

Status for anlægs- og byggeprojekter

1. halvår 2018



Status for anlægs- og byggeprojekter

1. halvår 2018

Status for anlægs- og byggeprojekter, 1. halvår 2018

Udgivet af: Transport-, Bygnings- og Boligministeriet
Frederiksholms Kanal 27F
1220 København K

Udarbejdet af: Transport-, Bygnings- og Boligministeriet
ISBN netudgave: 978-87-93292-39-0

Indhold

1.	INDLEDNING.....	9
2.	STATUS FOR INFRASTRUKTURFONDEN	11
3.	STATUS FOR TRÆK PÅ DEN CENTRALE ANLÆGSRESERVE.....	12
3.1.	Træk på central reserve siden forrige Anlægsstatus.....	13
	Ny bane Aalborg Lufthavn.....	13
	Ny bane København-Ringsted.....	13
	Hastighedsopgradering Hobro-Aalborg	13
	Elektrificering af Roskilde-Kalundborg	13
4.	EU-STØTTE	15
5.	OVERSIGT OVER DE STØRSTE IGANGVÆRENDE ANLÆGSPROJEKTER	17
6.	JERNBANER	19
6.1.	Forundersøgelser, VVM-undersøgelser mv. på baneområdet	21
6.1.1.	Undersøgelser i regi af Infrastruktur fonden / grøn transportpolitik	22
	Beslutningsgrundlag på VVM-niveau vedr. opgradering af banen mellem Ringsted og Odense	22
6.1.2.	Undersøgelser i regi af Togfonden DK.....	23
	VVM-analyse af opgraderinger Fredericia-Hobro.....	24
	VVM-analyse af hastighedsopgradering hhv. elektrificering af Nordvestbanen	26
	VVM-analyse af elektrificering Aalborg-Frederikshavn.....	26
	VVM-analyse af elektrificering Vejle-Struer	27
	VVM-analyse af en ny bane Hovedgård-Hasselager.....	27
	VVM-undersøgelse af en ny bane på Vestfyn.....	28
	VVM-undersøgelse af en ny bro over Vejle Fjord	28
	VVM-analyse af øvrige regionale hastighedsopgraderinger.....	28
	Analyse af perroner mv. på Ny Ellebjerg	29
	VVM-analyse af anlæg af ny bane til Billund	30
	VVM-undersøgelse Herning-Holstebro, øget banekapacitet	30
	VVM-undersøgelse Gødstrup St., ekstra spor.....	31
6.1.3.	Undersøgelser i regi af bedre og billigere kollektiv trafik.....	32
	Beslutningsgrundlag for Ørestad og Glostrup Stationer	32
	Beslutningsgrundlag for kapacitetsmæssige forbedringer på S-banen	32
	Beslutningsgrundlag for vendespor ved Carlsberg Station (tidl. Enghave Station)	33
	Beslutningsgrundlag for Esbjerg Nærbane	33
	Beslutningsgrundlag for flytning af Herlev Station.....	33
	Beslutningsgrundlag for station i Laurbjerg	33
	Beslutningsgrundlag for station i Stilling	34
6.2.	Baneprojekter.....	35
6.2.1.	Projekter under gennemførelse	35
	Ny bane København-Ringsted.....	35
	Signalprogrammet	38
	Ny bane til Aalborg Lufthavn	42
	Fordelingsstation Vestfyn (Gelsted).....	43
	Elektrificering og hastighedsopgradering af strækningen Køge Nord-Næstved	44
	Elektrificering af Fredericia – Aarhus.....	45
	Elektrificering af Aarhus – Aalborg (Lindholm)	46
	Elektrificering af Roskilde – Kalundborg	47
	Niveaufri udflætning Ny Ellebjerg	48
	Internet i Tog	48
	Kapacitetsudvidelse af jernbanen mellem Aalborg/Lindholm og Hjørring	49
	Hastighedsopgradering Aarhus – Langå	50
	Hastighedsopgradering Hobro – Aalborg.....	51
	Ny station i Jerne	51
	Ny station Kalundborg Øst.....	52

6.2.2.	Åbnede projekter med mindre færdiggørelsesarbejder	53
6.3.	Fornyelsesprojekter på baneområdet	54
	Sporombygning af Køge Bugt-banen.....	54
	Sporombygning Klampenborg – Helsingør (Kystbanen)	55
	Sporombygning Valby-Frederikssund.....	56
	Sporfornyelse af Langå – Hobro samt ombygning af Randers Station	56
	Sporfornyelse af Ringsted – Nykøbing Falster, inkl. Nykøbing Falster Station	57
6.4.	Fornyelse og vedligehold af jernbanenetet	58
7.	VEJE	60
7.1.	Forundersøgelser, VVM-undersøgelser mv. på vejområdet	61
	VVM undersøgelse af rute 54 Næstved-Rønnede	61
	Forundersøgelse af en aflastningsvej på Stevns	62
	Undersøgelser af ny midtjysk motorvej.....	62
	VVM-undersøgelse af Hillerødmotorvejens forlængelse, Allerød-Hillerød.....	62
	Forundersøgelse af en østlig ringvej (havnetunnel) i København	62
	VVM-undersøgelse for udbygning af E45 Vejle – Skanderborg S	63
	VVM-undersøgelse for udbygning af E45 Aarhus Syd – Aarhus Nord	63
	VVM-undersøgelse for udbygning af E45 Aarhus Nord – Randers N.....	63
7.2.	Anlægsprojekter på vejområdet.....	65
7.2.1.	Projekter under gennemførelse	65
	Holstebromotorvejen (Herning-Holstebro).....	65
	Syd om Regstrup (Skovvejen, 2. etape)	66
	Storstrømsbroen	66
	Udbygning af Rute 11 gennem Ribe (Ribe Omfartsvej)	68
	Haderup omfartsvej	68
	Udvidelse af E45, Aarhus S – Skanderborg S.....	69
	Udvidelse af Vestfynske motorvej mellem Nr. Aaby og Odense V	70
7.2.2.	Åbnede projekter med mindre færdiggørelsesarbejder	71
7.3.	Større vedligeholdelsesprojekter	72
	Mønbroen	72
	Vedligeholdelse af Gl. Lillebæltsbroen – fornyelse af vejbanen	72
	Spunsvæggen på Lyngbyvej – etape 2	73
	Limfjordstunnelen – sætningsskader og indtrængning af havvand.....	73
7.4.	Efterslæbsnedbringelse mv.....	75
8.	BYGNINGER	78
8.1.	Større igangværende byggeprojekter.....	81
8.1.1.	Projekter ved Bygningsstyrelsen.....	82
	Opførelse af ny laboratoriebygning på Panum (Mærsk Bygningen), Københavns Universitet.....	82
	Renovering og nybyggeri af laboratorier på Risø, Danmarks Tekniske Universitet.....	82
	KUA3 inkl. nyt Universitetstov, Københavns Universitet.....	83
	Nybyggeri og ombygning af Bartholin og Health komplekset, Aarhus Universitet.....	84
	Laboratoriegenopretning på Panum, Københavns Universitet	85
	Køb og ombygning af Augustenborg Slot	85
	Ny Politistation i Torshavn	86
	Politiets Uddannelsescenter Vest	87
	Modernisering af statsejendommen Holmens Kanal 20	87
8.1.2.	Projekter under lukning med mindre udeståender eller tvister	88
8.1.3.	Projekter ved Vejdirektoratet	89
	Nyt Statens Naturhistoriske Museum, Københavns Universitet.....	89
	Niels Bohr Bygningen, Københavns Universitet.....	89
	Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet (SUND), Syddansk Universitet	90
	Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet (SUND), Aalborg Universitet	91

8.2.	Status på UNILAB-midlerne	92
8.3.	OPP-projekter	94
8.4.	Christiania.....	95
9.	LETBANER.....	97
	Aarhus Letbane.....	97
	Odense Letbane	99
	Letbane i Ring 3	101
	Forundersøgelser, VVM-undersøgelser mv. på letbaneområdet	103
10.	FEMERN BÆLT	105
	Kyst til kyst-forbindelsen.....	105
	Danske landanlæg i tilslutning til Femern Bælt-forbindelsen	109
11.	METROEN.....	113
11.1.	Cityringen.....	113
11.2.	Nordhavnsmetroen.....	117
11.3.	Sydhavnsmetroen	120
12.	ØVRIGE PROJEKTER.....	123
	Kronprinsesse Marys Bro (Fjordforbindelsen Frederikssund)	123
	Undersøgelse af en fremskudt færgehavn ved Tårs.....	124
	Strategisk analyse af en fast forbindelse mellem Helsingør og Helsingborg.....	125
13.	PULJEPROJEKTER PÅ TRANSPORTOMRÅDET	126
13.1.	Puljeprojekter finansieret af Aftaler om en grøn transportpolitik	127
13.2.	Puljeprojekter mv. finansieret af puljer til bedre og billigere kollektiv trafik	131
13.3.	Puljeprojekter finansieret af Togfonden DK.....	134
13.4.	Puljeprojekter og medfinansieringsprojekter finansieret af finanslovsaftaler	135
13.5.	Pulje til overkørsler.....	136
13.6.	Pulje til øget tilgængelighed	137
13.7.	Brintpuljen	138
14.	BILAG	139
	Bilag 1: Igangværende projekter på baneområdet	139
	Bilag 2: Plan for ibrugtagning af Signalprogrammet på fjernbanen	140
	Bilag 3: Plan for ibrugtagning af Signalprogrammet på S-banen.....	141
	Bilag 4: Igangværende større anlægsprojekter på vejområdet	142
	Bilag 5: Bygningsstyrelsens projekter, hvor der foreligger et godkendt aktstykke	143
	Bilag 6: Oversigt over strækninger i overkørselspuljen	144
	Bilag 7: Oversigter over overkørselspuljen	145

1. Indledning

Status for anlægs- og byggeprojekter, herefter Anlægsstatus, giver en halvårlig orientering til Folketingets Finansudvalg og Folketingets Transport-, Bygnings- og Boligudvalg om status og udvikling i bygge- og anlægsprojekter under Transport-, Bygnings- og Boligministeriet. Forbruget for igangværende projekter er i denne publikation opgjort pr. 31. marts 2018 med mindre andet angives. Der afrapporteres på anlægsprojekter igangsat med aftalerne om en grøn transportpolitik, om bedre og billigere kollektiv trafik, Togfonden DK, finanslovsaftaler, samt enkelte øvrige projekter foruden ministeriets byggeprojekter.

Orienteringen for 2. halvår 2017 blev fremsendt til Folketinget d. 23. december 2017.

De projekter, der omtales i Anlægsstatus, er på forskellige stadier på vej mod færdiggørelse. Der redegøres i omtalen af hvert enkelt projekt for dets formål og status. Som en del af status indgår en gennemgang af den aktuelle budgetmæssige situation.

Til Anlægsstatus for 1. halvår 2018 vedlægges Banedanmarks opdaterede Anlægsplan for 2018-2030.

Tabel 1.1 | Politiske aftaler indgået siden 2009 med relevans for Anlægsstatus

Aftale	Dato	Forligskreds
Aftale om en grøn transportpolitik	29. januar 2009	Grøn transportpolitik ¹
Aftale om en moderne jernbane	22. oktober 2009	Grøn transportpolitik
Aftale om nye initiativer som led i udmøntning af puljer	22. oktober 2009	Grøn transportpolitik
Aftale om tillæg til aftale om nye initiativer som led i udmøntningen af puljer	22. oktober 2009	Grøn transportpolitik
Aftale om visse vejprojekter	22. oktober 2009	Grøn transportpolitik
Aftale om fordeling af globaliseringsreserven til forskning og udvikling 2010-2012	5. november 2009	Venstre, Det Konservative Folkeparti, Socialdemokratiet, Dansk Folkeparti og Radikale Venstre
Aftale om finansloven for 2010	12. november 2009	Venstre, Det Konservative Folkeparti og Dansk Folkeparti
Aftale om bedre veje mv.	2. december 2009	Grøn transportpolitik, dog uden Radikale Venstre
Aftale om fremrykning af indsatsen i 2010 for mere cykeltrafik og om modulvognog	1. september 2010	Grøn transportpolitik
Aftale om bedre mobilitet	26. november 2010	Grøn transportpolitik
Aftale om forstærket indsats mod spøgelsesbilisme og bedre sikkerhed i overkørsler	16. december 2010	Grøn transportpolitik
Aftale om Hypercard, busser, trafiksikkerhed, støjbekæmpelse mv.	5. maj 2011	Grøn transportpolitik
Aftale om udmøntning af puljer til nye initiativer på transportområdet	17. november 2011	Grøn transportpolitik
Aftale om elektrificering af jernbanen mv.	7. februar 2012	Grøn transportpolitik
Aftale om takstnedsættelser og pulje til forbedring af den kollektive trafik	1. marts 2012	Bedre og billigere kollektiv trafik ²
Aftale om takstnedsættelser og investeringer til forbedring af den kollektive trafik	12. juni 2012	Bedre og billigere kollektiv trafik
Aftale om bedre cykeltrafik og ny metro til Københavns Nordhavn mv.	20. juni 2012	Grøn transportpolitik
Aftale om en ny Storstrømsbro, Holstebromotorvejen mv.	21. marts 2013	Grøn transportpolitik
Aftale om linjeføring for Holstebromotorvejen	25. april 2013	Grøn transportpolitik
Aftale om supercykelstier mv.	16. maj 2013	Bedre og billigere kollektiv trafik
Aftale om letbane i hovedstaden, busser og cykler	19. juni 2013	Grøn transportpolitik
Aftale om kollektiv trafik i yderområderne	25. juni 2013	Bedre og billigere kollektiv trafik

Aftale	Dato	Forligskreds
Aftale om energieffektive transportløsninger, støjbekæmpelse og trafik-sikkerhedsbyer	14. november 2013	Grøn transportpolitik
Aftale om finansloven for 2014	26. november 2013	Venstre, Det Konservative Folkeparti, Socialdemokratiet, Dansk Folkeparti, Radikale Venstre og Socialistisk Folkeparti
Aftale om en moderne jernbane – udmøntning af Togfonden DK	14. januar 2014	Togfonden DK ³⁾
Aftale om fremme af veterantogskørsel	28. januar 2014	Grøn transportpolitik
Aftale om klare rammer for byggeriet af Metrocityringen	21. februar 2014	Forligskredsen bag Lov om en Cityring (lov nr. 552 af 6. juni 2007), dog uden Det Konservative Folkeparti ⁴⁾
Aftale om ungdomskort og fjernbusser	26. februar 2014	Bedre og billigere kollektiv trafik
Aftale om opgradering til supercykelsti på Ring 4 og etablering af en cykelstutunnel ved Kildedal Station	13. marts 2014	Bedre og billigere kollektiv trafik
Aftale om indkøb af dobbeltdekkere	1. april 2014	Bedre og billigere kollektiv trafik
Aftale om fremrykning af investeringer mv. i Togfonden DK	28. maj 2014	Togfonden DK
Aftale om metro, letbane, nærbane og cykler	12. juni 2014	Bedre og billigere kollektiv trafik
Trafikaftale 2014 – Udmøntning af disponible midler i Infrastrukturfonden	24. juni 2014	Grøn transportpolitik
Aftale om udmøntning af pulje til cykelstier og cykelparkering	10. december 2014	Bedre og billigere kollektiv trafik
Aftale om Cykler, busfremkommelighed og kollektiv trafik i yderområder	22. maj 2015	Bedre og billigere kollektiv trafik
Aftale om udmøntning af pulje til fremme af cykling	26. maj 2015	Grøn transportpolitik
Aftale om det videre forløb for Femern Bælt-forbindelsen	4. marts 2016	Femern-forligskreds ⁵⁾
Aftale om udmøntning af midler til vejprojekter ved Haderup og Ribe mv.	26. august 2016	Grøn transportpolitik
Aftale om finansloven for 2017	18. november 2016	Venstre, Liberal Alliance, Det Konservative Folkeparti og Dansk Folkeparti
Aftale om udmøntning af midler til undersøgelser af ny midtjysk motorvej og Hillerødmotorvejens forlængelse mv.	13. december 2016	Grøn transportpolitik
Aftale om udmøntning af midler i 2016 til nationale cykelruter	16. december 2016	Grøn transportpolitik
Aftale om udmøntning af midler i puljen til bedre og billigere kollektiv trafik	10. februar 2017	Bedre og billigere kollektiv trafik
Aftale om linjeføring af motorvej mellem Næstved og Syd motorvejen (Rønnede)	19. april 2017	Grøn transportpolitik
Konklusioner fra møde i forligskredsen bag Togfonden DK	30. juni 2017	Togfonden DK
Aftale om togfonden og bedre/billigere kollektiv trafik	7. september 2017	Togfonden DK og Bedre og billigere kollektiv trafik
Aftale om finansloven for 2018	8. december 2017	Forligskredsen bag finanslov 2018 ⁶⁾
Aftale om fremtidens togtrafik i Hovedstadsområdet	13. december 2017	Venstre, Liberal Alliance, Det Konservative Folkeparti, Dansk Folkeparti og Radikale Venstre
Aftale om udmøntning af midler til bedre fremkommelighed og trafik-sikkerhed	29. januar 2018	Forligskredsen bag finanslov 2018 ⁶⁾
Aftale om udmøntning af midler til støjbekæmpelse	30. januar 2018	Forligskredsen bag finanslov 2018
Aftale om udmøntning af midler til støjbekæmpelse i 2018	2. februar 2018	Grøn transportpolitik

1) Venstre, Liberal Alliance, Det Konservative Folkeparti, Socialdemokratiet, Dansk Folkeparti, Radikale Venstre og Socialistisk Folkeparti.

2) Socialdemokratiet, Dansk Folkeparti, Enhedslisten, Radikale Venstre og Socialistisk Folkeparti.

3) Socialdemokratiet, Dansk Folkeparti, Enhedslisten, Radikale Venstre og Socialistisk Folkeparti.

4) Venstre, Socialdemokratiet, Dansk Folkeparti, Radikale Venstre og Socialistisk Folkeparti. Som en del af regeringen er Liberal Alliance og Det Konservative Folkeparti siden trådt ind i forligskredsen.

5) Venstre, Liberal Alliance, Det Konservative Folkeparti, Socialdemokratiet, Dansk Folkeparti, Radikale Venstre og Socialistisk Folkeparti.

6) Venstre, Liberal Alliance, Det Konservative Folkeparti og Dansk Folkeparti.

2. Status for infrastrukturfonden

Med Aftale om en grøn transportpolitik af 29. januar 2009 blev der oprettet en Infrastrukturfond til finansiering af infrastrukturprojekter frem til og med 2020. Følgende tabel viser status for Infrastrukturfonden pr. juni 2018, idet der siden forrige Anlægsstatus er prisopregnet til 2018-priser og justeret for nye tilbageførsler:

Tabel 2.1 | Status for Infrastrukturfonden pr. maj 2018

Midler i Infrastrukturfonden	Mio. kr. (2018-priser)
Status på Infrastrukturfonden pr. december 2017	3.693,3
Tilførsler med bevillingsafregning 2017 (tilbageførsler primært fra billiggjorte vejprojekter)	220,8
Udisponerede midler i alt	3.914,0
Reservation, hastighedsopgradering af jernbanestrækningen Ringsted-Odense	570,8
Reservation, Havnerelateret infrastruktur ("Havnepakke")	110,8
Udisponerede midler og reservationer i alt	4.595,6*

*Ved Infrastrukturfondens oprettelse i 2009 var der som følge af Signalprogrammet forudsat et finansieringsbidrag på ca. 3,8 mia. kr. (2009-priser) – svarende til ca. 4,5 mia. kr. i 2018-priser – som følge af forudsatte driftsbesparelser mv. i perioden 2020-2040. Forsinkelserne i udrulningen af Signalprogrammet betyder, at nogle af disse besparelser ikke opnås. Konsekvenserne for Infrastrukturfonden er under afklaring.

3. Status for træk på den centrale anlægsreserve

Det følger af Budgetvejledningen 2016, punkt 2.8.3.1, at Transport-, Bygnings- og Boligministeriet i Anlægsstatus giver en status for udmøntningen af den centrale anlægsreserve. I tabellen nedenfor gives et overblik over udmøntningen af den centrale reserve for så vidt angår igangværende projekter. Ved nye ændringer siden forrige Anlægsstatus redegøres konkret for baggrunden for udmøntningen. Dette gøres under afsnit 3.1 nedenfor.

Tabel 3.1 | Oversigt over udmøntning af den centrale anlægsreserve til igangværende projekter

(mio. kr.) Projekt	Oprindelig reserve	Tidligere udmøntet reserve	Udmøntning siden forrige anlægsstatus (2018-priser)	Resterende reserve (2018-priser)
Hastighedsopgradering Køge Nord-Næstved	7,0	6,6	0,0	0,4
Niveaufri udfletning Ny Ellebjerg	57,3	49,7	0,0	7,6
Elektrificering Esbjerg-Lunderskov	163,2	91,7	0,0	71,5
Signalprogrammet	3.049,7	3.049,7	0,0	0,0
Odense Letbane	178,2	119,3	0,0	58,9
Ny bane Aalborg Lufthavn	45,3	0,0	51,1	-5,8
Ny bane København-Ringsted	1.966,2	0,0	623,1	1.343,1
Hastighedsopgradering Hobro-Aalborg	63,6	0,0	34,4	29,2
Elektrificering Roskilde-Kalundborg	181,2	0,0	112,7	68,5

Anm.: Den centrale reserve er en porteføljereseve, og et projekt kan derfor godt have et større træk på reserven end dét, der er skudt ind fra det pågældende projekt. Dette finansieres af andre projekter, der ikke får brug for reserven. Da beløbene i tabellen kan være i forskellige priseniveauer kan der være mindre afvigelser i forhold til faktiske tal.

Den centrale reserve er et element i Ny Anlægsbudgettering – en række principper for, hvordan der for større vej- og baneprojekter på Transport-, Bygnings- og Boligministeriets område budgetlægges, styres og afrapporteres. Ny Anlægsbudgettering blev indført med akt. 16 af 24. oktober 2006, og den konkrete udmøntning er beskrevet i en række dokumenter udarbejdet af Transport-, Bygnings- og Boligministeriet.

For projekter omfattet af Ny Anlægsbudgettering afsættes reserver (korrektionsstillæg) svarende til 30 pct. af projektets basisoverslag med henblik på at finansiere de fordyrelser, som erfaringsmæssigt opstår som følge af uforudsete hændelser, ufuldstændig viden, mv. Af disse svarer 10 pct. til projektreserven, der disponeres af anlægsmyndigheden. De resterende 20 pct. er projektets bidrag til den centrale reserve. Adgang til midler i den centrale reserve skal godkendes af Transport-, Bygnings- og Boligministeriets departement og Finansministeriet efter nærmere fastsatte regler. Projektets totaludgift er således basisoverslaget tillagt 10 og 20 pct.-reserverne.

Den centrale reserve er en porteføljereseve, hvorfor et projekt i tilfælde af en væsentlig fordyrelse kan blive tilført flere midler fra den centrale reserve, end det i sin tid bidrog med. Hvis projektets totaludgift forventes overskredet med mere end 10 mio. kr. (for så vidt angår vejprojekter) eller 10 pct. (for så vidt angår hovedparten af baneprojekter) forelægges projektet dog for Folketingets Finansudvalg, før der kan disponeres.

Der er afsat 1,4 mia. kr. (2013-priser) til en styrket vedligeholdelsesindsats på statsvejnettet fra 2014-2017, jf. Aftale om en ny Storstrømsbro, Holstebromotorvejen mv. af 21. marts 2013. Derudover er der med finansloven for 2014 afsat 0,6 mia. kr. (2013-priser) til en styrket vejvedligeholdelse i 2018-2020. Udgiften finansieres af uforbrugte midler fra anlægsprojekternes centrale reserver. Endvidere er der afsat 4,1 mia. kr. (2013-priser) på finansloven for 2014 til en styrket vedligeholdelse af banenetnet i 2015-2020, der på samme måde finansieres af projekternes centrale anlægsreserver. Midlerne overføres i takt med, at de centrale reserver frigives, idet indsatsen reduceres, hvis der ikke kan frigives tilstrækkelige midler. På finansloven for 2017 er midlerne til vedligeholdelse af banenetnet tidligere blevet reduceret med 278,7 mio.

kr. som led i Signalprogrammets træk på den centrale anlægsreserve, og flere træk – især i projektet Ny bane København-Ringsted jf. nedenfor – medfører visse yderligere reduktioner, som indarbejdes på kommende bevillingslov.

