfrastruktur. Programmets væsentligste dele er et integreret landsdækkende Air Traffic Management (ATM) System, omfattende nyt kontrolsystem, nyt tårn med udstyr samt nyt udstyr til lufthavnene i Roskilde og Billund. ATM systemets teknisk/operative platform muliggør en udvikling i takt med den europæiske udvikling. Programmet indeholder desuden en ny simulator til brug ved uddannelse af flyveledere samt en række levetidsforlængende projekter, som er taget i brug.

Programmet er påbegyndt i 1999, og alle dele forventes sat i drift med udgangen af 2007. Status på programmet er, at alle større projekter er kontraherede, og stort set alle de mindre projekter er startet op. Alle projekter følger den aftalte tidsplan. I DATMAS projektet, som er det største enkelt-projekt under CASIMO, er fase 1 leverancen under testning i Naviair. Det er 3 mdr. tidligere end planlagt.

For at sikre en fælles implementering og sammenhæng på tværs af alle projekterne i CASIMO programmet er der nedsat 11 tværgående teams.

De tværgående teams opgaver, som omhandler aktiviteter i forbindelse med overgang til drift, betragtes for nuværende som værende blandt de største risici. Risikoen består i at få beskrevet opgaverne i forbindelse med overgangen til drift korrekt. Erfaringer fra andre organisationer, der har været igennem samme implementering, viser at disse områder oftest undervurderes.

For at imødegå disse risici er Naviair i tæt kontakt med institutioner i andre lande, som alle inden for de sidste par år har været igennem tilsvarende implementeringer.

En anden væsentlig risiko er Statens Luftfartsvæsen (SLV) godkendelse af CASIMO inden ibrugtagning. Naviair betragter denne godkendelse som værende en væsentlig risiko, da der ingen regulering eller regelsæt findes på området. CASIMO-programmet er en af de største opgaver, såvel Statens Luftfartsvæsen som Naviair har stået overfor. For at imødegå denne risiko er der nedsat en arbejdsgruppe med deltagere fra CASIMO-programmet og fra SLV, ligesom der trækkes på erfaringer fra udlandet.

I brev fra SLV af 17. januar 2002 er grundlaget for den tekniske godkendelse af CASIMO fastlagt på grundlag af Safety Case konceptet, og i den nedsatte arbejdsgruppe er der sikret fælles forståelse af CASIMO godkendelsesproces og dokumentationsforløb, herunder godkendelse af de enkelte delprojekter. Gennem samarbejdet i arbejdsgruppen er risikoen omkring den tekniske godkendelse reduceret.

##### *Ibrugtagningsår*

CASIMO er inde i sin afsluttende fase, hvor de fleste af programmets projekter forventes afsluttet senest primo 2007. Herefter skal projekterne valideres sammen, således at idriftsættelse kan foregå med udgangen af 2007. Det er pt. ikke muligt at fastsætte en



præcis dato for idriftsættelsen, da den vil blive fastlagt med behørig hensynstagen til trafikmønsteret, men den forventes at ligge omkring jul 2007.

#### *Usikkerheder*

CASIMO-programmet forventes afsluttet ultimo 2007. Tidsplanen er stram men anses for realistisk.

Totalbevillingen for CASIMO er nu 1.228,4 mio. kr. i 2006 prisniveau, efter tilførsel af merbevilling på 123,0 mio. kr. i 2006. Denne tilførsel har skabt grundlag for en stabil økonomisk situation i CASIMO-programmet, og det er Naviairs opfattelse, at programmet vil kunne afsluttes inden for bevillingen.

## **COOPANS**

#### *Status*

COOPANS har til formål at opgradere og videreudvikle Naviairs lufttrafikstyringssystem DATMAS (Danish Air Traffic Management System), der indgår som den centrale del af CASIMO-programmet.

DATMAS er et unikt system, udviklet til Naviair. På samme vis har andre lande deres egne unikke lufttrafikstyringssystemer.

Opgraderinger af lufttrafikstyringssystemer har hidtil været gennemført uden tværnationale samarbejder og på basis af selvstændigt udarbejdede specifikationer i de enkelte lande. Dette bliver mere og mere uhensigtsmæssigt og dyrt som følge af systemernes stigende kompleksitet, øgede krav til funktionalitet og sikkerhed, samt stigende priser for udvikling og vedligehold.

På den baggrund har lufttrafiktjenesterne i Danmark, Irland og Sverige taget initiativ til et samarbejde med den fælles franske leverandør Thales om en løbende og fælles standardiseret opgradering af de 3 landes lufttrafikstyringssystemer. Samarbejdet benævnes COOPANS.

COOPANS skal først harmonisere lufttrafikstyringssystemerne og derefter udvikle standardiserede opgraderingsløsninger til - for Danmarks vedkommende - lufttrafikstyringssystemet DATMAS.

COOPANS er delt op i leverancer, hvor investeringen i første leverance blev godkendt på Akt. 117 d. 21. marts 2006. Denne rapportering omfatter første leverance. Senere leverancer vil blive forelagt Folketinget i takt med at disse specificeres.