3.1. Træk på central reserve siden forrige Anlægsstatus

Ny bane Aalborg Lufthavn

Prognosen for Ny bane til Aalborg Lufthavn er hævet, hvorfor projektet disponerer over den centrale reserve. Ændringen i projektets økonomi kan primært henføres til en stigning i de tværgående omkostninger. Modsat er der fundet væsentlige optimeringer i projektet, idet funderingsløsningen, grundet en ny løsning, er blevet væsentligt billigere end oprindeligt forudsat. Ud over ovennævnte meromkostninger skal projektet afholde merudgifter som følge af Signalprogrammets ændrede udrulningsstrategi fra november 2017. Disse merudgifter er uddybet under afsnit 6.2.1.

Ny bane København-Ringsted

I forbindelse med den ændrede udrulningsplan for Signalprogrammet fra november 2017 er der behov for en interimsløsning mht. sikring på Ny bane København-Ringsted, såfremt der skal kunne køre flere tog på den nye strækning, når den åbner maj 2019. Der er behov for en løsning med et traditionelt sikringsystem, indtil onboard er udrullet i det nødvendige antal tog. Endvidere er der, for at sikre kørsel fra Køge Nord Station til Køge og videre til Næstved, behov for et stationssikringsanlæg ved Køge Nord Station, idet sporskifterne på den nye bane samt Køge Nord Station ikke kan bruges i den simple signaltekniske løsning. Det samlede merbehov afledt af den ændrede udrulningsplan for Signalprogrammet er estimeret til 297,8 mio. kr. (2018-priser), hvilket er blevet tildelt projektet som træk på den centrale reserve. Derudover er der tildelt yderligere 325,3 mio. kr. (2018-priser) som følge af merudgifter i projektet i øvrigt, som primært skyldes øgede tværgående udgifter samt et merbehov i forbindelse med arbejderne på Ringsted St. og afsluttende arbejder.

Hastighedsopgradering Hobro-Aalborg

Som følge af den reviderede udrulningsplan for Signalprogrammet skal det nye signalsystem installeres på strækningen Hobro-Aalborg i 2024 mod tidligere forudsat i 2018. Den senere udrulning af de nye signaler indebærer, at udrulningen kommer til at foregå *efter*, at der som led i projektet Hastighedsopgradering Hobro-Aalborg er foretaget ændringer i sporgrundlaget på strækningen (hvilket sker i 2020), og dette medfører merudgifter til omprojektering af det nye signalsystem samt til at nedtage og senere geninstallere – eller alternativt til at vedligeholde – de signalkomponenter, der allerede er installeret på strækningen som led i Signalprogrammet. Merudgiften hertil er i alt vurderet til 34,4 mio. kr. og finansieres af projektets centrale reserve.

Elektrificering af Roskilde-Kalundborg

Det følger af den ændrede udrulningsplan for Signalprogrammet fra november 2017, at delstrækningen Roskilde-Holbæk (inkl. Holbæk station) immuniseres – dvs. at de eksisterende signaler beskyttes mod returstrøm/elektriske støj – således at strækningen kan elektrificeres, og der kan køre el-tog, allerede inden det nye signalsystem senere udrulles på strækningen.

Udgifterne til immuniseringen er vurderet til i alt 112,7 mio. kr. og finansieres af elektrificeringsprojektets centrale reserve.

4. EU-støtte

En række statslige anlægsprojekter modtager økonomisk støtte fra EU, hvilket især sker fra enten TEN-T-programmet (2007-2013) eller CEF-programmet (2014-2020).

Nedenstående tabel 4.1. og 4.2. viser EU-støtte, som er *tildelt* (dvs. givet tilsagn om) på nuværende tidspunkt hhv. er *udbetalt* pr. ultimo maj 2018. Tabel 4.3 viser kun den udbetalte støtte, idet alle projekterne er slutaftregnet.

Tabel 4.1 | EU-støtte til Femern Bælt-projektet

Projekt	Tildelt EU-støtte, mio. kr.	Udbetalt EU-støtte, mio. kr.
Kyst-til-kyst, projektering og forberedende anlægsarbejder*	1.526	1.351
Kyst-til-kyst, anlægsfasen	4.389	36
Danske jernbanelandanlæg (Ringsted-Femern Banen), projektering*	271	266
Danske jernbanelandanlæg (Ringsted-Femern Banen), anlægsfasen	875	0
I alt	7.061	1.653

* Er slutaftregnet med Europa-Kommissionen og dermed afsluttet.

Europa-Kommissionen og A/S Femern Landanlæg indgik den 5. april 2018 en støtteaftale, som betyder, at der tildeles en EU-støtte på 875 mio. kr. til Ringsted-Femern Banen. Støtten er tilføjet tabellen ovenfor. EU-støtten tildeles konkret til anlægsarbejdet på strækningen Ringsted-Nykøbing Falster samt ni broer på Lolland.

Det forventes, at der under EU-budgetperioden 2021-2027 vil blive søgt om yderligere EU-støtte til Femern Bælt-projektet.

Tabel 4.2 | EU-støtte til projekter finansieret via Infrastrukturfonden, igangværende tildelinger

Projekt	Tildelt EU-støtte, mio. kr.	Udbetalt EU-støtte, mio. kr.
Signalprogrammet	110,0	35,4

Der er tildelt i alt 110,0 mio. kr. til to projekter inden for Banedanmarks Signalprogram: 57,8 mio. kr. til udrulning på Ny bane København-Ringsted og ca. 52,2 mio. kr. til installation af ombordudstyr. Begge støtteaftaler udløber ultimo 2018.

Banedanmark er i dialog med Europa-Kommissionen om, hvordan EU-støtten bedst muligt sikres i lyset af Signalprogrammets situation, jf. afsnit 6.2.1.

Tabel 4.3 | EU-støtte til projekter finansieret via Infrastrukturfonden, afsluttede tildelinger

Projekt	Udbetalt EU-støtte, mio. kr.
Ny Storstrømsbro (projektering)	108,0
Udbygning af hhv. Køge Bugt-motorvejen og Helsingørmotorvejen (projektering)	10,4
Forlængelse af motorvej E-20 til Esbjerg Havn (anlæg)	11,6
Omfartsvej ved Nykøbing Falster (anlæg)	34,1
Etablering af sikker rasteplass ved Kongsted Nord (anlæg)	2,3
Ny bane til Aalborg Lufthavn (projektering)	2,4
Dobbeltspor Vamdrup-Vojens (projektering + anlæg)	81,2

Elektrificering Esbjerg-Lunderskov og anlæg af banespor til Esbjerg Havn (anlæg)	23,3
Ny bane København-Ringsted (projektering)	192,8
I alt	466,1

Endelig er der i juni 2018 tildelt EU-støtte på 7,3 mio. kr. til den strategiske analyse af en fast forbindelse mellem Helsingør og Helsingborg via Interreg-programmet Øresund-Kattegat-Skagerrak, jf. også kapitel 12. Støtten tildeles til Vejdirektoratet, der er ansvarlig for analysen, og til Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen og det svenske Trafikverket.

5. Oversigt over de største igangværende anlægsprojekter

Formålet med dette kapitel er at give et opsummeret overblik over de største igangværende anlægsprojekter på tværs af publikationen. For byggeprojekterne findes en overblikstabel i kapitel 8.

Nedenstående to tabeller viser ministeriets igangværende investeringer på baneområdet hhv. vejområdet pr. juni 2018. Der er tale om rent statslige investeringer, undtagen for metro- og letbaneprojekterne, som gennemføres i samarbejde med lokale parter.

Projekter, der er åbnet/ibrugtaget, og hvor der kun udestår mindre færdiggørelsesarbejder, er ikke medtaget her. Mindre projekter er ej heller medtaget. For mere detaljerede opgørelser over igangværende projekter henvises til de øvrige kapitler i nærværende publikation.

Tabel 5.1 | De største igangværende investeringer i jernbaner, metro og letbaner

(mia. kr. i 2018-priser hvor ikke andet fremgår)	Totaludgift	Åbningsår
Metroprojekterne (Cityring, Nordhavn, Sydhavn)	37,3	2019/2020/ 2024
Femern-forbindelsen inkl. landanlæg (m. 50 pct. af kyst-til-kyst-delen)*	35,8	2028
Signalprogrammet	20,0	2021/2030
Ny bane København-Ringsted	11,3	2019
Letbanerne (Aarhus, Odense, Ring 3)**	10,5	2018/2020/ 2024
Igangværende større fornyelsesprojekter***	2,9	-
Elektrificering af Aarhus-Aalborg (Lindholm)	2,8	2025
Elektrificering af Fredericia-Aarhus	2,7	2024
Ny Storstrømsbro, bandedel (50 pct. af fulde totaludgift)	2,1	2023
Elektrificering af Roskilde-Kalundborg	1,2	2021
Elektrificering af Køge Nord – Næstved	0,7	2020
Hastighedsopgradering Aarhus-Langå	0,6	2021
Hastighedsopgradering Hobro-Aalborg	0,4	2020
Niveaufri udfletning ved Ny Ellebjerg	0,4	2019
Ny bane til Aalborg Lufthavn	0,3	2020
<i>I alt, ovenstående projekter</i>	<i>129,0</i>	

* Totaludgiften for dette projekt er i 2015-priser. Kyst-til-kyst delen er kombineret vej og bane, og i den anførte totaludgift indgår derfor 50 pct. af totaludgiften.

** Anlægsudgifter inkl. medfinansiering fra kommuner og regioner, men ekskl. driftsrelaterede investeringer.

*** Den samlede totaludgift for de største igangværende fornyelsesprojekter. De fleste individuelle fornyelsesprojekter er mindre og indgår derfor ikke i tabellen. Der bevilges en ramme på ca. 1-2 mia. kr. årligt til fornyelse af jernbanen.

Tabel 5.2 | De største igangværende investeringer i veje

(mia. kr., 2018-priser hvor ikke andet fremgår)	Totaludgift	Åbningsår
Femern-forbindelsen (kyst-til-kyst-delen, 50 pct.)*	26,3	2028
Holstebromotorvejen (Herning-Holstebro)	3,7	2018
Udvidelse af Vestfynske motorvej, Nr. Aaby-Odense V	2,4	2022
Ny Storstrømsbro, vejdel (50 pct. af fulde totaludgift)**	2,1	2022
Kronprinsesse Marys Bro (Fjordforbindelsen Frederikssund)	2,0	2019
Udvidelse af E45, Aarhus S - Skanderborg S	0,5	2020
Syd om Regstrup (Skovvejen, 2. etape)	0,4	2019
Haderup Omfartsvej	0,3	2020
Udbygning af rute 11 gennem Ribe (Ribe omfartsvej)	0,2	2020

18. | Status for anlægs- og byggeprojekter

Større kapitalbevarende vedligeholdelsesprojekter***	0,2	-
I alt	38,1	-

* Projektet er kombineret vej og bane, og i den anførte totaludgift indgår derfor 50 pct. af totaludgiften. Totaludgiften er for dette projekt i 2015-priser.

** Projektet er kombineret vej og bane, og i den anførte totaludgift indgår derfor 50 pct. af totaludgiften.

*** Den samlede totaludgift for de største igangværende kapitalbevarende vedligeholdelsesprojekter. De fleste individuelle projekter er mindre og indgår derfor ikke i tabellen. Der bevilges en ramme på ca. 0,5-0,6 mia. kr. årligt til kapitalbevarende vedligeholdelse af statsvejnettet.

6. Jernbaner

Dette kapitel indeholder en oversigt over alle igangværende større anlægs- og fornyelsesprojekter på baneområdet¹.

I afsnit 6.1 gives en status for forundersøgelser, VVM-undersøgelser mv. på baneområdet. I afsnit 6.2 gives en status for større anlægsprojekter under gennemførelse på baneområdet. I afsnit 6.3 gives en status for de større fornyelsesprojekter under gennemførelse og i afsnit 6.4 gives en samlet status for fornyelse og vedligeholdelse af jernbanenet.

For oversigter over puljeprojekter under Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen og Banedanmark, se kapitel 13.

Det bemærkes indledningsvist, at en række projekter beskrevet i dette kapitel er gensidigt afhængige – enten af tekniske, tidsmæssige eller andre grunde. Særligt er en række projekter afhængige af Signalprogrammets udrulning på fjernbanen. Forligskredsen bag Signalprogrammet bakkede i november 2017 op om en ny strategi for Signalprogrammets udrulning, og denne strategi havde en række konsekvenser for øvrige anlægsprojekter, som bl.a. blev beskrevet i forrige Anlægsstatus.

I løbet af første halvår 2018 har Banedanmark i samarbejde med bl.a. DSB konsolideret Signalprogrammets udrulningsplan, herunder den bagvedliggende materielstrategi. I forlængelse heraf har Banedanmark udarbejdet en samlet Anlægsplan indeholdende de store infrastrukturprojekter, der forventes udført på den danske jernbane frem til og med 2030. Anlægsplanen er udarbejdet under hensyntagen til bl.a. materielsituationen, forventede større fornyelsesprojekter, intern planlægningshorisont, trafikale hensyn og markedskapacitet. Formålet med planen er at sikre en sammenhængende langtidspanlægning og en gennemførelse af anlægsaktiviteterne ud fra en teknisk og økonomisk optimal strategi.

Hovedtrækkene af den nye anlægsplan blev tiltrådt af forligskredsen bag Aftale om en grøn transportpolitik d. 19. april 2018.

Anlægsplanen vedlægges som et bilag til denne Anlægsstatus.

Boks 1 | Markedssituationen på jernbaneområdet

Markedet for validatorer – dvs. dvs. den uafhængige tredjepart, der sikrer, at normer og regler er fulgt i det udarbejdede projekt – er meget presset. Det er vanskeligt at finde validatorer med de rette kompetencer til godkendelse af konkrete projekter, hvilket kan betyde forsinkelser og potentielt fordyrelser af projekterne. Banedanmark forsøger at imødegå problemstillingen blandt andet ved, at sikkerhedsgodkendelsen sker løbende i takt med færdiggørelsen. Dertil har Banedanmark besluttet at oprette egen validatorfunktion i Banedanmarks Teknikdivision.

¹ Totaludgifterne for en række projekter i dette kapitel er fortrolige af hensyn til statens forhandlingsposition ved udbud af projekterne. Fortroligheden (af eksempelvis aktstykker) ophæves typisk efter kontraktindgåelse.

Endvidere oplever Banedanmark en meget forskelligartet konkurrencesituation ved udbud af større anlægs- og fornyelsesopgaver. Således modtages generelt kun få tilbud. Til gengæld modtages både tilbud, som er markant højere og lavere end Banedanmarks bygherreoverslag. Banedanmark arbejder med en række tiltag for at forbedre konkurrencesituationen yderligere, f.eks. udbud i fagentrepriser samt at Banedanmark tager en større del af opgaven i de indledende faser af projektet. Indtil nu har tiltagene dog ikke givet en klar effekt.

6.1. Forundersøgelser, VVM-undersøgelser mv. på baneområdet

I det følgende findes en oversigt over status på VVM-undersøgelser, forundersøgelser mv. på baneområdet, jf. aftaler om en grøn transportpolitik (Infrastrukturfonden), Togfonden DK samt aftaler om bedre og billigere kollektiv trafik.

Tabel 6.1 | VVM-undersøgelser, forundersøgelser mv. baneområdet

(mio. kr. 2018-priser)	Hjemmel / Aftale	Total-udgift	Overholdelse af totaludgift	Forbrug pr. 31.03.18
Infrastrukturfonden				
Beslutningsgrundlag på VVM-niveau vedr. opgradering af banen mellem Ringsted og Odense	akt. 116 2008/2009	19,2	Nej ⁸⁾	19,3
Togfonden DK				
VVM-analyse af opgraderinger Fredericia-Hobro	akt. 124 af 19. juni 2014	48,6 ⁹⁾	Ja	47,9
VVM-analyse af hastighedsopgradering hhv. elektrificering af Nordvestbanen	Aftale af 14. januar 2014	19,4 ³⁾	Ja	16,6
VVM-analyse af elektrificering Aalborg-Frederikshavn	Aftale af 14. januar 2014	20,7	Ja	0,0
VVM-analyse af elektrificering Vejle-Struer	Aftale af 14. januar 2014	33,1	Ja	0,0
VVM-analyse af en ny bane Hovedgård-Hasselager	Aftale af 14. januar 2014	59,1 ⁹⁾	Ja	48,8
VVM-undersøgelse af en ny bane på Vestfyn ¹⁾	akt. 124 af 19. juni 2014	38,8 ⁴⁾	Ja	36,5
VVM-analyse af en ny bro over Vejle Fjord ¹⁾	akt. 124 af 19. juni 2014	91,6	Nej ⁴⁾	92
VVM-analyse af øvrige regionale hastighedsopgraderinger	akt. 124 af 19. juni 2014	24,5 ⁵⁾	Ja	2,4
VVM-analyse af perroner mv. på Ny Ellebjerg	Aftale af 14. januar 2014	5,5	Ja	0,5
VVM-analyse af anlæg af ny bane til Billund	akt. 124 af 19. juni 2014	30,5 ⁶⁾⁹⁾	Ja	25,7
VVM-undersøgelse Herning-Holstebro, øget banekapacitet	Aftale af 14. januar 2014	1,8	Ja	0,0
VVM-undersøgelse Gødstrup St., ekstra spor	Aftale af 14. januar 2014	1,8	Ja	0,0
Bedre og billigere kollektiv trafik				
Beslutningsgrundlag for Ørestad og Glostrup Stationer	Aftale af 12. juni 2014	12,7 ⁷⁾	Ja	12,5
Beslutningsgrundlag for kapacitetsmæssige forbedringer på S-banen	Aftale af 12. juni 2014	12,0 ⁷⁾	Ja	11,7
Beslutningsgrundlag for vendespor ved Carlsberg Station (tidl. Enghave Station)	Aftale af 12. juni 2014	3,3 ⁷⁾	Ja	3,2
Beslutningsgrundlag for Esbjerg nærbane ²⁾	Aftale af 12. juni 2014	4,0	Ja	2,1
Beslutningsgrundlag for flytning af Herlev Station	Aftale af 12. juni 2014	3,6 ⁷⁾	Nej ⁸⁾	3,8
Beslutningsgrundlag for station i Laurbjerg	akt. 139 af 6. sept. 2017	2,0	Ja	0,6
Beslutningsgrundlag for station i Stilling	akt. 139 af 6. sept. 2017	2,0	Ja	0,6

Anm.: "Hjemmel" angiver første gang projektet har opnået bevillingsmæssig hjemmel samt evt. efterfølgende væsentlige ændringer. "Overholdelse af totaludgift" angiver, hvorvidt anlægsmyndigheden forventer, at totaludgiften for projektet overholdes.

1) Gennemføres af Vejdirektoratet

2) Gennemføres af Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen

3) Heraf 2,1 mio. kr. til VVM af hastighedsopgradering på strækningen. Disse midler er omdisponeret fra projektet vedr. VVM-analyse af øvrige regionale hastighedsopgraderinger. De resterende 17,3 mio. kr. vedrører analyse af elektrificering på strækningen.

4) Overskridelsen af totaludgiften for VVM-undersøgelse af en ny bro over Vejle Fjord finansieres af et mindreforbrug på VVM-undersøgelsen af en ny bane på Vestfyn. Derudover er bevillingen til VVM-undersøgelsen af en ny bane på Vestfyn reduceret på bevillingsafregningen for 2016.

5) Der er disponeret 2,1 mio. kr. i VVM-midler fra øvrige regionale hastighedsopgraderinger til VVM-analysen af hastighedsopgradering af Nordvestbanen.

6) I foråret 2016 er der tilført yderligere 6,0 mio. kr. til analyse af en linjeføring fra Gadbjerg.

7) Totaludgifterne for disse projekter er ændret siden de oprindelige tildelinger, hvilket skyldes omprioritering mellem undersøgelserne samt omdisponering af overskydende midler til en analyse vedr. organiseringen af privatbaner.

8) Merforbruget finansieres af mindreforbrug på andre undersøgelser finansieret af samme forligskreds.

6.1.1. Undersøgelser i regi af Infrastruktur fonden / grøn transportpolitik

Beslutningsgrundlag på VVM-niveau vedr. opgradering af banen mellem Ringsted og Odense

Projektet vedr. opgradering af banen Ringsted-Odense har til formål at nedsætte rejsetiden på jernbanens hovedstrækning mellem København og Odense. I projektet undersøges muligheder for hastighedsopgraderinger af den eksisterende bane på strækningen gennem tekniske opgraderinger og ændringer i infrastrukturens fysik med sigte på at realisere en reduceret rejsetid på 4-5 minutter mellem Ringsted og Odense.

Der er med Aftale om en grøn transportpolitik af 29. januar 2009, samt efterfølgende justeringer, afsat 19,2 mio. kr. (2018-priser) til udarbejdelse af beslutningsgrundlag. Der blev derudover reserveret 0,6 mia. kr. (2009-priser) i Infrastruktur fonden til de efterfølgende anlægsarbejder.

Banedanmarks arbejde med beslutningsgrundlaget er gennemført i samarbejde med Sund & Bælt. Beslutningsgrundlaget blev fremsendt til Transport-, Bygnings- og Boligudvalget i november 2016. Det fremgår af dette, at en løsning, som reducerer rejsetiden mellem de to byer med 4-5 minutter ved anvendelse af togmateriel, som kan køre 200 km/t, vil koste 570 mio. kr. (2017-priser). Den samfundsøkonomiske forrentning af projektet er ca. 16 pct. (intern rente), hvilket er højt for et opgraderingsprojekt.

Sund & Bælt har indledt deres del af projektet.

6.1.2. Undersøgelser i regi af Togfonden DK

Aftale om en moderne jernbane – udmøntning af Togfonden DK blev indgået d. 14. januar 2014 mellem Socialdemokratiet, Radikale Venstre, Socialistisk Folkeparti, Dansk Folkeparti og Enhedslisten. Efterfølgende har forligskredsen indgået en række togfundsftaler, hvoraf aftalen af 30. juni 2016 opdeler projekterne i en såkaldt fase 1 (projekter der ønskes realiseret på kort sigt) og fase 2 (projekterne der ønskes realiseret på lang sigt).

Af finanslovsaftalen for 2017 (V, DF, LA og K) fremgår følgende:

”Regeringen noterer sig, at forligspartierne bag Aftale om Togfonden DK (S, DF, SF, RV, og EL) d. 30. juni 2016 har indgået aftale om en fase 1, der ud over de indbudgetterede togfundsprojekter på regeringens finanslovsforslag for 2017 omfatter en ny bane på Vestfyn, hastighedsopgradering Fredericia-Hobro og hastighedsopgradering Hobro-Aalborg. Det er i aftalen alene hastighedsopgraderingen Hobro-Aalborg, som er forudsat igangsat i 2017. [...]”Transport- og Bygningsministeren vil i foråret 2017 indkalde forligspartierne bag togfonden DK til en tilbudsgående drøftelse af økonomien vedr. projekterne i fase 1”.

Regeringen har i foråret 2017 haft tilbundsående drøftelser med forligskredsen om økonomien bag Togfondens fase 1-projekter, og der er blevet fremsendt kvalitetssikrede beslutningsgrundlag og anlægsoverslag til forligskredsen for elektrificering af Fredericia-Aarhus-Aalborg og Roskilde-Kalundborg samt for opgradering mellem Fredericia og Hobro. Desuden er der blevet fremsendt beslutningsgrundlag for opgradering Hobro-Aalborg til 160 km/t samt øget kapacitet til togtrafikken i Nordjylland på strækningen mellem Aalborg/Lindholm og Hjørring. Derudover modtog forligskredsen d. 23. juni 2017 en særskilt orientering om status for fase 1-projekterne.

I oktober 2017 offentliggjorde Banedanmark beslutningsgrundlag for projekter med ombygning af Aarhus H. I den forbindelse blev økonomien for projekter med elektrificering, kapacitetsudvidelse og perronforlængelse på Aarhus H gennemgået med forligskredsen, og forligskredsen besluttede den såkaldte ”sporsækningsløsning”.

Der fremgår følgende af finanslovsaftalen for 2018:

”Forligspartierne bag Aftale om Togfonden DK (Socialdemokratiet, Dansk Folkeparti, Socialistisk Folkeparti, Radikale Venstre og Enhedslisten) har d. 7. september 2017 indgået aftale om en fase 1 af Togfonden.

Regeringen og Dansk Folkeparti er på denne baggrund enige om at igangsætte anden etape af hastighedsopgraderingen Hobro-Aalborg samt delstrækningen Aarhus-Langå af hastighedsopgraderingen Fredericia-Hobro, som er forudsat igangsat i 2018.

Der afsættes 24,1 mio. kr. i 2018, 60,1 mio. kr. i 2019, 216,8 mio. kr. i 2020, 372,8 mio. kr. i 2021 og 137,0 mio. kr. i 2022.

I overensstemmelse med forligspartiernes aftale af 7. september medgår udisponerede midler i Pulje til investeringer til forbedringer af den kollektive trafik til finansieringen af projekterne. Konkret disponeres 24,1 mio. kr. i 2018, 55,9 mio. kr. i 2019, 48,7 mio. kr. i 2020, 195,3

mio. kr. i 2021 og 486,8 mio. kr. i 2022, dvs. samlet 810,8 mio. kr. fra udisponerede midler i puljen.”

For god orden skyld er projekterne i det følgende angivet som tilhørende henholdsvis fase 1 eller fase 2 i Togfonden.

Status for forlodsøvertagelser i Togfonden

Der er i forligskredsen tidligere afsat midler på finansloven til forlodsøvertagelser (inkl. fremrykket ekspropriation) i forbindelse med en række projekter under planlægning, jf. projekterne under dette delkapitel. Nedenstående tabel viser status for afholdte udgifter til forlodsøvertagelser pr. 1. maj 2018 på de pågældende projekter.

Tabel 6.2 | Status for forlodsøvertagelser i Togfonden

Projekt	Forbrug pr. 1. maj 2018
Projekter under forberedelse af Banedanmark	32,4
Ny bane Hovedgård-Hasselager	25,4
Ny bane til Billund	5,4
Hastighedsopgradering Fredericia-Hobro	1,6
Finansiering	
Pulje afsat på finansloven for 2015	20,0
Udlæg af § 28.63.08 Anlægsprojekter på jernbanen	6,5
Projekter under forberedelse af Vejdirektoratet	144,7
Ny bane på Vestfyn	67,2
Ny bro over Vejle Fjord	77,5
Finansiering	
Pulje afsat på finansloven for 2015 og 2016	174,1

Udgiften til forlodsøvertagelser udlignes på et senere tidspunkt. Hvis projektet sættes i gang, vil udgiften indgå i den kommende projektbevilling. Hvis det besluttes at sætte projektet i bero, afhændes de erhvervede ejendomme.

Udgifter ud over de pt. afsatte på finansloven afholdes indtil videre ved udlæg af Banedanmarks og Vejdirektoratets anlægsbevillinger. Udlæggene tilbageføres ved afklaring af projekterne, jf. ovenfor. Hvis der på et senere tidspunkt viser sig ikke at være midler på de relevante bevillinger til at opretholde udlæggene, vil der blive søgt en særskilt bevilling.

VVM-analyse af opgraderinger Fredericia-Hobro

Med Aftale om en moderne jernbane – udmøntning af Togfonden DK af 14. januar 2014, akt 124 af 19. juni 2014 og efterfølgende omdisponeringer, er der afsat 48,6 mio. kr. (2018-priser) til at gennemføre en VVM-proces og udarbejde beslutningsgrundlag for en hastighedsopgradering af eksisterende jernbanestrækninger Fredericia-Vejle, Vejle-Horsens-Hovedgård, samt kapacitetsudbygning omkring Aarhus H. Dertil opgraderes strækningen Aarhus-Hobro.

Projekterne tilhører Togfondens fase 1.

Jernbanestrækningerne mellem Fredericia og Hobro

Den offentlige høring om VVM-undersøgelse af hastighedsopgradering af delstrækningen Aarhus-Hobro blev gennemført i oktober og november 2016, mens tilsvarende høring for delstrækningen Fredericia-Aarhus blev gennemført i maj-juni 2017.

Beslutningsgrundlag (inkl. ekstern kvalitetssikring) for hastighedsopgradering på delstrækningen Aarhus-Hobro samt Fredericia-Aarhus blev fremsendt til forligskredsen og til Transport-, Bygnings- og Boligudvalget i maj 2017. Beslutningsgrundlagene afrapporterer på gevinster og anlægsomkostninger forbundet med hastighedsopgraderingen. Resultatet af den offentlige høring om strækningen Fredericia-Aarhus er siden sendt til forligskredsen og til Transport-, Bygnings- og Boligudvalget i oktober 2017 i et notat.

Der er i forligskredsen reserveret 1.788 mio. kr. (2017-priser) til gennemførelsen af anlægsarbejderne på strækningen, dvs. eksklusiv kapacitetsudvidelse og perronforlængelser på Aarhus H. I beslutningsgrundlagene er hastighedsopgradering af den samlede strækning vurderet til 2.537 mio. kr. (2017-priser), svarende til en samlet fordyrelse på 749 mio. kr.

Arbejderne på delstrækningen Aarhus-Langå er forudsat udført i forbindelse med fornyelsesarbejder på strækningen og gennemføres i 2021. Hastigheden sættes op efter udrulningen af Signalprogrammet ultimo 2024. Hastighedsopgraderingen mellem Fredericia og Aarhus og hastighedsopgraderingen mellem Langå og Hobro kan tidligst udføres og ibrugtages efter udrulning af Signalprogrammet og elektrificering på strækningerne.

Projektet vedr. delstrækningen Aarhus-Langå er igangsat med finansloven for 2018 og fremgår nedenfor under kapitlet for igangværende baneprojekter.

Kapacitetsombygning af Aarhus H

Udover beslutningsgrundlag for hastighedsopgradering af strækningerne mellem Fredericia og Hobro, offentliggjorde Banedanmark i oktober 2017 et beslutningsgrundlag for ombygninger på Aarhus H, herunder en kapacitetsudvidelse af stationen. Anlægsøkonomien for kapacitetsudvidelsen af stationen er, som nævnt ovenfor, ikke inkluderet i anlægsøkonomien for hastighedsopgraderingerne.

Det har været vurderet, at gennemførelsen af kapacitetsudvidelsen samt et nyt perronspor 8 samlet ville beløbe sig til 129 mio. kr. (2017-priser). I beslutningsgrundlaget er kapacitetsudvidelsen imidlertid vurderet til 59 mio. kr., og det nye perronspor 8 er vurderet til 40,4 mio. kr. forudsat samtidig gennemførelse med øvrig kapacitetsudvidelse. Udgifterne til kapacitetsudvidelsen vil kunne finansieres af mindreforbrug i elektrificeringsprojektet mellem Fredericia-Aarhus H., da forligskredsen på et møde den 25. oktober 2017 har besluttet sig for "Sporsænkelsen" til elektrificeringen af Aarhus H, som medfører en besparelse på 64,0 mio. kr. (2017-priser).

Beslutningsgrundlaget for Aarhus H indeholder desuden vurdering af anlægsomkostningerne ved to muligheder for perronforlængelser på stationen. Disse er vurderet til hhv. 261 mio. kr. og 299 mio. kr. (2017-priser).

Det skal bemærkes, at løsningen med perronforlængelser mod vest inkluderer en udvidelse af sporkapaciteten ud og ind af Aarhus H. Dette er ikke tilfældet i løsningen mod øst, hvor udvidelse af sporkapaciteten ud og ind af stationen forventes at koste 58,7 mio. kr. (pl.17) ud over de 299 mio. kr. til perronforlængelserne.

Der er i forligskredsen reserveret midler til perronforlængelserne i Togfondens fase 2.

VVM-analyse af hastighedsopgradering hhv. elektrificering af Nordvestbanen

Med den politiske aftale om Togfonden DK af 14. januar 2014, blev det besluttet at gennemføre en elektrificering af strækningen mellem Roskilde-Kalundborg og en opgradering af hastigheden fra de nuværende 120 km/t til 160 km/t mellem Holbæk og Kalundborg. Derudover udrulles Signalprogrammet på strækningen, ligesom der er planlagt gennemførelse af fornyelsesarbejder.

Projektet med elektrificering mellem Roskilde-Kalundborg tilhører Togfondens fase 1, mens opgraderingsprojektet tilhører Togfondens fase 2.

Elektrificeringen er koordineret med fornyelsen og udrulningen af nye signaler på strækningen, mens hastighedsopgraderingen kan gennemføres i 2029, når udrulningen af nye signaler og elektrificering er afsluttet, og samtidig med en planlagt sporfornyelse.

For elektrificeringen mellem Roskilde og Kalundborg henvises til kapitlet over igangværende anlægsprojekter nedenfor.

VVM-analyse af elektrificering Aalborg-Frederikshavn

Med Aftale om en moderne jernbane - udmøntning af Togfonden DK af 14. januar 2014 og akt 124 af 19. juni 2014, blev der afsat 20,7 mio. kr. (2018-priser) til at gennemføre en VVM-undersøgelse af en elektrificering af strækningen Aalborg-Frederikshavn.

Banedanmark indgik i 2015 en kontrakt for elektrificeringsprojekterne i Togfonden. Dette skete med baggrund i Togfondaftalen fra 2014 mellem den tidligere regering (S, RV og SF) og forligspartierne EL og DF samt efterfølgende aktstykke M af 13. maj 2015.

Med forligskredsens aftale af 30. juni 2016 er Togfondens projekter opdelt i en fase 1 (finansierede projekter) og fase 2 (ikke-finansierede projekter). Elektrificering af Aalborg-Frederikshavn tilhører Togfondens fase 2.

Regeringen (V, LA og K) er ikke en del af Togfonden, men prioriterer udvalgte projekter i fase 1 inklusiv elektrificeringsprojekterne i denne fase. Regeringen støtter ikke Togfondens fase 2 og støtter således ikke elektrificering af Aalborg-Frederikshavn. VVM-undersøgelsen er ikke indbudgetteret på finansloven for 2018.

Såfremt elektrificeringen af Aalborg-Frederikshavn bliver forsinket eller helt aflyst har leverandøren af elektrificeringen indikeret, at de mener at have krav på en compensation. Banedanmark vil iværksætte de nødvendige foranstaltninger for at imødegå eventuelle krav om compensation.

VVM-analyse af elektrificering Vejle-Struer

Med Aftale om en moderne jernbane - udmøntning af Togfonden DK af 14. januar 2014 og akt 124 af 19. juni 2014, blev der afsat 33,1 mio. kr. (2018-priser) til at gennemføre en VVM-undersøgelse af en elektrificering af strækningen Vejle-Struer.

Banedanmark indgik i 2015 en kontrakt for elektrificeringsprojekterne i Togfonden. Dette skete med baggrund i Togfondaftalen fra 2014 mellem den tidligere regering (S, RV og SF) og forligspartierne EL og DF samt efterfølgende FIU-aktstykke M af 13. maj 2015.

Med forligskredsens aftale af 30. juni 2016 er Togfondens projekter opdelt i en fase 1 (finansierede projekter) og fase 2 (ikke-finansierede projekter). Elektrificering af Vejle-Struer tilhører Togfondens fase 2.

Regeringen (V, LA og K) er ikke en del af Togfonden, men prioriterer udvalgte projekter i fase 1 inklusiv elektrificeringsprojekterne i denne fase. Regeringen støtter ikke Togfondens fase 2 og støtter således ikke elektrificering af Vejle-Struer. VVM-undersøgelsen er ikke indbudgetteret på finansloven for 2018.

Såfremt elektrificeringen af Vejle-Struer bliver forsinket eller helt aflyst har leverandøren af elektrificeringen indikeret, at de mener at have krav på en kompensation. Banedanmark vil iværksætte de nødvendige foranstaltninger for at imødegå eventuelle krav om kompensation.

VVM-analyse af en ny bane Hovedgård-Hasselager

Med Aftale om en moderne jernbane – udmøntning af Togfonden DK af 14. januar 2014 og efterfølgende omdisponeringer, er der afsat 59,1 mio. kr. (2018-priser) i perioden 2015-17 til at gennemføre en VVM-proces for en ny 23 km lang højhastighedsbane fra Hovedgård nord for Horsens til Hasselager syd for Aarhus og udarbejde beslutningsgrundlag for projektet, som sammen med de øvrige projekter i Togfonden DK muliggør en gennemførelse af kapacitets- og rettidighedsfremmende initiativer.

Der er tidligere skitseret to alternative linjeføringer, som sammen med øvrige relevante forslag vil blive undersøgt som en del af arbejdet med VVM-vurderinger og beslutningsgrundlag. Der er således tre linjeføringer, som indgår i VVM-undersøgelsen: henholdsvis vest for, øst for og ved Solbjerg by. På den sydlige del af strækningen undersøges også en alternativ linjeføring øst om Hovedgård skov.

Forligskredsen bag Togfonden besluttede på et møde i februar 2017, at VVM-undersøgelsen først færdiggøres i 2018 af hensyn til Banedanmarks arbejde med øvrige beslutningsgrundlag i Togfondens fase 1, jf. finanslovsaftalen for 2017.

VVM-redegørelsen har været i høring fra december 2017 til februar 2018. Efterfølgende udarbejdes et høringsnotat og ultimo 2018 en indstilling om projektet.

VVM-undersøgelse af en ny bane på Vestfyn

Med Aftale om en moderne jernbane – udmøntning af Togfonden DK af 14. januar 2014 og efterfølgende akt 124 af 19. juni 2014 er der afsat 67,3 mio. kr. (2017-priser) til gennemførelse af en VVM-undersøgelse af en ny bane på Vestfyn med henblik på rejsetidsreduktion og øget kapacitet. Undersøgelsen gennemføres af Vejdirektoratet.

Projektet er en del af Togfondens fase 1.

Beslutningsgrundlag (inkl. ekstern kvalitetssikring), indeholdende en indstilling vedr. den sydlige linjeføring til 4.217 mia. kr. (2017-priser), blev oversendt til Transport-, Bygnings- og Boligudvalget i december 2016.

Forligskredsen bag Togfonden DK har med en aftale af d. 7. september 2017 truffet beslutning om at gennemføre den nordlige linjeføring beskrevet i beslutningsgrundlaget. I den forbindelse ophæves byggelinjer og byggelinjepålæg på det sydlige forslag og kombiforslaget.

Tidsplanen for projektet indebærer eventuel igangsættelse i 2020, hvorfor der ud over udgifter til forlodsøvertagelser (jf. ovenfor) ingen udgifter er i 2018-19.

VVM-undersøgelse af en ny bro over Vejle Fjord

Med Aftale om en moderne jernbane – udmøntning af Togfonden DK af 14. januar 2014 og efterfølgende akt 124 af 19. juni 2014 er der afsat 91,6 mio. kr. (2017-priser) til en VVM-undersøgelse af en ny bane over Vejle Fjord, bl.a. med henblik på øget kapacitet. Undersøgelsen gennemføres af Vejdirektoratet.

Projektet indgår i Togfondens fase 2.

Beslutningsgrundlag (inkl. ekstern kvalitetssikring) er oversendt til Transport-, Bygnings- og Boligudvalget i maj 2017, herunder en indstilling af to ligeværdige linjeføringer: Linjeføringsforslag A (broløsning) til ca. 4,9 mia. kr. (2017-priser) og linjeføringsforslag D (tunnelløsning) til 5,2 mia. kr. (2017-priser).

VVM-analyse af øvrige regionale hastighedsopgraderinger

Med Aftale om en moderne jernbane – udmøntning af Togfonden DK af 14. januar 2014, er der afsat 1.102,4 mio. kr. (2016-priser) til at udarbejde beslutningsgrundlag og gennemføre hastighedsopgradering af en række regionale banestrækninger, som efter indførelsen af det nye signalsystem kan opgraderes til højere hastigheder.

Projekterne er del af Togfondens fase 2.

De regionale hastighedsopgraderinger omfatter følgende strækninger: Aalborg-Frederikshavn, Sønderborg-Tinglev, Bramming-Tønder, Esbjerg-Holstebro, Langå-Struer, Vejle-Struer, Struer-Thisted samt Skanderborg-Skjern.

I perioden 2014-2015 er der indenfor en økonomisk ramme på 2,5 mio. kr. skabt et samlet overblik over en mulig tidsplan for opgradering af strækningerne.

Undersøgelsen indikerede, at der fortsat vil være væsentlige rejsetidsbesparelser på de fleste af strækningerne, men også at opgraderingerne vil være væsentligt dyrere end tidligere antaget. Undersøgelsen indikerede endvidere, at rejsetidsbesparelser, anlægsudgifter og tidsplan i vidt omfang afhænger af en række forudsætninger, som kan ændre sig (f.eks. fremtidigt valg af køreplan, krydsningsstationer m.v.). Der foretages derfor yderligere konsolideringer i forbindelse med det videre arbejde med beslutningsgrundlag for de enkelte strækninger.

Beslutningsgrundlag for de regionale hastighedsopgraderingsprojekter udarbejdes i 2018-2019. I den forbindelse vil det blive vurderet, om der er behov for egentlige VVM-undersøgelser. Udarbejdelse af beslutningsgrundlagene vil ske på baggrund af opdaterede forudsætninger om trafikering mv. på de enkelte strækninger med henblik på mest mulig reduktion af rejsetiden for passagerne målt op mod anlægsomkostningerne.

Analyse af perroner mv. på Ny Ellebjerg

Med Aftale om en moderne jernbane - udmøntning af Togfonden DK af 14. januar 2014 og akt 124 af 19. juni 2014 blev der afsat 5,5 mio. kr. (2018-priser) til at gennemføre en VVM-undersøgelse af perroner mv. på Ny Ellebjerg Station. Der er på finansloven for 2018 reserveret 171,8 mio. kr. (2018-priser) til anlæg af projektet.

Projektet er en del af Togfondens fase 1.

Undersøgelsen var planlagt igangsat i 2020, men da det har vist sig, at placeringen af kommende perroner på Ny Ellebjerg Station er væsentlig for en udformning af adgangsveje og gangtunnel til den kommende Ny Ellebjerg metrostation, blev visse aktiviteter i projektet med at undersøge placering af perroner fremrykket til perioden februar-november 2017. Arbejdet koordineres med Metroselskabet og DSB.

Med de hidtidige undersøgelser er der foretaget en screening af en række tænkelige løsninger for etablering af perroner på Øresundssporene, så antallet af løsningsmuligheder er afgrænset til 3 hovedløsninger. Alle foreslåede løsninger er koordineret med de indtil nu besluttede elementer i det nye fælles stationsanlæg, som kan håndtere det øgede passagertal på Ny Ellebjerg Station i fremtiden.

Endeligt valg af løsning hænger bl.a. sammen med, hvilke adgangsveje, der anlægges som primære, samt til de endelige rammer for byggeprojektet henover banearealet, jf. kapitel 11.3 om Sydhavnsmetroen. Denne koordination pågår i en arbejdsgruppe i samarbejde med Metroselskabet og Københavns Kommune. Desuden vil der fremadrettet blive udarbejdet mere dybdegående analyser og mere grundige anlægsoverslag med henblik på beslutning af valg af løsning.

VVM-analyse af anlæg af ny bane til Billund

Med Aftale om Togfonden DK fra 14. januar 2014 er det besluttet at igangsætte undersøgelser af en ny jernbaneforbindelse til Billund Lufthavn. Med Aftale om fremrykning af investeringer mv. i Togfonden DK af 28. maj 2014 er det besluttet, at den nye baneforbindelse til Billund skal være en jernbane fra Jelling til Billund, alternativt fra Gadbjerg til Billund. Der er afsat 770,3 mio. kr. (2017-priser) til gennemførelse af selve projektet, og derudover er der afsat 30,5 mio. kr. til gennemførelse af VVM-analyse. Banen vil først kunne anlægges efter Signalprogrammet er udrullet på strækningen Vejle-Struer, hvilket pt. forventes at ske i 2022.

Projektet er en del af Togfondens fase 2.

Med VVM-undersøgelsen afdækkes muligheder for at etablere en enkeltsporet jernbane til Billund Lufthavn med forlængelse til Billund by/Legoland og med tilslutning til den eksisterende Vejle-Herning-bane ved Jelling eller ved Gadbjerg. Der undersøges tre linjeføringer: En sydlig og en nordlig linjeføring fra Jelling til Billund og en linjeføring fra Gadbjerg til Billund. Der har desuden været screenet en Farre linjeføring, men denne er efterfølgende fravalgt.

Som en del af VVM-undersøgelsen afdækkes behovet for en evt. kapacitetsudvidelse mellem Vejle og Jelling. Der foretages desuden supplerende VVM-undersøgelser af tre alternative stationsplaceringer ved Billund Lufthavn. Banedanmark gennemfører og afholder udgifterne til en analyse af to stationsplaceringer: en foran terminalen og en langs Lufthavnsvej. Lufthavnen gennemfører og afholder udgifterne til en analyse af en nedgravet stationsløsning ved terminalen.

Forligskredsen bag Togfonden har på et møde i februar 2017 besluttet, at VVM-undersøgelsen først kan færdiggøres i 2018 af hensyn til Banedanmarks arbejde med øvrige beslutningsgrundlag i Togfondens fase 1, jf. finanslovsaftalen for 2017.

VVM-redegørelsen har været i høring fra januar 2018 til marts 2018. Da VVM-projektets foreløbige anlægsøkonomi indikerer en betydelig fordyrelse sammenlignet med forundersøgelsen, er Banedanmark i gang med at finde besparelsesmuligheder. På den baggrund foretages der en ekstern kvalitetssikring af projektets trafikale løsninger, anlægsøkonomi m.v. Banedanmark forventes i efteråret 2018 at foretage en supplerende VVM-høring for projektet, idet der bl.a. er sket væsentlige projektændringer som følge af, at der ikke vurderes behov for at have mulighed for kørsel med godstog på strækningen. Dette betyder, at projektets tekniske løsning ændres bl.a. visuelt og støjmæssigt, når der kun planlægges med passagertog.

Banedanmark forventer at aflevere et samlet VVM-beslutningsgrundlag (inkl. supplerende høringsvar) ultimo november 2018, hvilket er senere end tidligere antaget.

VVM-undersøgelse Herning-Holstebro, øget banekapacitet

Med Aftale om en moderne jernbane – udmøntning af Togfonden DK af 14. januar 2014 er det besluttet at undersøge kapaciteten på strækningen Herning-Holstebro med henblik på at skabe grundlag for at køre direkte tog mellem Aarhus og Holstebro. Der er afsat 1,8 mio. kr. til undersøgelsen.

Projektet er en del af Togfondens fase 2 (ikke-finansierede projekter). VVM-undersøgelsen er ikke indbudgetteret på finansloven for 2018.

VVM-undersøgelse Gødstrup St., ekstra spor

Med Aftale om elektrificering af jernbanen mv. af 7. februar 2012, blev det besluttet at etablere en station ved det kommende regionalhospital ved Gødstrup, der er udskudt fra 2016 til 2019.

Med Aftale om en moderne jernbane – udmøntning af Togfonden DK af 14. januar 2014, er der afsat i alt 43,9 mio. kr. (2017-priser) til VVM-undersøgelse og anlæg af dobbeltspor ved den ny station. Formålet er at forbedre mulighederne for trafikering af den ny station.

Projektet er en del af Togfondens fase 2 (ikke-finansierede projekter). VVM-undersøgelsen er ikke indbudgetteret på finansloven for 2018.

6.1.3. Undersøgelser i regi af bedre og billigere kollektiv trafik

Den 12. juni 2014 blev der mellem SR-regeringen, Dansk Folkeparti, Socialistisk Folkeparti og Enhedslisten indgået Aftale om metro, letbane, nærbane og cykler. Ifølge aftalen skal Bannedanmark og Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen i perioden 2014-16 udarbejde beslutningsgrundlag for en række projekter, jf. akt 148 af 4. september 2014 og tabel 4.1. Derudover er der i forligskredsen indgået Aftale om cykler, busfremkommelighed og kollektiv trafik i yderområder af 22. maj 2015. Endelig er der i forligskredsen indgået en aftale af 10. februar 2017 og af 7. september 2017, der udmøntes ved akt 139 af 6. september 2017, finansloven for 2018 og akt 101 af 8. maj 2018.

Beslutningsgrundlag for Ørestad og Glostrup Stationer

Med Aftale om Metro, letbaner, nærbaner og cykler fra 12. juni 2014 er det besluttet at igangsætte undersøgelser af Ring Syd, som er et nyt togsystem fra Roskilde via Ny Ellebjerg til Københavns Lufthavn, Kastrup. En forudsætning for at gennemføre Ring Syd-projektet er bl.a., at kapaciteten på Ørestad Station og Glostrup Station udvides ved anlæg af nye spor og perroner.

Et beslutningsgrundlag (inkl. ekstern kvalitetssikring) for projektet blev oversendt til forligskredsen i oktober 2017 og offentliggjort i november 2017.