Status er, at der er indgået kontrakt mellem de deltagende parter (Thales ATM, LFV - Sverige, IAA - Irland og Naviair - Danmark) om leveringen af COOPANS. Hvert land skal på et senere tidspunkt individuelt indgå kontrakt med Thales om integrationen af COOPANS i deres respektive systemer.

#### *Ibrugtagningsår*

Projektet forventes afsluttet i 2010.



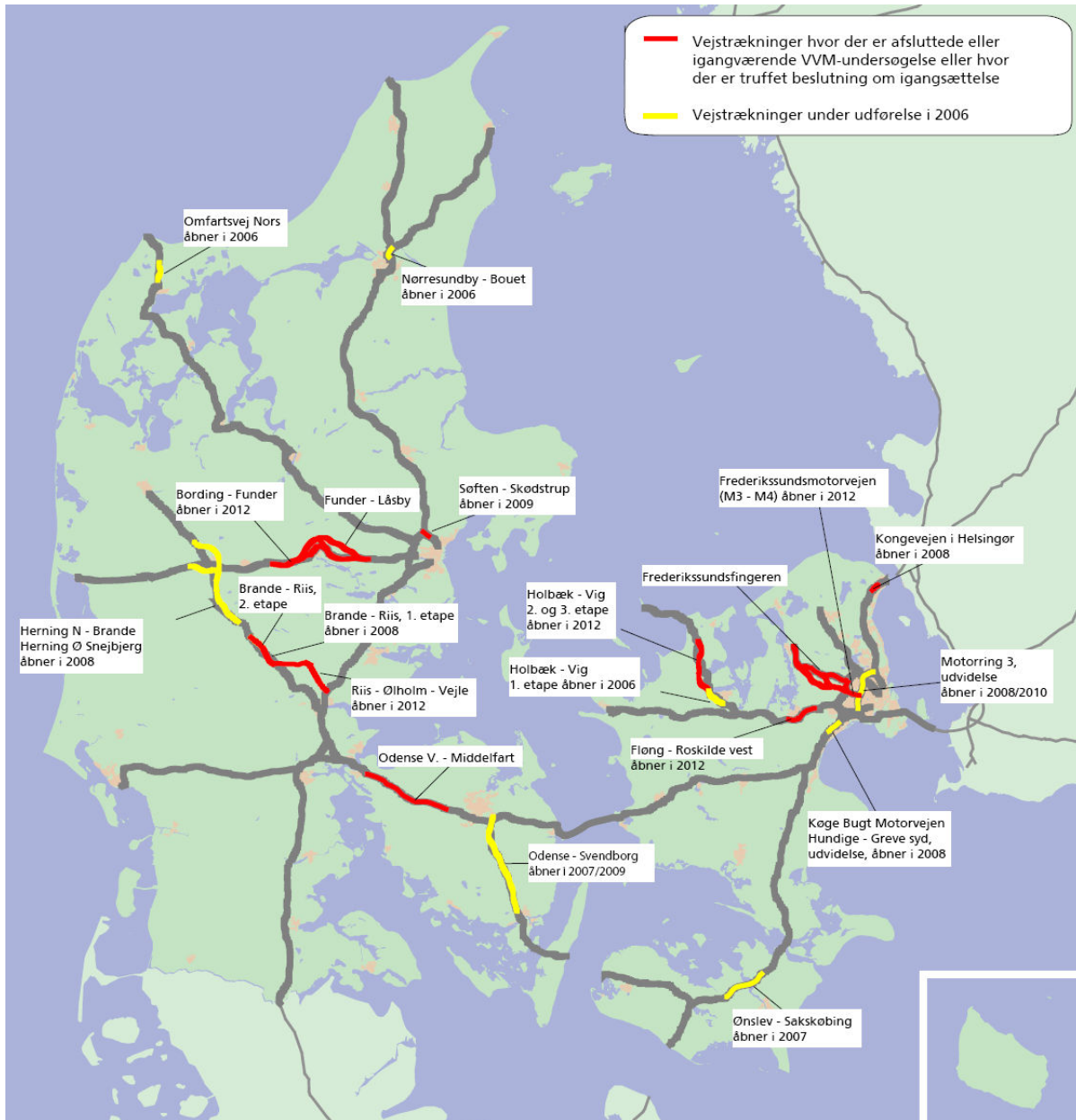
### *Usikkerhed*

Naviair har sammen med samarbejdspartnerne nøje overvejet projektets risici. Naviair finder på den baggrund, at den angivne totaludgift, inkl. den afsatte reserve til uforudsete udgifter på 20 pct., med stor sandsynlighed er tilstrækkelig til at gennemføre projektet som forudsat. Naviair finder samtidig, at den udviklingsstrategi, som COOPANS er udtryk for, er mindre risikofyldt end alternativerne. Det skyldes bl.a., at risikoen deles med lufttrafiktjenesterne i Sverige og Irland og med leverandøren.

Samarbejdspartnerne vil i øvrigt videreføre og videreudvikle de kvalitetsstyringsmetoder, der har været anvendt i forbindelse med udviklingen af lufttrafikstyringssystemerne i Danmark, Irland og Sverige med henblik på yderligere at konsolidere projektet.



# Bilag 1





# Bilag 2