Beslutningsgrundlag for kapacitetsmæssige forbedringer på S-banen

Med Aftale om metro, letbaner, nærbaner og cykler af 12. juni 2014 er det besluttet at udarbejde et beslutningsgrundlag for kapacitetsmæssige forbedringer på S-banen. Der er i alt afsat 12,0 mio. kr. (2018-priser) til udarbejdelsen af beslutningsgrundlaget, idet der er omdisponeret overskydende midler til andre undersøgelser. Den højest tilladte hastighed på S-banen er i dag 120 km/t, men på flere strækninger i S-togsnettet er hastigheden nedsat af forskellige årsager.

Projektet skaber grundlaget for at kunne opgradere hastigheden til 120 km/t efter udrulning af Signalprogrammet på S-banen. Det sker ved – i videst muligt omfang – at fjerne sporstykker med lokale hastighedsnedsættelser, således at køretiden kan nedbringes.

Der blev i september 2017 offentliggjort beslutningsgrundlag for projektet.

Med Aftale om fremtidens togtrafik i Hovedstadsområdet af 13. december 2017 (V, LA, K, DF og RV) er det besluttet, at hastighedsopgraderingerne på S-banen indgår som en del af projektet med omlægning af S-banen til automatisk drift beskrevet i samme politiske aftale.

Beslutningsgrundlag for vendespor ved Carlsberg Station (tidl. Enghave Station)

Med Aftale om metro, letbaner, nærbaner og cykler af 12. juni 2014 er det besluttet at udarbejde et beslutningsgrundlag for etablering af et nyt vendespor ved Carlsberg Station (tidligere Enghave Station). Der er afsat i alt 3,3 mio. kr. (2018-priser) til undersøgelserne, idet der er omdisponeret overskydende midler til andre undersøgelser. Vendesporet medfører, at der kan indføres reel 10 minutters drift på Frederikssundsbanen.

Med 10 minutters drift på Frederikssundsbanen skabes mulighed for en højfrekvent hurtig forbindelse mellem Frederikssundsbanens yderste stationer og hhv. metroen i Vanløse, Ringbanen i Flintholm samt Valby st., hvor der er mulighed for omstigning til S-, Regional- og IC-tog.

Beslutningsgrundlaget blev offentliggjort i oktober 2017.

Beslutningsgrundlag for Esbjerg Nærbane

Med Aftale om metro, letbaner, nærbaner og cykler af 12. juni 2014 blev der afsat 5 mio. kr. (2014-priser) til et beslutningsgrundlag for en nærbane ved Esbjerg. Heraf blev der afsat 4,0 mio. kr. til at udarbejde et beslutningsgrundlag for etablering af Esbjerg Nærbane inkl. et anlægsoverslag for nødvendige anlæg på fase 1 niveau.

En nærbane vil give direkte tog mellem Varde og Ribe, uden skift i Esbjerg.

Beslutningsgrundlaget er offentliggjort i november 2017.

Beslutningsgrundlag for flytning af Herlev Station

Med Aftale om Metro, letbaner, nærbaner og cykler af 12. juni 2014 er det besluttet at igangsætte undersøgelser af en flytning af Herlev station. Der er i alt afsat 3,6 mio. kr. (2018-priser) til undersøgelserne, idet der er omdisponeret overskydende midler til andre undersøgelser.

Ved flytning af perronen på Herlev Station mod vest til en ny placering ved Ring 3-broen kan der skabes velfungerende adgangsforhold mellem S-tog og den kommende Letbane.

Der er i oktober 2017 offentliggjort et beslutningsgrundlag for projektet.

Beslutningsgrundlag for station i Laurbjerg

Med Aftale om cykler, busfremkommelighed og kollektiv trafik i yderområder af 22. maj 2015 blev der afsat 0,5 mio. kr. (2015-priser) til en passageranalyse af effekterne af genåbning af stationerne i Laurbjerg og Stilling.

Efterfølgende er der ved akt 139 om takstnedsættelser og pulje til forbedringer af den kollektive trafik af 6. september 2017 afsat 2,0 mio. kr. (2018-priser) til udarbejdelse af beslutnings-

grundlag for genåbning af en station ved Laurbjerg. Beløbet afspejler, at projektet ikke forventes erklæret VVM-pligtigt. Beslutningsgrundlaget udarbejdes af Banedanmark.

Placeringen af stationen umiddelbart i nærheden af den oprindelige er fastlagt. Der er foretaget VVM-screening af projektet. På baggrund af denne screening og erfaring fra andre lignende projekter forventes ikke VVM-pligt.

Arbejdet med projektering og prissætning pågår. Banedanmark fremlægger et beslutningsgrundlag i efteråret 2018.

Beslutningsgrundlag for station i Stilling

Med Aftale om cykler, busfremkommelighed og kollektiv trafik i yderområder af 22. maj 2015 blev der afsat 0,5 mio. kr. (2015-priser) til en passageranalyse af effekterne af genåbning af stationerne i Laurbjerg og Stilling.

Efterfølgende er der ved akt 139 om takstnedsættelser og pulje til forbedringer af den kollektive trafik af 6. september 2017 afsat 2,0 mio. kr. (2018-priser) til udarbejdelse af beslutningsgrundlag for reetablering af en station ved Stilling. Beløbet afspejler, at projektet ikke forventes erklæret VVM-pligtigt. Beslutningsgrundlaget udarbejdes af Banedanmark.

Placeringen af stationen umiddelbart i nærheden af den oprindelige, er fastlagt. Der er foretaget VVM-screening af projektet. På baggrund af denne screening og erfaring fra andre lignende projekter forventes ikke VVM-pligt.

Arbejdet med projektering og prissætning pågår. Banedanmark fremlægger et beslutningsgrundlag i efteråret 2018.

6.2. Baneprojekter

6.2.1. Projekter under gennemførelse

I det følgende gives en status for igangværende større anlægsprojekter på baneområdet.

Tabel 6.3 | Økonomioversigt over anlægsprojekter på baneområdet under gennemførelse

(mio. kr. 2018-priser)	Hjemmel / Aftale	Total-udgift	Overholdelse af totaludgift	Forbrug pr. 31.03.18	Disponeret projektreserve	Åbningsår
Infrastrukturfonden						
Ny bane København-Ringsted ^{1) 2)}	Lov 527 af 26. maj 2010	11.317,1 ³⁾	Ja	8.447,8	100%	2019
Signalprogrammet ^{1) 2)}	Akt. E af 8. dec. 2011 Akt. J af 19. maj 2011 Akt. 194 af 27. marts 2008 Akt. 154 af 18. juni 2009 Akt. 95 af 11. feb. 2010 Akt. 69 af 3. juni 2010	20.010,0	Ja	7.651,8	100%	2021/2030
Ny bane til Aalborg Lufthavn ²⁾	Lov 1542 af 13. dec. 2016	298,8	Ja	30,1	100%	2020
Øvrige projekter						
Fordelingsstation Vestfyn (Gelsted)	FL07	34,8	Nej	-	0%	-
Elektrificering Køge Nord - Næstved	FL13 / Lov 609 af 12. juni 2013	661,2	Ja	361,1	44%	2021
Togfonden DK						
Hastighedsopgradering Køge Nord-Næstved ²⁾	FL15	45,7	Ja	34,1	100%	2021
Elektrificering af Aarhus - Aalborg (Lindholm)	Lov 609 af 12. juni 2013 Akt. X af 29. juni 2017	(fortroligt)	Ja	144,9	0%	2026
Elektrificering Fredericia-Aarhus	FL18	2.774,3	Ja	90,0	0%	2026
Elektrificering Roskilde-Kalundborg	FL18	1.176,3	Ja	46,2	0%	2027
Niveaufri udfletning ved Ny Ellebjerg ²⁾	Lov 543 af 29. april 2015	377,8	Ja	142,6	100%	2019
Internet i Tog	Akt. 9 2016/2017	104,7	Ja	6,6	0%	2019
Kapacitetsudvidelse Aalborg-Hjørring (Ramme til godstrafik i Nordjylland)	Akt. C af 4. okt. 2017	(fortroligt)	Ja	5,3	0%	2024
Hastighedsopgradering Hobro-Aalborg ²⁾	FL18	413,5	Ja	3,3	0%	2024
Hastighedsopgradering Aarhus-Langå	FL18	593,7	Ja	-	0%	2024
Kollektiv trafik						
Ny station Kalundborg Øst	FL16 / FL18	22,3	Ja	1,5	0%	2018
Ny station i Jerne	FL15 / FL18	59,7	Ja	-	0%	2020

1) Projektets totaludgift er ekskl. midler overført til Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen til gennemførelse af myndighedsgodkendelse af projektet.

2) Projektet har et træk på den centrale reserve, jf. tabel 3.1.

3) Totaludgiften er inkl. midler afsat til anlæg af niveaufri udfletning ved Ringsted Station. Totaludgiften er lavere end oprindeligt afsat, da der finansloven for 2017 blev tilbageført midler som følge af en forventet billigørelse af projektet.

Anm: "Totaludgift" angiver den samlede bevilling til projektet samt modtaget TEN-støtte. Grundet sidstnævnte afviger beløbet fra det bevilgede på finansloven, idet Banedanmarks bevillinger på finansloven fratrækkes TEN-støtte. "Hjemmel" angiver første gang projektet har opnået bevillingsmæssig hjemmel samt evt. efterfølgende væsentlige ændringer. "Overholdelse af totaludgift" angiver, hvorvidt anlægsmyndigheden forventer, at totaludgiften for projektet overholdes. "Disponeret projektreserve" angiver andelen af projektreserven (10 pct.-reserven), som der pt. er disponeret over.

Ny bane København-Ringsted

Formål

Det er med Aftale om en moderne jernbane af 22. oktober 2009 besluttet, at der anlægges en ny bane mellem København og Ringsted over Køge. Etableringen af den nye korridor styrker grundlaget for yderligere vækst i landsdelstrafikken, pendlertrafikken og banegodstrafikken.

Lov om anlæg af en ny bane mellem København og Ringsted er vedtaget af Folketinget den 18. maj 2010.

Den nye bane forventes grundet den reviderede tidsplan for Signalprogrammet at blive ibrugtaget i maj 2019 og ikke i december 2018 som tidligere forventet. Banen ibrugtages med eksisterende signalteknologi med op til fem tog i timen i hver retning og med senere ibrugtagning af nye signaler forventeligt fra og med 2024. Ved anlæg af et stationssikringsanlæg ved Køge Nord Station, forventeligt inden udgangen af 2020, opnås mulighed for kørsel fra Næstved via Køge Nord og videre på den nye bane mod København.

Status

Projektets opførelse af broer, tilhørende konstruktioner og vejomlægninger forbundet med den nye bane samt afslutning af arbejdet i tunnellerne ind mod København blev færdiggjort i 2017. Der pågår i forbindelse med afslutningen af anlægsarbejderne en række restarbejder, der udføres under hensyntagen til gennemførelsen af testforløbet på strækningen.

Signalprogrammet er færdigt med de fysiske installationer i marken. Elektrificeringsprogrammets installationer pågår og forventes afsluttet primo tredje kvartal 2018 med tilslutning af strøm, hvorefter testforløb af integrationen mellem kørestrøm, signalsystem og infrastrukturen igangsættes. Test af infrastrukturen og nyt signalsystem er igangsat i andet kvartal 2018 og forløber som planlagt.

Enkelte areal-relaterede aktiviteter færdiggøres i perioden frem til projektets afslutning. Det gælder bl.a. slutafregning af visse ekspropriationer, udarbejdelse af servitutter på tilgrænsende arealer, berigtigelse af banens grænser til naboer samt tilbagelevering af midlertidigt eksproprierede arealer.

Som en del af projektet etableres en ny station ved Køge Nord. Entreprenøren er i gang med arbejderne. Det forventes, at stationen står færdig med udgangen af 2018. Ved stationen anlægges der også en gangbro over Køge Bugt-motorvejen.

Ved Ringsted station er det tidligere besluttet at gennemføre udfletningen som den såkaldte 0+løsning. Det har imidlertid vist sig, at udgifterne til en udfletning ved Ringsted station er væsentligt højere end forventet. Forligskredsen bag projektet har derfor i foråret 2018 truffet beslutning om, at udfletningen igen skal gennemføres som oprindeligt forudsat i projektets anlægslov, dvs. med en reduceret hastighed gennem stationen på 120 km/t. Dette mindsker merudgifterne i projektet. Ændringen har ikke betydning for projektets åbning i maj 2019. Det være muligt på et senere tidspunkt at bygge oven på 0-løsningen, hvis man på et tidspunkt ønsker eksempelvis 0+løsningen.

I maj 2018 skete der en fejl på kørestrømsanlægget på strækningen, idet et tovhjul – som er den komponent, som kørestrømsledningen er hængt op i, og som sikrer, at køreledningen er tilstrækkeligt spændt ud – fejlede. Det er Banedanmarks vurdering, at entreprenøren, Aarsleff-Siemens, er skadevolder og skal godtgøre Banedanmarks tab. Aarsleff-Siemens har præsenteret en permanent løsning på fejlen og har fremsendt en plan for installation. Løsningen skal godkendes i Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen. Med forventet godkendelse vurderer Banedanmark, at installation af løsningen er færdig medio august. Det er endnu ikke muligt for Banedanmark at opgøre de økonomiske konsekvenser af fejlen.

De væsentligste risici i forhold til at kunne ibrugtage anlægget som forudsat er fortsat tilslutning af kørestrøm, test af signaler (jf. afsnittet om Signalprogrammet nedenfor), tilslutningerne i henholdsvis Ringsted og Vigerslev samt udstedelse af ibrugtagningstilladelse.

Niveaufri udflætning Ny Ellebjerg

Der er med Aftale om en moderne jernbane – udmøntning af Togfonden DK af 14. januar 2014 afsat 350 mio. kr. til en niveaufri udflætning (fly over) ved Ny Ellebjerg Station.

Med lov nr. 543 af 29/04/2015 om ændring af lov om anlæg af jernbanestrækning København-Ringsted over Køge blev det som en del af København-Ringsted projektet besluttet at etablere en niveaufri udflætning ved Ny Ellebjerg med dertilhørende anlæg.

Projektet omfatter etablering af udflætning i form af en jernbanebro, der fører Øresundsbanen (Kastrup-Roskilde) over den nye bane København-Ringsted samt tilhørende nye spor. Projektet indbefatter også en ny krydsning af Vigerslev Allé i form af en bro.

Projektets omkostninger er i anlægsloven opgjort til 357,0 mio. kr. (2014-priser) for en broløsning med etablering af en spuns mellem jernbanen og nærtliggende kolonihaver.

Forberedende arbejder samt ekspropriationsforretningerne pågår, og der udestår enkelte forhandlinger med lodsejere.

Kontrakt med vindende totalentreprenør blev underskrevet i januar 2017. Arbejderne, der omfatter projektering og udførelse af ikke-jernbanetekniske anlæg, niveaufri udflætning, samt støttevægge, pågår efter planen. Efterfølgende er flere af hovedentrepriserne, som dækker sporarbejder, signalsystem samt kørestrøm igangsat med planlagt afslutning i 2019.

Den første vigtige milepæl for projektet, som er færdiggørelsen af fundamenter, støttevægge og søjler placeret ved tilslutningen til København-Ringsted banen, blev nået i februar 2018.

Den niveaufri udflætning ved Ny Ellebjerg forventes ibrugtaget i 2019.

Den budgetmæssige situation

På baggrund af en tidligere forventning om et væsentligt mindreforbrug blev der på finansloven for 2017 tilbageført 674,5 mio. kr. (2017-priser) fra Ny bane København-Ringsted bevilling til Infrastruktur fonden, og den bevilgede totaludgift til projektet er nu 11.317,1 mio. kr. (2018-priser). Dette er ekskl. Niveaufri udflætning Ny Ellebjerg, som behandles særskilt nedenfor.

Projektet har modtaget EU-støtte, jf. tabellen under kapitel 4.

Den bevilgede totaludgift forventes overholdt. Imidlertid bemærkes, at den ændrede strategi for Signalprogrammet medfører merudgifter i projektet, herunder til anlæg af eksisterende signalteknologi frem mod ibrugtagning af de nye signaler på strækningen. Endvidere er der identificeret et merbehov i forbindelse med udflætningen ved Ringsted Station, jf. beskrivelsen ovenfor. Dette medfører – sammen med visse øvrige merudgifter i projektet – at projektet i foråret 2018 er blevet tilført i alt 623,1 mio. kr. af dets bidrag til den centrale anlægsreserve.

Niveaufri udflætning Ny Ellebjergs totaludgift udgør 377,8 mio. kr. (2018-priser) og finansieres i regi af Togfonden DK. For den niveaufri udflætning Ny Ellebjerg forventes det, at projektet kan gennemføres inden for den afsatte totaludgift. Projektet er dog tidligere tilført 49,7 mio.

kr. (2017-pl) fra den centrale anlægsreserve grundet forudsætningsændringer omkring ekspropriationserstatninger samt større kompleksitet i de jernbanetekniske forhold.

Signalprogrammet

Formål

Som led i Aftale om en grøn transportpolitik af 29. januar 2009 blev det besluttet at etablere et nyt signalsystem på både fjernbanen og S-banen. På fjernbanen etableres et signalsystem baseret på det fælleseuropæiske signalsystem ERTMS niveau 2. Dette forventes at ske inden udgangen af 2030, jf. uddybningen i det følgende. På S-banen etableres et moderne bybanesystem (CBTC), forventeligt inden udgangen af 2021.

Status – overordnet

Forligskredsen bag Signalprogrammet bakkede med aftalen af 15. november 2017 op om Banedanmarks oplæg til en ny udrulningsstrategi på fjernbane-delen af projektet. Den nye strategi udsprang af resultaterne fra det eksterne review, som Deloitte har foretaget af Signalprogrammet for Transport-, Bygnings- og Boligministeriet i 2017. Den nye udrulningsstrategi på fjernbanen betyder, at Banedanmark har lavet en væsentligt mindre aggressiv tidsplan (kaldet november 2017-planen) end den, som leverandørerne af såvel udstyret i togene som udstyret i infrastrukturen har budt ind med. Strategien betyder samtidig, at der på baggrund af Signalprogrammets fremdrift løbende tages stilling til, hvilken implementering, der bedst sikrer de nødvendige tog i drift til passagererne, herunder også efter overgangen til elektrisk drift.

Som led i strategien vil der på enkelte strækninger skulle etableres traditionel signalteknologi eller foretages andre tilpasninger i infrastrukturen for at sikre togdriften. Den nye strategi indebærer desuden, at Signalprogrammet gennemføres over en længere årrække end oprindeligt planlagt – nemlig frem til 2030 – og derfor også, at de gamle signaler skal bruges i længere tid. Det betyder, at der går længere tid, inden de økonomiske gevinster fra Signalprogrammet i form af lavere drifts- og vedligeholdelsesomkostninger slår igennem.

Der er i foråret 2018 arbejdet på at konsolidere strategien, og den 19. april 2018 blev forligskredsen bag projektet præsenteret for en ny Trafikplan og Anlægsplan, hvori den justerede udrulningsplan for Signalprogrammet er konsolideret. Konsolideringen har primært betydet ændring af tidspunktet for signaludrulning i Østjylland og på strækningen Køge Nord-Næstved

Både muligheden for ombordudrustning af IC3 – således at installationen af nye signaler kommer før elektrificeringen – og muligheden for yderligere immunisering holdes fortsat åbne med den nye tidsplan. Begge muligheder kan holdes åbne, uden at der tabes tid. Til efteråret 2018 skal der på baggrund af fremdriften på ombordudrustningen tages stilling til den fortsatte ombordudrustning af IC3-togene m.v.

Selve Signalprogrammet forventes ikke at blive fordyret, da der i forbindelse med Deloitte's review blev identificeret besparelsesmuligheder, som kan dække de forventede merudgifter i den længere udrulningsperiode. Også disse vurderinger af projektets budget er blevet konsolideret i foråret 2018. Der er i den forbindelse identificeret både merudgifter og besparelsesmuligheder, som samlet set ikke væsentligt ændrer projektets udgiftsprøgnose.

Den udskudte udrulning af det nye signalsystem medfører dog forventede meromkostninger til blandt andet immunisering af gamle signaler og længere tid med vedligeholdelse af og trafikstyring med gamle signaler. De gamle signaler er nemlig væsentligt dyrere i drift end det nye system. Der tages løbende stilling til håndteringen af disse meromkostninger.

S-bane-delen af Signalprogrammet er ikke påvirket af den nye udrulningsstrategi, idet Deloitte vurderede, at udrulningen af nyt signaludstyr på S-banen langt hen ad vejen følger planen fra 2016 og på den baggrund, at den eksisterende plan vil kunne gennemføres uden væsentlige forsinkelser eller budgetoverskridelser. Som det fremgik af foregående Anlægsstatus, udfordrer Banedanmark dog realismen i leverandørens tidsplan (hvor det fastholdes, at udrulningen kan afsluttes inden udgangen af 2021), om end der dog kun forventes en mindre forsinkelse jf. uddybning nedenfor.

Det bemærkes, at forligskredsen bag Signalprogrammet på månedlige møder modtager uddybbende statusorienteringer om seneste nyt i udrulningen af Signalprogrammet ved Banedanmarks ledelse, som understøttes af skriftlige afrapporteringer. På møderne drøftes ligeledes aktuelle særtemaer. Folketingets Transport-, Bygnings- og Boligudvalg orienteres i forlængelse heraf ved oversendelse af skriftligt materiale anvendt på møderne.

Status – S-banen

På S-banen er det nye sigalsystem taget i brug på den første strækning (Early Deployment-strækningen) Jægersborg-Hillerød. Det nye signalsystem virker overordnet som forudsat og har nu en funktionsmæssig stand, som gør, at videre udrulning kan fortsætte – om end der har været nogle uforudsete udfordringer bl.a. som beskrevet nedenfor. Siden en softwareopdatering af togene i efteråret 2017 er CBTC-systemets negative påvirkning på punktligheden på strækningen samt på den øvrige S-bane reduceret.

Som det fremgår af foregående Anlægsstatus, blev der i efteråret 2016 registreret tre hændelser med glatte skinner, hvor tog på strækningen Jægersborg-Hillerød overskred den normale bremseafstand og fortsatte forbi deres beskyttelsesafstand. Hændelserne udgjorde ikke nogen sikkerhedsmæssig risiko, men for at sikre, at hændelserne ikke gentager sig, besluttede Banedanmark som en midlertidig løsning, at alle tog på strækningen skulle starte opbremsningen til stationerne tidligere end normalt. Banedanmark har nu fundet evidens for, at det er sikkert at køre med en kortere bremseafstand uden for løvfaldssæsonen og modtog på denne baggrund i marts 2018 godkendelse fra Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen af en supplerende sikkerhedsbestemmelse. Ændringen blev effektueret på strækningen Jægersborg-Hillerød i april. Bremseafstanden vil dog skulle forlænges igen under løvfaldssæsonen 2018. Køreplanen for 2018 er ikke blevet ændret som følge af ændringen, hvilket derfor har medført en ændring af rejsetiden på strækningen i 2018. Der er nu fundet en endelig udformning af en permanent, teknisk løsning, der muliggør kørsel med den kortest mulige bremseafstand i systemet, når forholdene tillader. Banedanmark er i dialog med Siemens omkring implementering af denne tekniske løsning under hensyntagen til udrulningsplanen for S-banen samt planlagte fejlrettelser.

Hvad angår den hændelse, hvor sne og slud betød, at en radar under toget (som er en del af det system, som sikrer, at toget stopper præcist) isede til, har såvel tog som infrastruktur fået software-opdateringer, og de driftsmæssige konsekvenser ved is på radaren er dermed mindsket betydeligt. I forbindelse med udrulningen i maj 2018 af de udestående funktionaliteter (softwarepakken kaldet DORF – Delivery of Remaining Functionalities), der er nødvendig for

ibrugtagning af de næste strækninger, er der desuden installeret ekstra baliser, som sikrer, at toget standser mere nøjagtigt på perronen.

Det næste skridt for S-banen er ibrugtagning af de nye signaler på strækningerne Jægersborg-Svanemøllen og Klampenborg-Ryparken. Disse strækninger vil blive ibrugtaget i begyndelsen af 2019.

Banedanmark er fortsat meget kritisk over for leverandørens udmelding om, at den samlede tidsplan for S-banen med afslutning i 2021 kan holdes, idet der i planen ikke er nogen tidsmæssig reserve. Den sidste strækning, der tages i brug, er planlagt til ultimo 2021 og forsinkelser af én strækning kan i udgangspunktet påvirke efterfølgende strækninger. Banedanmark er selvsagt meget opmærksom på denne problemstilling.

Status – Fjernbanen

Østdanmark: Strækningen Roskilde-Køge, dvs. den nordlige del af Early Deployment-strækningen Roskilde-Køge-Næstved, var planlagt til ibrugtagning i efteråret 2018 jf. forrige Anlægsstatus. Det er nu Banedanmarks vurdering, at ibrugtagning må flyttes til primo 2019, idet fremdriften på strækningen ikke har været som forventet. Udskydelsen af Roskilde-Køge har indvirkning på den sydlige del af teststrækningen, Køge-Næstved, og der arbejdes på en opdateret konsolideret plan herfor. Det er forventningen, at der foreligger en ny konsolideret plan i juni. Med den nye Anlægsplan er Køge-Næstved planlagt til ibrugtagning med el-drift senest medio 2021, og det er Banedanmarks vurdering, at dette er muligt.

På den ny bane København-Ringsted er det besluttet, at strækningen tages i brug uden det nye signalsystem. Indbygning og test af det nye system fortsætter dog på strækningen med henblik på at få systemet testet og godkendt, og det er forventningen, at strækningen kan overgå til ERTMS fra og med 2024. For yderligere henvises til afsnittet om den nye bane København-Ringsted ovenfor.

Efter ibrugtagning af Roskilde-Køge fortsætter udrulningen på strækningen Odense-Svendborg, hvor ibrugtagning nu er fastlagt til primo 2021, samt på Sydbanen (strækningen fra Næstved til Lolland), som den nye Anlægsplan tilsiger skal sættes i drift medio 2022. Det er fortsat planen, at ibrugtagningen af det nye signalsystem i Københavnsområdet sker til sidst, og først når DSB har ibrugtaget alle fremtidens tog (dvs. DSB's kommende el-tog, der både kan køre på strækninger med traditionelle signaler og strækninger med nye ERTMS-signaler).

Vestdanmark: Der planlægges med overgang til overvåget prøvedrift på Early Deployment strækningen Frederikshavn-Lindholm i efteråret 2018. Ibrugtagningstidspunktet er flyttet fra august til oktober (ultimo uge 42) for at opnå en mere robust plan, og samtidig er der forventeligt færre passagerer her, hvorfor tidspunktet også af den grund er mere hensigtsmæssigt. Den sydlige del af strækningen udskydes jf. foregående Anlægsstatus, da ibrugtagning forudsætter, at tilstrækkeligt mange IC3-tog er udrustet. De efterfølgende strækninger vil i stedet være strækninger i Nord- og Vestjylland: Struer-Thisted, Langå-Struer og Vejle-Struer. Med Anlægsplanen planlægges ibrugtagning af Aarhus-Aalborg til ultimo 2024 og Fredericia-Aarhus ultimo 2025. Strækningen mellem Fredericia og Padborg/Sønderborg og dermed grænsen til Tyskland udrustes til sidst.

Status – Ombordudstyr

Forsinket installation af ombordudstyr i jernbanevirksomhedernes rullende materiel gav anledning til den nye strategi fra november 2017, hvormed udrulningen af Signalprogrammet

strækkes helt frem til 2030. Primo juni 2018 er Banedanmarks leverandør konkret i gang med udrustningen af fire togtyper og arbejder desuden med designet af flere andre.

Serieindbygningen af Nordjyske Jernbaners tog blev som forventet igangsat i december 2017, og syv tog af i alt otte er nu udrustet med nyt udstyr. Det er forventningen, at alle tog er udrustet inden sommerferien og dermed i tide til ibrugtagning af Frederikshavn-Lindholm i efteråret 2018.

Ibrugtagningstilladelsen til Arrivas Lint41 blev opnået i starten af marts, og pålidelighedstesten er gennemført. Den 25. juni blev udrustningen af det første tog i serien påbegyndt. Godkendelsen af DSB's Desiro-tog (MQ) blev opnået medio april 2018, og pålidelighedstesten er gennemført.

Leverandøren af ombordudstyret er desuden i gang med designet af det første af Lokaltogs Lint-tog samt af DSB's dobbeltdækkertog.

En af hovedårsagerne til den reviderede udrulningsstrategi, som blev fremlagt i november 2017 var, at den plan, som leverandøren af ombordudstyret havde budt ind med, viste sig at være for optimistisk. Den store udfordring her er DSB's tog, i første omgang IC3-togene. Derfor er der i 2018 fuldt fokus på at sikre fremdrift for IC3, herunder at få godkendelsen til det første IC3-tog. Til efteråret 2018 skal der på baggrund af fremdriften på ombordudrustningen tages stilling til den fortsatte ombordudrustning af IC3-togene m.v.

Uanset om det i efteråret 2018 besluttes at fortsætte med ombordudrustningen af IC3-togene mv., så fortsætter forberedelsen til immunisering i 2019 – dvs. forberedelsen af immunisering af strækningerne Fredericia-Aarhus, Aarhus-Aalborg, Ringsted-Nykøbing Falster og Holbæk-Kalundborg, samt oplæg til immunisering af strækningen Køge-Næstved. Således vil man også i 2019 have en "forsikring", hvis udrustningen af IC3, dobbeltdækkerstyrevojnene mv. forsinkes eller må opgives. Endvidere forberedes immuniseringen af Roskilde-Holbæk med henblik på efterfølgende gennemførelse af immunisering af denne strækning.

Endvidere skal der på baggrund af fremdriften med IC3 i 2019-20 tages stilling til, om IR4-togene skal udrustes for at opnå yderligere robusthed og fleksibilitet ift. Trafikplanen og Signalprogrammets udrulning.

Status på IC3 er, at installationen af det første tog blev afsluttet ultimo marts 2018. Frem til efteråret gennemføres ibrugtagningsaktiviteter, og sikkerhedsdokumentationen vil blive færdiggjort. Selve ibrugtagningsgodkendelsen forventes opnået i september 2018, hvorefter pålidelighedstesten kan igangsættes og udrustning af serien kan påbegyndes.

Den budgetmæssige situation

Med fortroligt akt. J af 10. maj 2011 og fortroligt akt. E af 30. november 2011 fik Banedanmark bevilling til at indgå kontrakt og afholde øvrige udgifter frem til henholdsvis S- og fjernbane-projektets projektafslutning.

Med Aftale om bedre cykeltrafik og ny metro til Københavns Nordhavn af 20. juni 2012 samt med finansloven for 2013 blev bevillingen efterfølgende reduceret med 4,8 mia. kr. (2012-pl), heraf 4,1 mia. kr. frem mod 2020, som blev tilbageført til Infrastrukturonden. Besparelserne blev gennemført som følge af Signalprogrammets indgåede kontrakter for de nye signalsyste-

mer samt en budgetanalyse af Signalprogrammets udgifter til styring, projektering og tilsyn af projektet.

Projektets samlede totaludgift inkl. projektets centrale reserve er 20.010,0 mio. kr. (2018-priser), og det fulde beløb forventes anvendt, jf. uddybning i tidligere udgaver af Anlægsstatus. På finansloven for 2017 blev projektets centrale reserve derfor tilført projektet.

Banedanmark har i foråret 2018 og i forlængelse af reviewets anbefalinger gennemført en re-budgettering af projektet. Denne konsolidering af projektets prognose identificerede både merudgifter og besparelsesmuligheder, og samlet set ændres projektets udgiftsprognose ikke. Det vurderes fortsat muligt at gennemføre projektet inden for den eksisterende bevilling, men reserven vurderes at være lavere end det normale niveau for projekter i en tilsvarende fase. Blandt andet af denne grund arbejder Banedanmark intenst på fortsat at styrke projektets økonomi-, risiko- og kontraktstyring med afsæt i indsats målrettet observationer og anbefalinger i det eksterne review.

Den nye strategi betyder dog også, at der i årene 2021-2030 vil være øvrige afledte omkostninger for Banedanmark, fordi Signalprogrammet ikke udrulles som planlagt, og de forventede effektiviseringer som følge af Signalprogrammet derfor kommer senere. Omkostningerne vedrører vedligeholdelse og fornyelse af de gamle signalanlæg mv., forsinket opnåelse af effektivisering af trafikstyringen, samt øgede udgifter til andre anlægsprojekter i forbindelse med ændringer i traditionelle signalanlæg og/eller immunisering. Banedanmark har tidligere estimeret samlede meromkostninger for 2,9 mia. kr. (2018-priser). Der vil i 2018 blive foretaget en række nærmere analyser af de afledte omkostninger af forsinkelsen, ligesom der vil skulle anvises en finansiering til disse formål.

Projektet er blevet tildelt EU-støtte, jf. tabellen under kapitel 4.

Ny bane til Aalborg Lufthavn

Formål

Projektet omfatter anlæg af ca. 3 km ny bane fra Lindholm Station til en ny station, der etableres ved Aalborg lufthavn. Projektet omfatter desuden etablering af togserviceanlæg et egnet sted omkring lufthavnen som erstatning for det nuværende anlæg i Lindholm. Herudover skal der anlægges banedæmninger og en vejbærende bro over Thistedvej samt en sporbærende bro hen over Lindholm Å.

Status

Der er vedtaget anlægslov for projektet d. 29. november 2016.

Anlægsarbejderne forventes gennemført, så jernbanen kan tages i brug i 2020, forventeligt med eksisterende sikringsteknologi og med senere udrulning af det nye signalsystem (ERTMS). I 2017 og 2018 foregår nærmere projektering af projektet, mens der er udførelse i både 2018, 2019 og 2020. Projektet forudsættes projekteret og udført samtidig med og i samme entrepriser som projektet Kapacitetsudvidelse af jernbanen mellem Aalborg/Lindholm og Hjørring, jf. projektets særskilte afsnit senere i kapitlet. Desuden koordineres med de forberedende arbejder for elektrificering.

Der er omfattende blødbundsforhold i området, og banen er på en stor del af strækningen forudsat funderet på pæle. Projektet har besluttet alternative funderingsløsninger således, at strækningen henover den gamle genbrugsstation etableres på en betonplade. På strækningen fra Thistedvej til Aalborg Lufthavn skal der delvist udskiftes underliggende dårlige jordlag og delvist forbelastet. Ø-perron ved Aalborg Lufthavn Station bibeholdes med pælefundering. De alternative løsninger er både økonomisk og kvalitetsmæssigt fordelagtige.

Den budgetmæssige situation

Projektet har i forbindelse med detailprojekteringen konsolideret alle mængder og enhedspri- ser for projektet, og har på den baggrund konstateret en række merudgifter, der bl.a. knytter sig til de tværgående omkostninger – da omfanget af timer til styringsaktiviteter i det oprinde- lige budget var underestimeret og projektet har vist sig mere komplekst end oprindeligt forud- sat – byggeplads, bygherreadministration mv. Modsat er det lykkedes at optimere funderings- løsningen, så denne er blevet billigere. Disse ændringer betyder samlet set, at der skal dispo- nes 15,9 mio. kr. (2018-priser) af projektets centrale reserve, hvilket er inden for den på finans- loven for 2018 bevilgede totaludgift på 293,0 mio. kr. (2018-priser).

Udover disse merudgifter skal der afholdes udgifter som følge af Signalprogrammets ændrede udrulningsplan som tiltrådt af forligskredsen bag projektet i november 2017, jf. afsnittet for Signalprogrammet. Da de nye signaler først udrulles på strækningen i 2024, anlægges banen i første omgang med traditionel signalteknologi, som senere udskiftes til de nye signaler. Der- udover er det af anlægslogistiske og trafikale årsager nødvendigt at omprojektere designgrund- laget for de nye signaler omkring Lindholm Station samt ændre disse signaler, hvilket også medfører merudgifter. Disse ændringer betyder, at disponeres yderligere 35,4 mio. kr. af den centrale anlægsreserve. En forhøjelse af projektets totaludgift som følge af disse yderligere ændringer indarbejdes på kommende finanslov for 2019.

Fordelingsstation Vestfyn (Gelsted)

Formål

Med Aftale om trafik for 2007 blev der afsat midler til etablering af en fordelingsstation på Vestfyn ved Gelsted. Formålet var at forsyne den eksisterende elektrificerede jernbane samt aflaste de øvrige fordelingsstationer.

Status

Som oplyst i Anlægsstatus fra og med 2. halvår 2013 forventes det, at der kan opnås stordrifts- fordele ved at udbyde anlægget af fordelingsstation Vestfyn sammen med elektrificeringen af de øvrige strækninger. I Banedanmarks kontrakt med kørestrømløseleverandøren indgår en opti- on på etablering af en kombineret fordelingsstation, der forsyner både den eventuelt kom- mende nye bane over Vestfyn og den eksisterende bane over Fyn. Optionen på fordelingsstati- onen er en del af Ny bane over Vestfyn og dermed en del af reservationen af samme navn i Togfonden DK. På grund af moderniseringen af fordelingsstationen i Fredericia, som forvente- ligt vil blive taget ud af drift i 2021, er det påkrævet at have etableret fordelingsstationen på Vestfyn på dette tidspunkt for opretholdelse af forsyningen til den elektriske togdrift.

Den budgetmæssige situation

Den oprindelige bevilling indgik senest på finansloven for 2013 og udgør 34,8 mio. kr. (2018- priser). Beløbet indgår i Banedanmarks videreførselsbeholdning på finansloven. Fordelings-

stationen vil udgøre en del af projektet Ny bane over Vestfyn, og vil skulle finansieres heraf. Hvis Ny bane over Vestfyn ikke igangsættes, vil Fordelingsstation Vestfyn skulle gennemføres som et selvstændigt projekt. Der vil i så fald skulle tages stilling til en forventet merudgift i forhold til den oprindeligt afsatte bevilling.

Elektrificering og hastighedsopgradering af strækningen Køge Nord-Næstved

Formål

I Aftale mellem regeringen og Enhedslisten om finansloven for 2013 blev der truffet beslutning om elektrificering af strækningen Køge Nord-Næstved.

Med Aftale om en moderne jernbane – udmøntning af Togfonden DK af 14. januar 2014 er der desuden truffet beslutning om en opgradering af hastigheden mellem Køge og Næstved til 160 km/t.

Det samlede beslutningsgrundlag for både elektrificering og hastighedsopgradering af strækningen forelå medio 2014, hvorefter der i september 2014 blev truffet endelig politisk beslutning om at gennemføre både elektrificeringen og hastighedsopgraderingen. Med projekterne spares 10 minutters rejsetid mellem Næstved og Køge.

Status

Elektrificeringen: De forberedende arbejder for elektrificeringen, som i hovedtræk omhandler udskiftning af lave vejbroer for at give plads til køreledningsanlægget, etablering af beskyttelses- og potentialudledning (jording) af broer, stationsområder, hegn mv. samt rydning af beplantning langs med banen, er i det store hele afsluttet.

Projekteringen af køreledningsanlægget er afsluttet i foråret 2018. Der er gennemført en kortlægning og flytning af kabler samt af ledninger under jorden ved prøvegravning/sugning ved alle fundamentsplaceringer langs banen, så risikoen for overgravede kabler og ødelæggelse af dræn, vandlejninger mv. reduceres mest muligt.

Arbejdet med at sætte kørestrømsmaster op mellem Køge Nord og Næstved er iværksat i maj 2018, og etableringen af autotransformere er påbegyndt i februar 2018. Arbejderne samordnes med aktiviteterne i Signalprogrammet på strækningen. Færdiggørelsen er ultimo 2018 – dog kan der først køre el-tog på strækningen efter ibrugtagning af nyt signalsystem på strækningen, hvilket af driftsmæssige årsager og grundet en sammenfaldende spærring af banen mellem Ringsted og Næstved forventeligt først sker medio 2021.

Der er anmodet om indsættelse af togbusser mellem Køge og Næstved i 3 weekender i august 2018, samt i hverdage fra den 15. maj til den 31. december 2018, søndag aften til fredag morgen i tidsrummet 20.00 til 04.45 dog ikke i juli 2018, hvor der arbejdes på Køge Station og DSB har reduceret drift efter kl. 19:30.

Hastighedsopgraderingen: Hastighedsopgraderingen omfattede banetekniske arbejder som justering af spor og øget længde af sporsænkninger. Arbejderne er afsluttet, dog tilbydes facadeisolering i 2018 til fem ejendomme langs strækningen, og der er reserveret omkostninger til ekspropriation af ejendomme i forbindelse med vibrationer, som først kan udføres efter elektrificeringen og Signalprogrammets udrulning på strækningen, forventeligt medio 2021. Lige-

ledes kan hastigheden først hæves fra 120 km/t til 160 km/t efter udrulning af Signalprogrammet på strækningen.

Den budgetmæssige situation

Elektrificeringen af strækningen Køge Nord-Næstved har på finansloven for 2018 en bevilget totaludgift på 661,2 mio. kr. (2018-priser), som forventes overholdt.

Hastighedsopgraderingen af Køge Nord-Næstved har på finansloven for 2018 en bevilget totaludgift på 45,7 mio. kr. (2018-priser), som forventes overholdt.

Elektrificering af Fredericia – Aarhus

Formål

Med Aftale om en moderne jernbane – udmøntning af Togfonden DK af 14. januar 2014 er der truffet beslutning om igangsætning af elektrificering af strækningen Fredericia-Aalborg. Den samlede strækning blev opdelt i to delstrækninger.

Bevilling til at gennemføre elektrificering på delstrækningen mellem Fredericia og Aarhus blev givet med finansloven for 2018.

Jernbanen mellem Fredericia og Aarhus (inkl. Aarhus H.) er ca. 109 km lang, dobbeltsporet, og inkluderer 9 stationer ekskl. Fredericia station, som allerede er elektrificeret. Jernbanen elektrificeres ved at hænge køreledninger op i master langs sporene, anlægge en fordelingsstation og opstille autotransformere. For at gøre plads til køreledningerne er det nødvendigt at udskifte eller hæve i alt 38 broer over jernbanen.

Status

Som led i elektrificeringen er en overordnet udbudsstrategi for de forberedende arbejder under udarbejdelse. De forberedende arbejder omhandler sporsænkninger, udskiftning eller ombygning af broer samt nedlæggelser, ekspropriation, el-driftsservitut samt rydning langs banen mm. Broarbejderne er planlagt til udførelse i årene 2020-2022.

Som led i forberedelsen af elektrificeringen af Aarhus H gennemføres sporsænkning under Bruuns Bro og afledte arbejder mm. Udførelsen er planlagt til 2021.

I lyset af den nye udrulningsstrategi for Signalprogrammet fra efteråret 2017 pågår der et udrulningsarbejde med hensyn til at sikre koordinerede udførelsestidsplaner for udrulningen af elektrificeringen og udskiftningen af signaler. Konsekvenserne ved eventuelt at udføre elektrificeringen før implementering af de nye signaler – herunder immunisering – undersøges også. Endelig pågår forhandling med leverandøren Aarsleff-Siemens om tidsplanændringerne, herunder hvorledes der kan skabes en kontinuerlig udførelsesproduktion omfattende hele elektrificeringsprogrammets arbejder.

Selve elektrificeringen af strækningen finder sted i 2026 efter udrulning af det nye signalprogram på strækningen med henblik på ibrugtagning ultimo 2026.

Den budgetmæssige situation

Elektrificeringen af strækningen Fredericia – Aarhus har på finansloven for 2018 en bevilget totaludgift på 2.744,3 mio. kr. (2018-priser), som forventes overholdt.

Elektrificering af Aarhus – Aalborg (Lindholm)*Formål*

Med Aftale om en moderne jernbane – udmøntning af Togfonden DK af 14. januar 2014 er der truffet beslutning om igangsætning af elektrificering af strækningen Fredericia-Aalborg. Den samlede strækning blev opdelt i to delstrækninger.

Projektet vedr. elektrificering af delstrækningen Aarhus – Aalborg (Lindholm) ekskl. Aarhus H blev igansat med fortroligt akt. X af 29. juni 2017.

Jernbanen mellem Aarhus (ekskl. Aarhus H.) og Aalborg/Lindholm er ca. 140 km lang og dobbeltsporet bortset fra strækningen over Limfjordsbroen. Jernbanen elektrificeres ved at hænge køreledninger op i master langs sporene, anlægge to fordelingsstationer og opstille autotransformere. For at gøre plads til køreledningerne over sporene er det nødvendigt at udskifte eller hæve i alt 52 broer over jernbanen.

I projektet indgår endvidere elektrificering af den nye bane til Aalborg Lufthavn.

Status

De endelige tilbud på elektrificeringen blev modtaget ultimo marts 2015, og der blev indgået aftale med konsortiet Aarsleff-Siemens den 29. maj 2015.

Som led i elektrificeringen er der udarbejdet en overordnet udbudsstrategi for de forberedende arbejder, som omhandler udskiftning eller ombygning af broer, ekspropriation for disse og eldriftsservitut samt rydning langs banen. Bro-ombygningerne er planlagt til udførelse i årene 2018-2023.

På delstrækningen mellem Langå og Hobro skal de forberedende arbejder til elektrificeringen udføres i 2018-2019 samt i 2021 samtidig med strækningens fornyelsesaktiviteter. For de øvrige delstrækninger mellem Aarhus H og Lindholm gennemføres de forberedende arbejder for elektrificeringen i 2020 samt i 2022-2023 (mellem Hobro og Lindholm) og 2020-2021 (mellem Aarhus og Langå).

I lyset af den nye udrulningsstrategi for Signalprogrammet fra efteråret 2017 pågår der et udrulningsarbejde med hensyn til at sikre koordinerede udførelsestidsplaner for udrulningen af elektrificeringen og udskiftningen af signaler. Konsekvenserne ved eventuelt at udføre elektrificeringen før implementering af de nye signaler – herunder immunisering – undersøges også. Endelig pågår forhandling med leverandøren Aarsleff-Siemens om tidsplanændringerne, herunder hvorledes der kan skabes en kontinuerlig udførelsesproduktion omfattende hele elektrificeringsprogrammets arbejder.

Selve elektrificeringen af strækningen mellem Aarhus og Lindholm er planlagt til udførelse i 2025 efter udrulning af det nye signalprogram på strækningen, idet ibrugtagning af elektrifice-

ringen først sker ultimo 2026 sammen med elektrificeringen af strækningen Fredericia-Aarhus jf. ovenfor.

Den budgetmæssige situation

Den med fortrolig akt. X af 29. juni 2017 bevilgede totaludgift på 2.785,0 mio. kr. forventes overholdt.

Elektrificering af Roskilde – Kalundborg

Formål

Med Aftale om en moderne jernbane – udmøntning af Togfonden DK af 14. januar 2014 er der truffet beslutning om igangsætning af elektrificering af strækningen Roskilde-Kalundborg.

Bevilling til at gennemføre projektet blev givet med finansloven for 2018.

Jernbanen mellem Roskilde – Holbæk er 37 km og dobbeltsporet og mellem Holbæk og Kalundborg er den 41 km og enkeltsporet. Jernbanen elektrificeres ved at hænge køreledninger op i master langs sporene, anlægge to transformerstationer og opstille autotransformere. For at gøre plads til køreledningerne over sporene er det nødvendigt at udskifte eller hæve i alt tre broer over jernbanen, foruden at lave 12 sporsænkninger.

Status

De endelige tilbud på elektrificeringen blev modtaget ultimo marts 2015, og der blev indgået aftale med konsortiet Aarsleff-Siemens den 29. maj 2015.

Som en del af ny udrulningsplan for Signalprogrammet med henblik på at sikre den mest robuste passagerservice er det besluttet at opdele selve elektrificeringen af strækningen Roskilde-Kalundborg i to etaper og at immunisere den ene etape: først Roskilde-Holbæk (inkl. Holbæk station), dernæst Holbæk-Kalundborg. Strækningen Roskilde-Holbæk immuniseres og elektrificeres derefter, mens der på strækningen Holbæk-Kalundborg ikke elektrificeres, før de nye signaler (ERTMS) er udrullet på strækningen.

Der pågår forhandling med leverandøren Aarsleff-Siemens om tidsplanændringerne, herunder hvorledes der kan skabes en kontinuerlig udførelsesproduktion omfattende hele elektrificeringsprogrammets arbejder. Banedanmark har identificeret en anlægsmetode, der reducerer brud på den kontinuerlige produktion mest muligt ved at opsætningen af kørestrømsanlæg sker forud for installation af nye signalanlæg, uden påkrævet ibrugtagning af elektrificeringen.

Spor- og broombygningerne (dvs. de forberedende arbejder forud for selve elektrificeringen) af delstrækningen Kalundborg-Roskilde er planlagt til udførelse i 2018. De tilsvarende forberedende arbejder for delstrækningen Kalundborg-Holbæk er planlagt til udførelse i 2020, samtidig med strækningens fornyelsesaktiviteter.

Projekteringen af elektrificeringen for Roskilde-Holbæk forventes påbegyndt i 2021 og elektrificeringen udført og ibrugtaget i 2022, inklusiv en immunisering af de gamle signaler på denne strækning, således at der kan køre el-tog til Holbæk. Muligheden for, at immuniseringen kan ske gennem udbud af en totalentreprise baseret på funktionskrav, afsøges.

Projekteringen af elektrificeringen for strækningen Holbæk-Kalundborg forventes påbegyndt i 2026 og elektrificeringen udført og ibrugtaget i 2027.

Den budgetmæssige situation

Elektrificeringen af strækningen Roskilde - Kalundborg har på finansloven for 2018 en bevilget totaludgift på 1.176,3 mio. kr. (2018-priser), som forventes overholdt. Jf. uddybning i kapitel 3 er projektet tilført i alt 112,7 mio. kr. (2018-priser) fra dets centrale anlægsreserve med henblik på finansiering af udgifter til immunisering af delstrækningen Roskilde-Holbæk som led i elektrificeringsprojektet.

Niveaufri udfletning Ny Ellebjerg

Projektet gennemføres som en del af projektet Ny Bane København-Ringsted, og der henvises til afsnittet herom for en status for projektet.

Internet i Tog

Formål

Med et politisk mål om at passagerer på hele statens jernbanenet skal kunne anvende toget som arbejdsplads senest med udgangen af 2019, er det overordnede projekt, Internet i Tog, igangsat i 2016. Følgende parter indgår i det etablerede samarbejde: DSB, Arriva, Hi3G, Telia, Telenor, TDC og Banedanmark. Det overordnede projekt består af tre hovedelementer, der er indbyrdes afhængige: 1) indbygning af signalforstærkere fra mobiloperatørerne i DSB's tog, 2) indbygning af wi-fi-system for datatransmission i DSB's tog, samt 3) forbedret radiodækning langs Banedanmarks jernbanenet.

Hvad sidstnævnte angår, er der med akt. 9 af 13. oktober 2016 afsat en statslig totaludgift på 101,0 mio. kr. (2016-priser; 104,6 mio. kr. i 2018-priser) med henblik på at sikre de størst mulige forbedringer af brugeroplevelsen ved internet i tog via investeringer i radiomaster langs jernbanenettet samt fibernet til transmission og teknikhytter. Midlerne er øremærket til den infrastrukturudbygning, som Banedanmark skal gennemføre, mens mobiloperatørerne afholder udgifterne til radioudstyr og driften heraf.

Status

Arbejdet med de tre hovedelementer, som er indbyrdes afhængige, er igangsat i 2016 og forventes afsluttet senest med udgangen af 2019.

Infrastrukturudbygningen (af radiomaster, teknikhytter og fiberforbindelser) har hidtil været i projekteringsfasen, hvor der er tæt samarbejde bl.a. om placering af radiomaster/radioudstyr mellem mobiloperatørerne og Banedanmark. Et omfattende beregningsarbejde fra mobiloperatørerne med henblik på at udarbejde en revideret liste over netudbygningen, herunder opdatering og finjustering af placeringen af radiomasterne ud fra den aktuelle og planlagte radiodækning langs Banedanmarks jernbanenet er leveret den 11. januar 2018. Der er nu leveret survey-rapporter over alle de delstrækninger, hvor der vurderes at være behov for infrastrukturudbygning, og den konkrete placering er valgt i samarbejde med mobiloperatørerne.

Arbejdet med kommunale byggeansøgninger for hver placering, der er behov for i forhold til radiodækning, og som er fysisk mulig i forhold til jordbundsforhold mv., fortsættes. Banedanmark har fået byggetilladelse til 14 masteplaceringer. For at Banedanmark kan sende en byggeansøgning til en kommune, kræver det, at Banedanmark har indgået en frivillig aftale med lodsejere om arealoverdragelse og/eller adgangsret for de enkelte placeringer af radiomasterne. For størstedelen af masteplaceringerne gælder, at Banedanmark ikke selv ejer arealerne, hvorfor der dermed skal indgås frivillige aftaler med lodsejere om arealoverdragelse og/eller adgangsret. Denne proces har i flere tilfælde vist sig langvarig, og presser tidsplanen for projektets efterfølgende udførelsesfase. Der afsøges derfor alternative tilgange for at sikre projektets realisering. Det samlede antal radiomaster, der nu søges etableret langs jernbanenettet – og som af Banedanmark og mobilnetoperatørerne vurderes som tilstrækkeligt – er 65.

For en række af sites, der ønskes placeret i naturskønne områder, og som endnu ikke er sagsbehandlet i kommunerne, må der forventes at være en væsentlig risiko for, at afgørelser påklages.

Inden etablering af ny radiomast eller udskiftning af eksisterende radiomast indgår minimum én mobiloperatør en lejeaftale med Banedanmark. Banedanmark har af hensyn til den overordnede tidsplan aftalt med mobiloperatørerne, at lejeaftaler efter modtagelsen af kommunale byggetilladelser vil blive indgået i puljer for at sikre en tidligere opstart af etableringsarbejdet af radiomasterne.

10 af i alt 11 masteplaceringer, hvor der er indgået nødvendige aftaler og modtaget de nødvendige byggetilladelser og dispensationer, er nu fordelt mellem mobiloperatørerne, og når bilaterale lejeaftaler om disse er indgået, vil den fysiske etablering blive igangsat, hvilket forventes at ske i 3. kvartal 2018.

Forligskredsen bag projektet (Togfonden DK) har d. 12. juni 2018 erklæret sig som tilhængere af, at der udarbejdes et lovforslag, der giver de fornødne hjemler til at foretage nødvendige ekspropriationer som led i projektet. Fremdriften i projektet er fortsat afhængig af, at der kan opnås de fornødne tilladelser relateret til natur og miljø.

Den budgetmæssige situation

Banedanmarks infrastrukturudbygning har på finansloven for 2018 en bevilget totaludgift på 104,7 mio. kr. (2018-priser), som forventes overholdt.

Kapacitetsudvidelse af jernbanen mellem Aalborg/Lindholm og Hjørring

Formål

Projektet omfatter et dobbeltspor nord for Lindholm station, hvor den nye bane til Aalborg Lufthavn afgrener ud mod lufthavnen, samt et dobbeltspor syd for Hjørring station. Kapacitetsudvidelserne er nødvendige for at opnå den nødvendige robusthed og punktlighed i trafikafviklingen, herunder af landsdelstrafikken og godstrafikken.

Status

Projektet er igangsat med akt. C af 12. oktober 2017.

Anlægsarbejderne ved Lindholm forventes fortsat gennemført, så jernbanen kan tages i brug i 2020, men grundet Signalprogrammets ændrede strategi må det ske med eksisterende sik-

ringsteknologi og med senere udrulning af det nye signalsystem (ERTMS). I 2018 foregår der detailprojektering af projektet, mens der er udførelse i 2020.

Dobbeltsporet ved Hjørring planlægges anlagt i 2024 med det nye signalsystem (ERTMS). Det var oprindeligt forudsat, at dobbeltsporet ved Hjørring skulle anlægges i 2020 samtidig med dobbeltsporet ved Lindholm.

Projektet ved Lindholm forudsættes projekteret og udført samtidig med og i samme entrepriser som den nye bane til Aalborg Lufthavn jf. beskrivelsen af dette projekt ovenfor.

Den budgetmæssige situation

Den med akt. C af 12. oktober 2017 bevilgede totaludgift forventes ikke overholdt, da ændringerne som følge af Signalprogrammets ændrede udrulning medfører merudgifter i projektet. Det forventes, at Finansudvalget i efteråret 2018 forelægger et aktstykke med henblik på godkendelse af merudgifterne og de ændrede dispositioner.

Hastighedsopgradering Aarhus – Langå

Formål

Baggrunden for projektet er et ønske om at forkorte rejsetiden mellem Aarhus og Aalborg. Det overordnede mål er, at strækningen Aarhus til Aalborg skal kunne køres på ca. en time.

For at opnå en højere hastighed mellem Aarhus og Langå er det nødvendigt at udrette kurver på strækningen og nedlægge tre overkørsler med tilhørende erstatningsanlæg. Opgraderingen medfører blandt andet dæmningsudvidelser og nye skinner, sveller og sporskifter på udvalgte delstrækninger.

Hastighedsopgraderingen planlægges udført sammen med fornyelse og forberedende arbejder til elektrificering på strækningen i 2021. Ved at udføre fornyelse, forberedende arbejder til elektrificering samt hastighedsopgradering samtidig, opnås en række synergieffekter. Dels forstyrres passagererne mindst muligt, da spæringerne kan udnyttes til at udføre flest mulige arbejder, dels undgås spildte omkostninger, idet eksempelvis sporet fornyes, samtidig med at det sideflyttes.

Hastigheden på strækningen kan dog først øges, når det nye signalsystem er udrullet på strækningen, forventeligt ultimo 2024.

Status

Projektet er i programfasen og forventer at udsende rådgiverudbud før sommerferien. Projektet udbydes sammen med sporfornyelsen på strækningen.

Den budgetmæssige situation

Projektet har på finansloven for 2018 en bevilget totaludgift på 593,7 mio. kr. (2018-priser), som forventes overholdt.

Hastighedsopgradering Hobro – Aalborg

Formål

Baggrunden for projektet er et ønske om at forkorte rejsetiden mellem Aarhus og Aalborg. Det overordnede mål er, at strækningen Aarhus-Aalborg skal kunne køres på ca. en time.

For at kunne opnå højere hastighed mellem Hobro og Aalborg er det nødvendigt at udrette kurver på strækningen. Opgraderingen medfører blandt andet nye skinner, sveller og sporskifter på udvalgte delstrækninger. Hastighedsopgraderingen planlægges udført sammen med fornyelse på strækningen i 2020. Sporfornyelsen er en grundforudsætning for hastighedsopgraderingen.

Hastigheden på strækningen kan dog først øges, når det nye signalsystem er udrullet på strækningen, forventeligt i 2024.

Status

Projektet er pt. under detailprojektering.

Den budgetmæssige situation

Projektet har på finansloven for 2018 en bevilget totaludgift på 413,5 mio. kr. (2018-priser), som forventes overholdt. Jf. uddybningen under kapitel 3 betyder den senere udrulning af Signalprogrammet på strækningen merudgifter til projektet, som skønnes til i alt 34,4 mio. kr., og projektet er derfor tilført disse midler fra dets centrale anlægsreserve.

Ny station i Jerne

Formål

Projektet omfatter anlæg af en station i Jerne ca. 2 km øst for Esbjerg station. Jerne er en bydel i Esbjerg og ligger på strækningen mellem Bramming og Esbjerg, som betjenes af IC- og regionaltoget. Stationen anlægges på en jernbanedæmning med perroner af hver 90 meter på ydersiden af hvert spor, som muliggør standsning med regionaltoget mod Ribe/Tønder. Esbjerg Kommune finansierer og etablerer en forplads syd for stationen. Den statslige del af projektet omfatter selve stationen og adgangsveje til vejen Skolebakken. Endvidere er forudsat en supplerende trappe fra den sydlige perron til forpladsen. Nord for stationen ligger banen op ad villahaver, hvor det vil være nødvendigt at ekspropriere areal både midlertidigt og permanent. Af hensyn til disse haver er der planlagt opsat en indbliksskærm langs perron og adgangsvej.

Stationen etableres som et trinbræt på fri bane. Der er sat penge af til at implementere ny signalteknologi, når dette udrulles på strækningen.

Status

Stationen forudsættes at åbne i løbet af 2020, såfremt projektet igangsættes 2018. Projektet er pt. under detailprojektering.

Den budgetmæssige situation

Projektet har på finansloven for 2018 en bevilget totaludgift på 59,7 mio. kr. (2018-priser) som forventes overholdt.

Ny station Kalundborg Øst

Formål

Projektet omfatter anlæg af en ny station ved Kalundborg Øst. Kalundborg Kommune, Novo Nordisk og Banedanmark arbejder tæt sammen om projektet, da Kalundborg Kommune skal stå for etablering af forplads til stationen, og Novo Nordisk i tilknytning hertil skal etablere adgang til Novo Nordisks indhegnede fabriksområde på den ene side af stationen. Perronen etableres på den modsatte side af Novo Nordisk.

Status

Projektet er i projekteringsfasen, og det er forventet, at projektet sendes i udbud hen over sommeren 2018. Udførelsen er planlagt til oktober 2018 med en totalspærring i ugerne 42 og 43.

Der er indlagt tid til validering af projektet frem til en endelig ansøgning om ibrugtagningstilladelse hos Trafik, Bygge- og Boligstyrelsen sidst i september 2018. Tidsplanen er presset, men stationen forventes åbnet i december 2018, og projektet forløber planmæssigt.

Den budgetmæssige situation

Projektet har på finansloven for 2018 en bevilget totaludgift på 22,3 mio. kr. (2018-priser), som forventes overholdt.

6.2.2. Åbnede projekter med mindre færdiggørelsesarbejder

Tabel 6.4 | Åbnede projekter med mindre færdiggørelsesarbejder

(mio. kr. 2018-priser)	Hjemmel / Aftale	Total-udgift	Overholdelse af totaludgift	Forbrug pr. 31.03.18	Disponeret projektreserve	Åbningsår
Infrastrukturfonden						
Hastighedsopgradering Ryomgård-Grenå	FL15	55,8	Ja	15,0	0,0%	2017
Elektrificering af Esbjerg-Lunderskov	Lov 609 af 12. juni 2013 / FL13	1.031,9	Ja	900,3	100%	2017

Elektrificering af Esbjerg-Lunderskov

Elektrificeringen af Esbjerg Lunderskov blev som den første strækning i det igangværende Elektrificeringsprogram sat i drift for hovedsporet den 21. april 2017 og for Esbjerg depotspor den 6. august 2017. Der udestår udbedring af mangler som reetablering af grøfter og andre mindre restarbejder og endelig dokumentation.

Der er dog konstateret en komponentfejl, som har medført standsning af el-driften på strækningen fra 18. maj 2018. Aarsleff-Siemens, som er leverandør af det nye kørestrømsanlæg, har erkendt fejlen og fundet årsagen. Udbedringen er testet, og Aarsleff-Siemens har på den baggrund igangsat en løbende udskiftning af de 320 tovhjul frem til september 2018.

Projektet har på finansloven for 2018 en totaludgift på 1.031,9 mio. kr. (2018-priser), som forventes overholdt. Projektet blev tilført 91,7 mio. kr. (2017-priser) fra den centrale anlægsreserve i 2017. Projektet har modtaget EU-støtte, jf. tabellen under kapitel 4.

Hastighedsopgradering Ryomgård-Grenaa

Der er i juni-september 2017 gennemført alle nødvendige sporarbejder for en hastighedsopgradering mellem Ryomgård og Grenaa fra nuværende maksimalt 75 km/t til 100 km/t med henblik på betjening af Aarhus Letbane I/S' kommende materiel samt etableret en krydsningsstation i Trustrup, således at der bliver mulighed for halvtimesdrift i myldretiden. Der udestår udelukkende justeringsarbejder på sporet, som er afhængige af, hvornår Aarhus Letbane åbner til drift. Hastigheden kan dog først i fuldt omfang sættes op, forventeligt i 2018, når nedlæggelsen af usikrede overkørsler på strækningen og opgradering af de resterende overkørsler er gennemført. Der udestår afklaring af, hvordan udbuddet af opgaven med at opgradere eksisterende overkørselsanlæg kan gennemføres, hvilket har forsinket projektet. Det medfører en risiko for, at hastigheden først i fuldt omfang kan sættes op i 2019. Afklaring heraf pågår. Arbejderne med nedlæggelse af overkørslerne på strækningen finansieres primært af rådighedspuljen til overkørsler, jf. kapitel 13. Opgraderingerne finansieres via nærværende projekt. Hastighedsopgradering Ryomgård-Grenaa havde på finansloven for 2017 en bevilget totaludgift på 55,8 mio. kr. (2018-priser), som forventes overholdt.

6.3. Fornyelsesprojekter på baneområdet

I det følgende gives en status for større fornyelsesprojekter (projekter over 60 mio. kr.) under gennemførelse.

Som udgangspunkt håndteres eventuelle fordyrelser på enkelte projekter inden for den samlede bevilling til fornyelse af jernbaneinfrastrukturen. Billiggjorte projekter medgår således til at finansiere fordyrede fornyelsesaktiviteter.

Tabel 6.5 | Økonomioversigt over fornyelsesprojekter på baneområdet

(mio. kr. 2018-priser)	Hjemmel	Totaludgift	Overholdelse af totaludgift	Forbrug pr. 31.03.18	Åbningsår
Fornyelse og vedligehold af jernbanenettet 2015 - 2020					
Sporombygning af Køge Bugt-banen	Akt. R af 3. september 2015	(fortroligt)	Ja	659,3	2018
Sporombygning Klampenborg - Helsingør (Kystbanen)	Akt. H af 23. februar 2017	(fortroligt)	Ja	312,6	2018
Sporfornyelse Valby-Frederikssund	Akt. D af 12. okt. 2017	551,6	Ja	93,8	2018
Sporfornyelse Langå-Hobro samt ombygning af Randers Station	Akt. H af 7. dec. 2017	818,2	Ja	101,7	2018
Sporfornyelse Ringsted-Nykøbing F. inkl. Nykøbing F. Station	Akt 42 af 7. dec. 2017	181,2	Ja	5,8	2021

Anm.: "Hjemmel" angiver første gang projektet har opnået bevillingsmæssig hjemmel samt evt. efterfølgende væsentlige ændringer. "Overholdelse af totaludgift" angiver, hvorvidt anlægsmyndigheden forventer, at totaludgiften for projektet overholdes. "Åbningsår" angiver, hvornår arbejderne i al væsentlighed er gennemført, og almindelig drift af banen påbegyndt, idet der dog kan udestå mindre mangelarbejder.

Sporombygning af Køge Bugt-banen

Formål

Som led i arbejdet med at forny og vedligeholde jernbanen gennemfører Banedanmark en sporombygning af strækningen Hundige-Køge samt fornyelse af køreledningsanlægget fra Skelbæk til Køge. Arbejderne udføres i 2016-2018 for at opretholde det nuværende trafikomfang, da det ellers vil være nødvendigt med hastighedsnedsættelser og reduceret drift på strækningen.

Sporombygningen omfatter bl.a. ballastrensning og fornyelse af spor, sveller og sporskifter samt afledte sikrings- og stærkstrømsarbejder. Kørestrømsarbejderne omfatter bl.a. fornyelse af fundamenter, master og ophæng. Sideløbende med sporarbejdet udføres arbejde på broerne på strækningen.

Status

Sporfornyelse på strækningen Vallensbæk-Køge er gennemført i 2016 med de forsinkelser, som blev beskrevet i Anlægsstatus for 2. halvår 2016. Slutjustering af disse sporarbejder er afsluttet. Ombygning af en sporskæring og fire sporskifter i Hundige er gennemført som planlagt i påsken 2017. Der blev holdt delafleveringsforretning for alle sporarbejder i december 2017. Alle broarbejder blev udført sommeren 2016.

For så vidt angår kørestrømsarbejderne er alle fundamentet sat og kørestrømsmaster rejst, og ombygningerne af selve kørestrømsanlægget pågår. Kørestrømsarbejderne var oprindeligt planlagt til udførelse i totalspærringen i sommeren 2016 samt en række natspærringer mv. i 2. halvår 2017. Udførelse af kørestrømsarbejderne har for entreprenøren vist sig mere kompliceret end forventet, og arbejderne er derfor blevet forsinket. Det forventes på nuværende tidspunkt, at udførelsen af de sidste arbejder først afsluttes i efteråret 2018. Alle de udestående kørestrømsarbejder udføres i 10-timers natspærringer (fra kl. 20-06) i weekender samt korte 3-4 timers spærringer hver nat fem nætter om ugen.

Den budgetmæssige situation

Finansudvalget har godkendt fortroligt akt. R af 3. september 2015 om igangsættelsen af fornyelse af Køge Bugtbanen. Den bevilgede totaludgift forventes overholdt.

Sporombygning Klampenborg – Helsingør (Kystbanen)

Formål

Som led i arbejdet med at forny og vedligeholde jernbanen gennemfører Banedanmark en sporombygning af strækningen Klampenborg – Helsingør (Kystbanen). Arbejderne udføres henover somrene 2017 og 2018 for at minimere generne for passagererne samt for at tilpasse projektet til markedssituationen på jernbaneområdet.

Sporombygningen omfatter bl.a. fornyelse af skinner, sveller, afvanding, sporskifter, sporstopper og ballastrensning samt afledte sikrings- og kørestrømsarbejder. Der indgår desuden en mindre hastighedsopgradering ved Klampenborg station. Sideløbende med sporarbejdet gennemføres reovering/udskiftning af 12 broer på strækningen.

Status

Projektet har i marts 2017 indgået kontrakt med konsortiet Aarsleff/Spitzke om udførelse af opgaven. Første etape af projektet henover sommeren 2017 er gennemført som planlagt. I denne etape har sporarbejderne været fokuseret på stationerne Nivå, Snekkersten og Helsingør, samt det ene gennemgående spor mellem Nivå og Helsingør. Samtidig er der blevet fornyet en gangbro på Kokkedal station. Strækningen Rungsted Kyst – Helsingør genåbenede som planlagt til drift den 7. august 2017.

Næste etape udføres i sommeren 2018, hvor sporarbejderne foregår på Klampenborg, Skodsborg og Rungsted Kyst stationer, samtidig med at der udføres broarbejder på 11 broer primært nord for Rungsted Kyst.

Den budgetmæssige situation

Finansudvalget har godkendt fortroligt akt. H af 23. februar 2017 om igangsættelsen af fornyelse af Kystbanen. Den bevilgede totaludgift forventes overholdt.

Sporombygning Valby-Frederikssund

Formål

Formålet med projektet er en fornyelse af S-banestrækningen Valby-Frederikssund, så den funktionsmæssigt, sikkerhedsmæssigt og trafikalt lever op til nuværende standard. I samme periode gennemfører Banedanmark fornyelse af ni broer.

Sporfornyelsesprojektet indebærer 12 ugers totalspærring i juni-august 2018. Da Vinge Station ikke som oprindeligt planlagt udføres i sommeren 2018, stilles der ikke længere spærringer til rådighed for stationsprojektet.

Status

Projektet blev i november 2017 udbudt i fire entrepriser, og de modtagne tilbud har vist sig højere end forventet, baseret på Banedanmarks erfaringspriser. De fire entrepriser vedrører henholdsvis sikring og kabler, kørestrøm og stærkstrøm, perroner og perrontunnel på Valby Station samt sporombygning.

Særligt tilbudsprisen på arbejderne på Valby Station har, set i forhold til arbejdernes størrelse, vist sig væsentlig dyrere end budgetteret. Banedanmark har på den baggrund valgt at udtage disse arbejder af projektet for i stedet at gennemføre dem på et senere tidspunkt, hvilket Folketingets Finansudvalg blev orienteret om i brev af 19. februar 2018. En senere gennemførelse vil give mulighed for at justere sammensætningen af de udbudte arbejder, udbudsform mv. med henblik på at opnå flere bydere og bedre tilbud.

Der er indgået kontrakt på de øvrige entrepriser. Tidsplanen forløber planmæssigt, og forberedende aktiviteter er planmæssigt startet op i påsken 2018.

Den budgetmæssige status

Finansudvalget har godkendt fortroligt akt. D af 12. oktober 2017 om sporfornyelse af Valby-Frederikssund. Fortroligheden er ophævet d. 22. marts 2018 efter gennemførelse af udbud. Den bevilgede totaludgift på 551,6 mio. kr. (2018-priser) forventes overholdt, efter at Valby Station er taget ud af projektet.

Sporfornyelse af Langå – Hobro samt ombygning af Randers Station

Formål

Som led i arbejdet med at forny og vedligeholde jernbanen gennemfører Banedanmark en sporfornyelse på strækningen Langå-Hobro, inkl. Stevnstrup, Randers, Fårup og Hobro stationer.

Sporfornyelsen omfatter skinne- og svelleudveksling samt ballastrensning på fri strækning.

I Stevnstrup nedlægges alle spor og sporskifter, så der fremover kun er en gennemkørselsstation. Randers station ombygges til fire nye spor i et nyt tracé med nye perroner og nyt sikringsanlæg. I Fårup udveksles alle sporskifter. I Hobro ombygges spor 2 og 3, og alle sporskifter og perronforkanter ved spor 2 og 3 udskiftes. Sikringsanlægget på strækningen Randers – Hobro opgraderes.

Status

Arbejderne udføres i april-november 2018, dels med enkeltsporsdrift og dels i totalspærring. Udførelsen er opdelt i to entrepriser: en sporentreprisen og en sikringsentreprisen.

Der er indgået kontrakt for både sporentreprisen og sikringsentreprisen i januar 2018.

Mobiliseringen er i gang, og sporombygningen er opstartet ultimo april 2018 på strækningen Langå – Randers.

Den budgetmæssige situation

Finansudvalget har godkendt fortroligt akt. H af 7. december 2017 om igangsættelse af projektet. Fortroligheden er ophævet d. 22. februar 2018. Den bevilgede totaludgift på 818,2 mio. kr. (2018-priser) forventes overholdt.

Sporfornyelse af Ringsted – Nykøbing Falster, inkl. Nykøbing Falster Station*Formål*

Som led i arbejdet med at forny og vedligeholde jernbanen gennemfører Banedanmark en sporombygning af strækningen Ringsted - Nykøbing Falster, inkl. Nykøbing Falster Station. Sporfornyelsen omfatter primært skinne- og svelleudveksling, ballastrensning og sporskifter på strækningen. Sporfornyelsen på strækningen og stationerne medfører afledte arbejder inden for afvanding.

Projektet indgår som en integreret del af en hovedentreprisen, hvor Banedanmark på vegne af A/S Femern Landanlæg gennemfører en sporteknisk forberedelse af strækningen Ringsted – Nykøbing Falster til senere hastighedsopgradering og elektrificering, jf. kapitel 10 om de danske landanlæg i tilslutning til Femern Bælt-forbindelsen.

Status

Sporfornyelsesprojektet blev sammen med den sportekniske hastighedsopgradering udbudt i oktober 2016. Banedanmark indgik med forbehold for de bevilgende myndigheders godkendelse kontrakt med den vindende entreprenør i august 2017.

Arbejderne udføres i en række længere totalspærringer fra marts 2018 til primo 2022.

Den budgetmæssige situation

Finansudvalget har godkendt akt. 42 af 7. december 2017 om igangsættelse af projektet. Projektets bevilgede totaludgift på 181,2 mio. kr. forventes overholdt.

6.4. Fornyelse og vedligehold af jernbanenettet

I det følgende opgøres status fra de almindelige fornyelses- og vedligeholdelsesindsatser på Banedanmarks jernbanenet.

Tabel 6.6 | Forbrug og prognose 2015-2020 (fornyelse og vedligehold)

Mio. kr. (2018-pl)	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Total
Bevilling	2.254,2	2.107,3	1.869,9	2.556,1	2.871,7	2.462,3	14.121,5
Forbrug / Prognose	2.342,0	2.139,5	2.311,1	2.677,3	2.667,0	2.524,7	14.661,6
Merforbrug	87,8	32,2	441,2	121,2	-204,7	62,4	540,1

Anm.: Primo 2015 udgjorde opsparingen på konto § 28.63.05 (fornyelse og vedligehold) 540,1 mio. kr. Bevillingen i 2018-2020 er baseret på finansloven for 2018. Bevillingen forventes reduceret med i alt ca. 0,3 mia. kr. på finansloven for 2019 som følge af tilbageførsler til den centrale anlægsreserve, hvilket dermed ikke er afspejlet i tabellen. Prognosen i 2018 er baseret på udgiftsopfølgning 1, 2018. Forbrugsforventningen er under konsolidering.

Formål

Banedanmark fremlagde i juni 2013 et oplæg, der indeholdt en opgørelse af behovet for fornyelse og vedligehold for perioden 2015-2020.

Formålet med det beskrevne investeringsniveau er at fastholde tilstand og regularitet frem til 2020 og derudover at sikre en koordinering mellem fornyelsesindsatsen og de nyanlæg, som skal gennemføres på jernbanen frem mod 2020.

Som led i finansieringen af fornyelsesindsatsen blev der på finansloven for 2014 og senere finanslove indbudgetteret i alt 4,1 mia. kr. (2013-priser) ekstra i perioden 2015-2020 til en økonomisk optimal vedligeholdelse af jernbanen. Midlerne forudsættes finansieret af uforbrugte centrale reserver ved igangværende anlægsprojekter. Hvis der ikke kan frigøres tilstrækkelige midler fra den centrale reserve, føres der midler tilbage til den centrale reserve, og fornyelsesindsatsen reduceres tilsvarende.

Status

Banedanmark har replanlagt udførelsen af fornyelsesprojekterne for perioden 2018-2021 som følge af den nye udrulningsplan for Signalprogrammet, jf. det særskilte afsnit for Signalprogrammet tidligere i denne publikation, samt ud fra den nu tilgængelige bevilling, jf. uddybning nedenfor under den budgetmæssige situation.

I 2018 og 2020 forventes et højt aktivitetsniveau, hvilket primært vedrører fornyelsesområdet, jf. også foregående kapitel 6.3. Af de største fornyelsesprojekter til udførelse i 2018 kan nævnes Sporfornyelse af Kystbanen, Valby-Frederikssund og Langå-Hobro. Fornyelse af Slagelse Station samt ballast- og skinnearbejder omkring Slagelse udføres i 2019. Ringsted-Nykøbing Falster udføres i 2019-2021, mens Hobro-Aalborg, Holbæk-Kalundborg og fornyelse af Fredericia Station og Vejle Station samt dele af den frie strækning mellem Fredericia-Aarhus udføres i 2020.

Den ændrede strategi for udrulning af Signalprogrammet samt den reducerede bevilling til fornyelsesindsatsen har medført væsentlige ændringer i den tidligere plan for fornyelsesprojekter i 2018-2020. Således er kørestrømsfornyelse Østerport-Holte, sporfornyelse af København-Høje Taastrup, Høje Taastrup-Roskilde, Nyborg-Odense og dele af Fredericia-Aarhus (fri strækning) udskudt til efter 2020.

Det bemærkes, at Banedanmark i stigende omfang har oplevet problemer med udførelse af større sporfornyelsesprojekter. Det ses bl.a. i form af forsinkelser, overskredne totalspærringer, mange restarbejder, samt overskridelse af planlægningsbudgetter. Samtidig oplever Banedanmark, at flere af de udenlandske entreprenører, der har opereret på det danske marked, ikke længere byder på de store sporfornyelsesprojekter. Årsagerne er flere, men der peges især på kompleksiteten kombineret med de pressede tidsplaner. For at imødegå denne situation arbejder Banedanmark nu målrettet med at forbedre planlægningsprincipperne for anlægs- og fornyelsesarbejder på jernbanen. Der arbejdes blandt andet på at reducere kompleksiteten i opgaverne, forbedre udbudsprocessen og sikre, at de udbudte opgaver matcher entreprenørmarkedets ydelser.

Den budgetmæssige situation

I henhold til forudsætningerne bag merbevillingen til fornyelsesindsatsen, jf. ovenfor, har trækket på den centrale reserve til Ny bane København-Ringsted til finansiering af øvrige merudgifter i projektet samt trækket på den centrale reserve til Bane til Aalborg Lufthavn til merudgifter som følge af Signalprogrammets ændrede udrulningsstrategi (for begge dispositioner, se uddybning i kapitel 3) nødvendiggjort en reduktion af merbevillingen til fornyelsesindsatsen på ca. 0,3 mia. kr., som forventes indarbejdet på finansloven for 2019.

Samlet for perioden 2015-2020 forventer Banedanmark et merforbrug i forhold til bevillingen på ca. 540 mio. kr., hvilket svarer til opsparingen på Banedanmarks finanslovskonto § 28.63.05 (fornyelse og vedligehold) primo 2015.

7. Veje

I dette kapitel gennemgås undersøgelser og igangværende større anlægsprojekter på vejområdet.

Afsnit 7.1 giver en status for forundersøgelser, VVM-undersøgelser mv. på vejområdet, mens afsnit 7.2 giver en status for igangværende større anlægsprojekter. Afsnit 7.3 giver en status for større bygværker, og afsnit 7.4 giver en status for efterslæbsnedbringelse mv.

I kapitel 13 gives en oversigt over puljeprojekter på vejområdet under Transport-, Bygnings- og Boligministeriet.

Boks 2 | Markedssituationen på vejområdet

Samlet set vurderes det, at Vejdirektoratet oplever god interesse fra markedet med tilfredsstillende budinteresse og gunstige priser.

7.1. Forundersøgelser, VVM-undersøgelser mv. på vejområdet

Tabel 7.1 giver en oversigt over samt status for igangværende VVM-undersøgelser, forundersøgelser mv. på vejområdet, jf. aftaler om en grøn transportpolitik samt eventuelle øvrige aftaler.

Tabel 7.1 | Forundersøgelser, VVM-undersøgelser mv. i Vejdirektoratet

(mio. kr. 2018-priser)	Hjemmel/ Aftale	Total udgift	Overholdelse af totaludgift	Forbrug pr. 31.03.18
Infrastrukturfonden¹				
VVM af Næstved-Rønnede	Aftale af 24. juni 2014	14,9	Nej	16,3
Forundersøgelse af en aflastningsvej på Stevns	Aftale af 26. aug. 2016	3,5	Ja	2,3
Undersøgelser af ny midtjysk motorvej	Aftale af 13. dec. 2016	66,2	Ja	11,7
VVM af Hillerødmotorvejens forlængelse, Allerød-Hillerød	Aftale af 13. dec. 2016	12,2	Ja	4,9
Finansloven				
Forundersøgelse af en østlig ringvej (havnetunnel) i København	Aftale af 18. nov. 2016	24,0 ²	Ja	7,4
VVM-undersøgelse for udbygning af E45 Vejle – Skanderborg S	Aftale af 8. dec. 2017	29,4	Ja	0,2
VVM-undersøgelse for udbygning af E45 Aarhus Syd – Aarhus N	Aftale af 8. dec. 2017	18,7	Ja	0,0
VVM-undersøgelse for udbygning af E45 Aarhus Nord – Randers N	Aftale af 8. dec. 2017	30,0	Ja	0,1

1) Der er tidligere gennemført en forundersøgelse af perspektiverne i en styrkelse af rute 9. Projektet er afsluttet og fremgår derfor ikke af tabellen, men der er i forligskredsen reserveret 10 mio. kr. til en evt. kommende VVM-undersøgelse af strækningen, jf. Aftale om bedre mobilitet af 26. november 2010.

2) Heraf udgør det statslige bidrag 8,0 mio. kr. og bidrag fra interessenter 16,0 mio. kr.

Anm.: "Hjemmel" angiver første gang projektet har opnået bevillingsmæssig hjemmel samt evt. efterfølgende væsentlige ændringer. "Overholdelse af totaludgift" angiver, hvorvidt anlægsmyndigheden forventer, at bevillingen til projektet overholdes. Eventuelle merudgifter i forhold til et projekts totaludgift afholdes inden for den samlede ramme til undersøgelser.

VVM undersøgelse af rute 54 Næstved-Rønnede

I Trafikaftale 2014 – udmøntning af disponible midler i Infrastrukturfonden af 24. juni 2014 fremgår det, at: *"Parterne noterer sig, at Vejdirektoratet har gennemført en forundersøgelse af mulighederne for at opgradere Rute 54 mellem Næstved og Rønnede. Forundersøgelsen omfatter en række forskellige mulige linjeføringer og vejstandarder, hvor en motorvej i linjeføring A har et meget højt samfundsøkonomisk afkast.*

Parterne reserverede med Aftale om bedre mobilitet af 26. november 2010 15,0 mio. kr. til en VVM-undersøgelse af en opgradering af rute 54, Næstved-Rønnede. Parterne er på baggrund af forundersøgelsens resultater enige om at igangsætte en VVM-undersøgelse af rute 54, Næstved – Rønnede. Der afsættes 15,0 mio. kr. til undersøgelsen.

Parterne er samtidig enige om at afsætte 350,0 mio. kr. til en 1. etape af Rute 54 fra Sydmotorvejen (ved Rønnede) mod Næstved."

VVM-undersøgelsen blev afsluttet i efteråret 2016 og VVM-redegørelsen blev offentliggjort den 21. november 2016. Den var i høring indtil den 20. januar 2017.

Med Aftale om linjeføring af motorvej mellem Næstved og Sydmotorvejen (Rønnede) af 19. april 2017 blev parterne enige om, at linjeføringen for en motorvej mellem Næstved og Sydmotorvejen (ved Rønnede) fastlægges i VVM-undersøgelsens forslag A, inkl. mindre justeringer svarende til Vejdirektoratets indstilling. Ud af den oprindelige reservation til en 1. etape på 336,4 mio. kr. (2017-priser) afsættes en pulje på 56,5 mio. kr. til forlodsovertagelser af ejen-

domme i den valgte linjeføring. Den resterende reservation opretholdes, indtil der er truffet beslutning om hel eller delvis finansiering af anlægsprojektet. Der arbejdes med at pålægge byggelinjer på det besluttede forslag.

Den afsatte bevilling til VVM-undersøgelsen blev overskredet, men merforbruget dækkes af mindreforbrug på andre af Vejdirektoratets undersøgelser.

Forundersøgelse af en aflastningsvej på Stevns

I Aftale om udmøntning af midler til vejprojekter ved Haderup og Ribe mv. af 26. august 2016 fremgår det, at parterne er enige om at afsætte 3,5 mio. kr. til en forundersøgelse af en aflastningsvej på Stevns.

Undersøgelsen er ved at være afsluttet, og der gennemføres ekstern kvalitetssikring medio 2018. Herefter forventes den samlede forundersøgelse at blive offentliggjort i 2. halvår 2018.

Undersøgelser af ny midtjysk motorvej

I Aftale om udmøntning af midler til undersøgelser af ny midtjysk motorvej og Hillerødmotorvejens forlængelse mv. af 13. december 2016 fremgår, at *"Parterne er enige om at afsætte 40 mio. kr. til en VVM-undersøgelse af Give-Billund-E20-Haderslev, hvor en linjeføring hhv. øst og vest om Billund undersøges. Parterne er herudover enige om at afsætte 25 mio. kr. til en forundersøgelse af en nordlig korridor mellem Hobro-Viborg-Rute 15-Give med udgangspunkt i linjeføringskorridorer over hhv. Herning og tættere på Silkeborg."*

Projekterne er igangsat i Vejdirektoratet. For strækningen Give-Billund-Lunderskov er den indledende offentlighedsfase gennemført. Undersøgelserne pågår som planlagt. For strækningen Hobro-Viborg-Give pågår undersøgelserne også som planlagt.

VVM-undersøgelse af Hillerødmotorvejens forlængelse, Allerød-Hillerød

I Aftale om udmøntning af midler til undersøgelser af ny midtjysk motorvej og Hillerødmotorvejens forlængelse mv. af 13. december 2016 fremgår det, at parterne er enige om at afsætte 12 mio. kr. til en VVM-undersøgelse af en forlængelse af Hillerødmotorvejen fra Allerød til Hillerød.

Projektet er i den afsluttende fase. Undersøgelserne har pågået som forventet, og der gennemføres ekstern kvalitetssikring senere i 2018.

Forundersøgelse af en østlig ringvej (havnetunnel) i København

Med Aftale om finansloven for 2017 har parterne afsat midler til en forundersøgelse af en østlig ringvej i København. Forundersøgelsen skal blandt andet kortlægge omkostningerne forbundet med en østlig ringvej og undersøge mulighederne for privat medfinansiering. Formålet

er at tilvejebringe et bedre fagligt grundlag for en politisk drøftelse og eventuelt principbeslutning om projektet, herunder forhold om finansiering, organisering, trafik, miljø, teknik, samfundsøkonomi mv. En østlig ringvej i København vil blandt andet kunne binde det overordnede vejnet sammen øst om København og aflaste biltrafikken i byen.

Det ventes at tage omkring to år at gennemføre forundersøgelsen, der blev igangsat i foråret 2017. Projektets fire delundersøgelser er igangsat og undersøgelserne forløber som planlagt.

Forundersøgelsen forventes at koste 24 mio. kr. (2017-priser). På finansloven for 2017 er der afsat 8 mio. kr. som et statsligt bidrag til forundersøgelsen. De resterende 16 mio. kr. finansieres af projektets øvrige parter, som er Københavns Kommune, Region Hovedstaden og Refshaleøens Ejendomsselskab A/S.

VVM-undersøgelse for udbygning af E45 Vejle – Skanderborg S

Med Aftale om finansloven for 2018 afsatte parterne midler til en VVM-undersøgelse af en udbygning af den ca. 35 km lange motorvejsstrækning mellem Vejle (Hornstrup) og Skanderborg Syd. Undersøgelsen vil belyse de tekniske, natur- og miljømæssige og økonomiske konsekvenser af en udbygning af strækningen fra fire til seks spor.

En VVM-undersøgelse af strækningen mellem Vejle og Skanderborg S kan gennemføres på ca. to år inden for en ramme på 29,4 mio. kr. (2018-priser) og er indledt i juni 2018 med en offentlig idé- og forslagsfase, der løber frem til 20. august 2018.

VVM-undersøgelse for udbygning af E45 Aarhus Syd – Aarhus Nord

Med Aftale om finansloven for 2018 afsatte parterne midler til en VVM-undersøgelse af en udbygning af den ca. 16 km lange strækning vest om Aarhus mellem Aarhus Syd og Aarhus Nord. Undersøgelsen vil belyse de tekniske, natur- og miljømæssige og økonomiske konsekvenser af en udbygning af strækningen fra fire til seks spor.

En VVM undersøgelse af strækningen mellem Aarhus Syd og Aarhus Nord kan gennemføres på ca. to år inden for en ramme på 18,7 mio. kr. (2018-priser) og igangsættes i 2019.

VVM-undersøgelse for udbygning af E45 Aarhus Nord – Randers N

Med Aftale om finansloven for 2018 afsatte parterne midler til en VVM-undersøgelse af en udbygning af den ca. 35 km lange strækning mellem Aarhus Nord og Randers N. Undersøgelsen vil belyse de tekniske, natur- og miljømæssige og økonomiske konsekvenser af en udbygning af strækningen fra fire til seks spor.

En VVM undersøgelse af strækningen mellem Aarhus Nord og Randers N kan gennemføres på ca. to år inden for en ramme på 30,0 mio. kr. (2018-priser) og er indledt i juni 2018 med en offentlig idé- og forslagsfase, der løber frem til 20. august 2018.

7.2. Anlægsprojekter på vejområdet

7.2.1. Projekter under gennemførelse

Nedenfor gives en status på igangværende større anlægsprojekter på vejområdet. Næste afsnit indeholder en oversigt over projekter, som er åbnet for trafik, og hvor kun mindre færdiggørelsesarbejder udestår. Bilag 4 indeholder en oversigt over den geografiske placering af igangværende større anlægsprojekter på statsvejnettet.

Tabel 7.2 | Økonomioversigt over Vejdirektoratets anlægsprojekter

(mio. kr. 2018-priser)	Hjemmel/ Aftale	Total- udgift	Overholdelse af totaludgift	Forbrug pr. 31.03.18	Disponeret projektreserve	Åbningsår
Infrastrukturfonden						
Holstebromotorvejen (Herning-Holstebro)	Akt. 85 2012/2013	3.722,3	Ja	2.392,0	0%	Sydlig del: 2017 Nordlig del: 2018
Syd om Regstrup (Skovvejen, 2. etape)	Anlægslov L526 af 29. april 2015	441,8	Ja	104,5	16%	2019
Storstrømsbroen	Anlægslov L.175 af 26. maj 2015	4.239,3	Ja	228,2	38%	Vejforbindelse: 2022 Baneforbindelsen: 2023
Udbygning af rute 11 gennem Ribe (Ribe omfartsvej)	Akt. 24 2016/2017	189,8	Ja	6,7	52%	2020
Haderup Omfartsvej	Anlægslov 382 af 26. april 2017	292,1	Ja	14,7	58%	2020
Finansloven						
Udvidelse af E45, Aarhus S - Skanderborg S	FL17	538,6	Ja	74,8	0%	2020
Udvidelse af Vestfynske Motorvej, Nr. Aaby-Odense V	FL18	2.400,0	Ja	1,8	0%	2022

Anm: "Hjemmel" angiver første gang projektet har opnået bevillingsmæssig hjemmel samt evt. efterfølgende væsentlige ændringer. "Totaludgift" svarer til den samlede bevilling (inkl. 30 pct.-reserve) på seneste finanslov. "Overholdelse af totaludgift" angiver, hvorvidt anlægsmyndigheden forventer, at totaludgiften for projektet overholdes. "Disponeret projektreserve" angiver andelen af projektreserven (10 pct.-reserven), som der pt. er disponeret over.

Holstebromotorvejen (Herning-Holstebro)

Formål

Der er i dag fremkommelighedsproblemer i myldretiderne på strækningerne ved Aulum og Holstebro og tilsvarende problemer for sidevejstrafikken med at komme ud på hovedlandevejen. Desuden er vejbetjeningen af Gødstrup-området utilstrækkelig, herunder set i lyset af det kommende sygehus i Gødstrup.

I Aftale om linjeføring for Holstebromotorvejen af 25. april 2013 mellem Socialdemokratiet, Radikale Venstre og Socialistisk Folkeparti, Venstre, Dansk Folkeparti, Liberal Alliance og Det Konservative Folkeparti anføres følgende:

"På den baggrund er parterne enige om, at Holstebromotorvejen etableres som motorvej i en linjeføring fra Holstebro N til Sinding nordvest for Herning og videre som motorvej på vejforbindelsen til Gødstrup frem til krydsningen ved rute 15.

Der etableres ved krydsningen ved rute 15 en højklasset sammenkobling mellem motorvejsforbindelsen til Gødstrup og den eksisterende motortrafikvej syd om Herning.

I Holstebro etableres en forlængelse af Nordre Ringvej til Vilhelmsborgvej.”

Status

Projektet forløber planmæssigt. Første etape fra Snejbjerg til Sinding S åbnede i maj 2017 med visse efterfølgende arbejder. Strækningen mellem Tvis og Sinding åbnede i november 2017. Den sidste del-strækning mellem Tvis og Holstebro N åbner d. 29. september 2018.

Projektets syv totalentrepriser, fire hovedentrepriser og 10 mindre fagentrepriser er alle udbudt og kontraheret.

Den budgetmæssige situation

Projektet har på finansloven for 2018 en bevilget totaludgift på 3.722,3 mio. kr. (2018-priser), som forventes overholdt. Der blev med finansloven for 2017 og i henhold til Aftale om linjeføring for Holstebromotorvejen af 25. april 2013 tilbageført 50,0 mio. kr. (2017-priser) fra projektets oprindelige bevilling til den generelle offentlige investeringsramme som følge af en forventet billiggørelse af projektet. Der forventes en yderligere billiggørelse af projektet.

Syd om Regstrup (Skovvejen, 2. etape)

Formål

Regionalt betjener Skovvejen byområderne Kalundborg og Holbæk samt ferie- og fritidstrafik til sommerhusområderne på Røsnæs vest for Kalundborg. Strækningen har en del pendlertrafik, som samtidig været støt stigende de seneste 10 år. Samtidig medfører erhvervsområderne i den vestlige del, især i Kalundborg, at der er en del tung erhvervstrafik på strækningen.

Projektet omfatter en udbygning af ca. 1,5 km af Skovvejen, der pt. er en motortrafikvej, til firesporet motorvej samt anlæg af yderligere 5 km ny firesporet motorvej syd om byen Regstrup. Projektet er af væsentlig betydning for håndteringen af den fremtidige trafikvækst samt erhvervs- og samfundsudviklingen i området.

Status

Projektet er igangsat i 2015 efter vedtagelse af anlægsloven den 21. april 2015. Der var første spadestik d. 28. september 2017.

Projektet forløber planmæssigt og forventes åbnet i efteråret 2019.

Den budgetmæssige situation

Projektet har på finansloven for 2018 en bevilget totaludgift på 441,8 mio. kr. (2018-priser), som forventes overholdt.

Storstrømsbroen

Formål

Storstrømsbroen har stor regional betydning og er samtidig en vigtig del af jernbanekorridoren mellem København og Tyskland. Denne jernbanekorridor vil i løbet af de kommende år blive styrket markant med etableringen af den nye bane København-Ringsted via Køge og det kom-

mende anlæg af Femern Bælt-forbindelsen, herunder opgraderingen og udvidelsen af jernbanelinjen mellem Ringsted og Rødby. Ved Femern Bælt-forbindelsens åbning vil en stor mængde passager- og godstog mellem Skandinavien og Centraleuropa blive ført over Storstrømsbroen.

Det blev i efteråret 2011 klart, at den nuværende Storstrømsbro fra 1937 ikke vil kunne holde til den øgede jernbanegodstrafik, der vil følge af Femern Bælt-forbindelsens åbning.

Med anlæg af en ny kombineret vej- og dobbeltsporet jernbanebro over Storstrømmen vil den fremtidige kapacitet i denne centrale jernbanekorridor til Europa sikres. Når den nye bro er taget i drift, rives den gamle bro ned som led i projektet.

Status

Anlægslov blev vedtaget i maj 2015. Der blev 1. juli 2016 truffet politisk aftale om at fremrykke færdiggørelsen af den nye Storstrømsbro til 2022 for vejforbindelsen og til 2023 for baneforbindelsen.

Ekspropriationer er gennemført. Der blev afsagt en taksaktionsafgørelse d. 19. september 2017 vedrørende ekspropriation af gartneri på Masnedø. Gartnerigrunden, der således skal indgå som arbejdsplads, er nu ryddet for drivhuse mv. og overdraget til totalentreprenøren for brobyggeriet.

Udbud af totalentreprisen (indeholdende størstedelen af entreprisarbejderne) er gennemført ved anvendelse af konkurrencepræget dialog med tre dialogrunder. Det økonomisk mest fordelagtige tilbud er afgivet af JV Itinera s.p.a, Condotte s.p.a og Grandi Lavori Fincosit s.p.a. Kontrakt blev underskrevet d. 26. februar 2018.

Selve kontraktunderskrivningen blev udskudt, da tidligere medarbejdere fra to af konsortiets parter, Condotte og GLF var involveret i sager om korrupsion og bestikkelse. Økonomiske problemer hos Condotte medførte yderligere udskydelse af kontraktunderskrivningen, da firmaet kom under rekonstruktion. Både Condotte og GLF er kun repræsenteret med en ejerandel på 0,01 pct. i konsortiet og er uden bestemmende indflydelse. Der er stillet yderligere garanti fra konsortiet, ved en såkaldt moderselskabsgaranti på yderligere ca. 8 %, hvorfor kontrakten nu får en sikkerhedsstillelse på i alt 23 %. Vejdirektoratet har bedt SBJV (konsortiet) aktivere self cleaning processen i henhold til kontrakten, og der er bl.a. aftalt, at konsortiet udarbejder og efterlever etiske regler (Code of Conduct) for konsortiet. Dette regelsæt er indarbejdet i konsortiets kvalitetsledelsessystem.

Det bemærkes, at sen fastlæggelse af tidsplan både for dette projekt og de tilstødende jernbaneprojekter (Ringsted-Femern Banen) samt Elektrificeringsprogrammet og Signalprogrammet giver udfordringer for grænseflader og anlægstidsplan, herunder koordinering af sporspærringer. Forventningen er dog, at det ikke påvirker Storstrømsbroens samlede tidsplan og økonomi.

Den budgetmæssige situation

Projektet har på finansloven for 2018 en bevilget totaludgift på 4.239,3 mio.kr. (2018-priser), som forventes overholdt. Projektøkonomien er forbedret som følge af et gunstigt licitationsresultat, men vurderes fortsat at være stram, da detailprojekteringen gav anledning til en række merudgifter, bl.a. til arkæologi, sikring af konstruktionen mod skibsstød og islast samt til fundering. Der kan derfor blive behov for at trække på projektets centrale reserver.

Projektet har modtaget EU-støtte, jf. tabellen under kapitel 3.

Udbygning af Rute 11 gennem Ribe (Ribe Omfartsvej)

Formål

Projektet skal afhjælpe fremkommelighedsproblemer på den mest belastede strækning på rute 11 gennem Ribe by. Samtidig vil projektet begrænse påvirkningen af den omkringliggende natur, herunder Ribe Marsken.

Projektet indebærer en udbygning af den eksisterende rute 11 til to spor i hver retning. Endvidere omfatter projektet etablering af støjskærme på østsiden af rute 11, ombygning af signalregulerede kryds og etablering af to shunts på rundkørslen ved Plantagevej. Endelig etableres en klapbro over Ribe Å, således at høje skibe igen får mulighed for at sejle til skibsbroen i Ribe.

Status

Projektet er blevet tiltrådt og igangsat ved akt. 23 af 1. december 2016. Der er gennemført offentligt informationsmøde 9. marts 2017. Der er identificeret særlige problemstillinger vedr. meget høj grundvandsstand og problematiske funderingsforhold for den planlagte klapbro, som der arbejdes med at finde en løsning på.

Vejen forventes at åbne i efteråret 2020 som planlagt.

Den budgetmæssige situation

Projektet har på finansloven for 2018 en bevilget totaludgift på 189,8 mio. kr. (2018-priser), som forventes overholdt. Grundet de ovenfor nævnte problemer med grundvand og fundering vurderes budgettet at være stramt, og der kan blive behov for at trække på projektets centrale reserve.

Haderup omfartsvej

Formål

En omfartsvej vest om Haderup anlagt som 2+1 motortrafikvej med midterautoværn og dimensioneret til en hastighedsbegrænsning på 100 km/t har et højt samfundsøkonomisk afkast. Vejdirektoratet afsluttede i 2014 VVM-undersøgelsen af omfartsvejen. Undersøgelsen viste, at en omfartsvej ved Haderup vil kunne aflaste strækningen gennem byen for tung trafik og bidrage til at forbedre fremkommeligheden gennem byen.

Status

Projektets anlægslov blev vedtaget i april 2017.

Projektet er under opstart. Linjebesigtigelsen blev gennemført den 4. og 5. oktober 2017, og ekspropriationskommissionen har godkendt det fremlagte projekt. Der blev afholdt detailbesigtigelse d. 2. og 3. maj 2018.

Der har været visse tilpasninger af projektet i løbet af detailprojekteringen. Hedevej var forudsat som en underføring af omfartsvejen, men laves i stedet som en overføring grundet grund-

vandsproblemer. Kronebredden af omfartsvejen (den samlede bredde fra ”yderkant til yderkant”) er ligeledes øget som følge af bedre viden omkring udformning af 2+1 veje og i henhold til Vejdirektoratets nuværende anvisninger.

Det forventes, at de første anlægsarbejder startes op sensommeren 2018 med nedbrydning af ca. 10 ejendomme. Broarbejder startes ultimo 2018, og jord- og belægningsarbejder startes februar 2019.

Vejen forventes at åbne i efteråret 2020, med færdiggørelsesarbejder i 2021.

Den budgetmæssige situation

Projektet har på finansloven for 2018 en bevilget totaludgift på 292,1 mio. kr. (2018-priser), som forventes overholdt.

Udvidelse af E45, Aarhus S – Skanderborg S

Formål

Med Aftale om finansloven for 2017 blev den daværende Venstre-regering, Dansk Folkeparti, Liberal Alliance og Det Konservative Folkeparti enige om at afsætte midler til en udvidelse af motorvejen E45 mellem Aarhus S og Skanderborg S.

Den østjyske motorvej E45 er en central transportkorridor med afgørende betydning for den økonomiske udvikling i Østjylland. På strækningen mellem Aarhus S og Skanderborg S er der imidlertid allerede i dag trængselsproblemer i myldretiden. Disse problemer vil blive værre i takt med yderligere trafikvækst i hele den østjyske korridor, og strækningen risikerer i stigende grad at blive en trafikale flaskehals.

Projektet skal afhjælpe disse problemer og forbedre fremkommeligheden på E45.

Status

Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen har truffet beslutning om, at projektet ikke er VVM-pligtigt.

Projektet blev udbudt som en stor totalentreprise, og kontraheret i oktober 2017.

Projektet forløber planmæssigt og forventes færdigt i løbet af 2020. Vejdirektoratet arbejder dog på at åbne de nye spor for trafik allerede med udgangen af 2018. Derefter følger et slid-lagsarbejde i sommeren 2019, hvorefter vejen ibrugtages fuldt ud.

I 2019/2020 arbejdes videre med evt. supplerende støjtiltag på strækningen.

Den budgetmæssige situation

Projektet har på finansloven for 2018 en bevilget totaludgift på 538,6 mio. kr. (2018-priser), som forventes overholdt.

Udvidelse af Vestfynske motorvej mellem Nr. Aaby og Odense V

Formål

Der er voksende trængselsproblemer i myldretidsperioderne på E20 Fynske Motorvej på strækningen mellem Nr. Aaby og Odense V, og omfattende kødannelse ved trafikulykker og andre hændelser. Der er tidligere vedtaget en anlægslov for udbygning af Fynske Motorvej mellem Middelfart og Odense V fra 4 til 6 spor, og første etape fra Middelfart til Nr. Aaby er gennemført.

Med Aftale om finansloven for 2018 blev regeringen og Dansk Folkeparti enige om at gennemføre anden etape af det samlede projekt, og der udvides således fra 4 til 6 spor mellem Nr. Aaby og Odense V.

Status

Projektet er igangsat med finansloven for 2018.

Inden anlægsarbejdet kan igangsættes, skal der gennemføres en opdatering af plangrundlaget, detailprojektering, myndighedsbehandling, arealerhvervelse, udbud af anlægsarbejdet samt forberedende anlægsarbejder.

Vejdirektoratet vil her foretage en vurdering af forudsætningerne som beskrevet i anlægsloven og VVM-undersøgelsen, som næsten er 10 år gamle. Dette omhandler bl.a. gennemførelse af støjberegninger og vurdering af udformningen af tilslutningsanlæg. Det forventes, at evt. projektændringer vil ligge indenfor rammerne af den gennemførte VVM-undersøgelse.

Vejdirektoratet forventer, at den færdige udvidelse kan stå klar i 2022.

Den budgetmæssige situation

Projektet bevilges på finansloven for 2018 en totaludgift på 2.400,0 mio. kr. (2018-priser), som forventes overholdt. Jf. Aftale om finansloven for 2018 finansieres anlægget via udbytter fra A/S Storebælt samt midler, som tidligere var forudsat anvendt til etablering af kørsel i nødspor på strækningen.

7.2.2. Åbnede projekter med mindre færdiggørelsesarbejder

Tabel 7.3 | Åbnede projekter med mindre færdiggørelsesarbejder

(mio. kr. 2018-priser)	Hjemmel / Aftale	Total-udgift	Overholdelse af totaludgift	Forbrug pr. 31.03.18	Disponeret projektreserve	Åbningsår
Infrastrukturfonden						
Funder-Låsby (Silkeborgmotorvejen)	Anlægslov af 6. maj 2009	5.003,8	Ja	3.789,3	0%	2016
Holbæk-Vig, rute 21, etape 2 & 3	FL2000 Akt. 90 2008/2009	1.236,8	Ja	1.018,0	0%	2013 (Hønsinge omfartsvej: 2017)
Greve S.-Køge S. (udbygning af Køge Bugt-motorvejen, 1. og 2. etape)	Anlægslov L1533 af 21. dec. 2010 Akt. 83 2012/2013	2.347,9	Ja	1.706,6	25%	1. etape: 2015 2. etape: 2017

Anm: "Hjemmel" angiver første gang projektet har opnået bevillingsmæssig hjemmel samt evt. efterfølgende væsentlige ændringer. "Totaludgift" svarer til bevillingen på seneste finanslov. "Overholdelse af totaludgift" angiver, hvorvidt anlægsmyndigheden forventer, at totaludgiften for projektet overholdes. "Disponeret projektreserve" angiver andelen af projektreserven (10 pct.-reserven), som der pt. er disponeret over.

Projekterne i tabellen er åbnet, men endnu ikke regnskabsmæssigt afsluttede. Der udestår mindre færdiggørelsesarbejder.

For Funder-Låsby (Silkeborgmotorvejen) åbnede første delstrækning mellem Hårup og Låsby i december 2014, mens strækningen fra Funder til Hårup åbnede 11. september 2016. Der er tilbageført ca. 1,5 mia. kr. til Infrastrukturfonden som følge af en billigørelse af projektet. Efter åbning af strækningen fra Funder til Hårup har det vist sig, at beboerne langs enkelte delstrækninger har oplevet et højere støjniveau end forventet. Der vil derfor blive gennemført supplerende støjreducerende tiltag.

Projektet Holbæk-Vig, rute 21, etape 2 & 3 åbnede for trafik i 2013 og – hvad Hønsinge Omfartsvej angår – i oktober 2017. Der er tidligere tilbageført i alt ca. 0,4 mia. kr. af projektets oprindelige totaludgift til Infrastrukturfonden. Der forventes en mindre yderligere billigørelse af projektet.

For Greve S - Køge (udbygning af Køge Bugt Motorvejen, 1. & 2. etape) åbnede første etape fra Greve S til Solrød S i august 2015 – godt og vel et år tidligere end oprindeligt planlagt. De sidste slidlagsarbejder på anden etape fra Solrød S til Køge blev færdige i sensommeren 2017 og dermed godt et år tidligere end oprindeligt planlagt. Der er tidligere tilbageført i alt 49,5 mio. kr. til Infrastrukturfonden fra projektets oprindelige bevilling som følge af en forventet billigørelse af projektet.

7.3. Større vedligeholdelsesprojekter

I det følgende gives en status for større vedligeholdelsesprojekter under gennemførelse og et enkelt projekt under forberedelse.

Tabel 7.4 | Økonomioversigt over vedligeholdelsesprojekter på vejområdet

(mio. kr. 2018-priser)	Hjemmel	Totaludgift	Overholdelse af totaludgift	Forbrug pr. 31.03.18	Åbningsår
Infrastrukturfonden / Finansloven					
Mønbroen	Akt 68 af 21. nov. 2011	124,6	Ja	105,7	2016
Gl. Lillebæltsbro	Akt C af 24. nov. 2016	Fortroligt	Ja	3,8	2020
Spunsvæggen på Lyngbyvej – etape 2	Akt L af 25. jan. 2018	Fortroligt	Ja	0,7	2020

Anm.: "Hjemmel" angiver første gang projektet har opnået bevillingsmæssig hjemmel samt evt. efterfølgende væsentlige ændringer. "Overholdelse af totaludgift" angiver, hvorvidt anlægsmyndigheden forventer, at totaludgiften for projektet overholdes.

Mønbroen

Formål

Formålet med projektet er at hovedstandsætte Mønbroens broplade med tilhørende konstruktionslementer, herunder en forebyggende indsats mod rust (katodisering mv.), der på længere sigt vil nedsætte behovet for reparationer.

Status

Hovedstandsættelsen er afsluttet. Som et led i færdiggørelsen genetableres vej-/stibelysningen på broen. Tekniske forhold – herunder de specielle vindforhold på broen – har vanskeliggjort genetableringen af belysning, men Vejdirektoratet arbejder på en løsning.

Den budgetmæssige situation

Med Finansudvalgets tilslutning til akt. 68 af 21. november 2011 har projektet en bevilget totaludgift på 124,6 mio. kr. (2018-priser), som forventes overholdt.

Vedligeholdelse af Gl. Lillebæltsbroen – fornyelse af vejbanen

Formål

Formålet med projektet er en fornyelse af vejbanen på Gl. Lillebæltsbroen. Fornyelsen er nødvendig, efter at en række eftersyn de seneste 15 år har konstateret, at kørebanebetonen er i så ringe en stand, at en hovedstandsættelse skal udføres nu for at hindre hyppige driftsreparationer med gener for trafikken og store udgifter til følge.

Projektet forventes at forlænge holdbarheden af Gl. Lillebæltsbroen med ca. 50 år.

Status

Projektet blev igangsat med fortroligt akt. C af 24. november 2016.

Projektet er forsinket i forhold til den oprindelige plan beskrevet i aktstykket, da en del af arbejdet skal foretages inden for jernbanens sikkerhedszone. Dette var ikke forudsat i den oprindelige tidsplan og kræver koordinering forud med hensyn til sporspæringer.

Anlægsarbejderne er kontraheret primo 2018 og gennemføres hovedsageligt i 2018 og 2019. Dog er mindre følgearbejder, der hverken forstyrrer banen eller vejtrafikken, planlagt til udførelse i 2020. I 2018 arbejdes i kørebanen længst væk fra jernbanen. I 2019 arbejdes i kørebanen tættest på jernbanen.

Den budgetmæssige situation

Projektets totaludgift som bevilget på fortroligt akt. C af 24. november 2016 forventes overholdt. Dog vurderes budgettet efter projektets licitationsresultat at være stramt.

Spunsvæggen på Lyngbyvej – etape 2

Formål

Formålet med projektet er en forstærkning af spunsvæggen (støttevægge af stål, der forhindrer jorden i at skride) på Lyngbyvej/Helsingørmotorvejen nord for København ved etablering af nye jordankre, da de eksisterende flere steder er i meget ringe stand.

Projektet er af samme type som arbejderne udført på Lyngbyvejen i 2014-17, jf. akt 67 af 22. august 2013.

Der skal etableres ankre i spunsvæggen på begge sider af motorvejen på en strækning ca. mellem afkørsel 2 Tuborgvej (sydgående) og afkørsel 3 Kildegårdsvej (nordgående). Trafikalt vil det betyde, at en række beboere langs strækningen ikke eller kun vanskeligt kan køre helt hen til deres boliger i flere måneder, mens arbejdet står på i nærheden.

Status

Projektet er blevet tiltrådt ved fortroligt akt. L af 25. januar 2018.

Der var i aktstykket forudsat gennemførelse af projektet i 2018 og 2019. Imidlertid har Vejdirektoratet ikke har opnået de nødvendige kommunale tilladelser til trafikomlægninger i 2018. Der er som følge heraf udarbejdet ny tidsplan med opstart af anlægsfase i efteråret 2018 og afslutning i 2020.

Den budgetmæssige situation

Den med fortroligt akt. L af 25. januar 2018 godkendte totaludgift forventes overholdt.

Limfjordstunnelen – sætningsskader og indtrængning af havvand

Formål

Formålet med projektet er at finde årsagen til, at Limfjordstunnelen mod forventning fortsætter med at sætte sig. Når dette er klarlagt, skal der findes den mest optimale måde at sikre en levetidsforlængelse af tunnelen, idet der pt. forventes, at opretholdelse af tunnelens funktion efter ca. 2050 kan være vanskelig.

Der er således behov for at finde en langtidsholdbar løsning på sætningerne og den deraf forøgede vandindtrængning.

Status

For at kortlægge årsagerne til, at Limfjordstunnelen fortsat sætter sig, er der nedsat en geoteknisk ekspertgruppe, og der er foretaget drøftelser med Aalborg Universitet og planlagt målinger af jordbundslagenes indhold. Dette arbejde er netop afsluttet, og den geotekniske ekspertgruppe har afleveret sin hovedrapport med overvejelser, konklusioner og anbefalinger.

Der er nu nedsat en ny international ekspertgruppe, der på denne baggrund, samt øvrige tekniske specifikationer og data, skal udarbejde den på lang sigt mest optimale vedligeholdsstrategi, herunder komme med et eller flere forslag til reparationsmuligheder. Disse skal alle være økonomisk vurderet og konsekvensvurderet.

Vejdirektoratet forventer at være klar med en indstilling til løsning medio 2019.

7.4. Efterslæbsnedbringelse mv.

Med Aftale om en ny Storstrømsbro, Holstebromotorvejen mv. af 21. marts 2013 blev der afsat 1,4 mia. kr. for årene 2014 til 2017 med henblik på fortsat at sikre den på lang sigt billigste vedligeholdelsesindsats. På baggrund af aftalen om vejvedligeholdelse for perioden 2014-2017 var målsætningen, at efterslæbet på statsvejnettet samlet set ved udgangen af perioden skulle nedbringes i et omfang svarende til i alt 480 mio. kr. (2010-priser), fordelt på 124 mio. kr. til belægnings, 268 mio. kr. til små bygværker og 88 mio. kr. til store bygværker. Målsætningen ligger i forlængelse af den i 2012 gennemførte midtvejsvaluering af Vejdirektoratets drifts- og vedligeholdelsesplan for 2010-2013. Målsætningen er opfyldt, jf. det følgende.

Udvikling i efterslæbet 2014-2017

Det viste sig, at det fysiske efterslæb på belægnings ved indgangen af aftaleperioden var mindre end forudsat i midtvejsanalysen (i alt 55 mio.kr. ved indgangen til 2014 mod forudsat 124 mio. kr.). Baggrunden er dels, at der i den foregående aftaleperiode er gennemført flere efterslæbsnedbringende aktiviteter, og dels at de mængdemæssige behov for belægningsudskiftning var mindre end forudsat på aftaletidspunktet, jf. Anlægsstatus for 1. halvår 2015. Det reducerede efterslæb på belægnings blev fuldt nedbragt i 2015. Den seneste tilstandsvurdering ultimo 2017 for belægnings viser, at der ved udgangen af 2017 ikke er efterslæb på belægnings. Der er i perioden udført vedligehold af bygværkerne i overensstemmelse med det opgjorte behov, som fremgår af de visuelle særeftersyn og opdaterede tilstandsvurderinger. Ved udgangen af 2017, er der ikke bygværker, der har overskredet det økonomisk optimale tidspunkt for vedligehold, hvorfor der ikke er efterslæb på små og store bygværker.

Den samlede udvikling i nedbringelsen af efterslæbet på statsvejnettet kan ses i nedenstående tabel 7.6. Den signifikante efterslæbsnedbringelse i 2016 skal ses i sammenhæng med, at der i 2016 på baggrund af visuelle eftersyn og opdaterede tilstandsvurderinger er sket en teknisk justering af det opgjorte efterslæb for bygværker, som har vist sig mindre end forudsat, jf. Anlægsstatus for 2. halvår 2016.

Tabel 7.5 | Nedbringelse af efterslæb 2014-2017 (beregningsteknisk opgørelse i 2010-priser)

Nedbragt efterslæb i 2010-priser (akkumuleret)										
Mio kr.	2014		2015		2016		2017		2014-2017	
	Mål	Faktisk	Mål	Faktisk	Mål	Faktisk**	Mål	Faktisk	Mål	Faktisk
	Nedbragt efterslæb	Nedbragt efterslæb	Nedbragt efterslæb	Nedbragt efterslæb	Nedbragt efterslæb	Nedbragt efterslæb	Nedbragt efterslæb	Nedbragt efterslæb	Nedbragt efterslæb	Nedbragt efterslæb
Belægnings*	66	49	124	55	124	55	124	55	124	55
Små bygværker	67	74	134	169	201	399	268	399	268	399
Store bygværker	22	30	44	52	66	155	88	155	88	155
I alt	155	153	302	276	391	609	480	609	480	609

Anm.: Beregningsteknisk opgørelse angivet i 2010-priser (jf. forudsætningsindeks, finansloven) med angivelse af måltal for aftaleperioden 2014-2017 hhv. faktisk nedbragt efterslæb i 2014- 2017. Måltallene er baseret på midtvejsanalysen fra 2012.

*) Det faktisk resterende efterslæb på belægnings primo 2014 udgjorde 55 mio. kr., mens der var forudsat et resterende efterslæb på 124 mio. kr.

**) Det samlede efterslæb på statsvejnettet er fuldt nedbragt ved udgangen af 2016. En del af årsagen er en justering af efterslæbets størrelse, som følge af Vejdirektoratets opdaterede tilstandsvurderinger vedrørende bygværker, jf. beskrivelse ovenfor.

Efterslæbet på statsvejnettet er løbende blevet nedbragt i henhold til de politiske aftaler om en forstærket vedligeholdelsesindsats. De i 2017 gennemførte vedligeholdelsesopgaver i tilknytning til statsvejnettet har haft karakter af ”tilkomne arbejder”. Det vil sige, at aktiverne er blevet repareret på det økonomisk optimale tidspunkt. Vejnettet er i vedligeholdelsesmæssig balance ved aftaleperiodens udløb ultimo 2017.

Opgørelse over bevilling og forbrug 2014-2017

Nedenstående tabel 7.6 viser en oversigt over Vejdirektoratets bevilling i aftaleperioden 2014-2017, og det faktiske forbrug sammenholdt med det forudsatte forbrug i tilknytning til den kapitalbevarende vedligeholdelsesindsats. Det forudsatte forbrug følger af den beregnede optimale strategi, jf. ovennævnte midtvejsevaluering, som danner baggrund for udmøntningen i aftaleperioden.

Tabel 7.6 | Kapitalbevarende vedligehold 2014-2017 (mio. kr.), forbrug hhv. bevilling

	2014	2015	2016	2017	2014-2017
Økonomisk optimal strategi fra Midtvejsanalyse (forudsatte 2010-priser) ¹⁾	762,2	699,6	609,3	585,6	2.656,8
Bevilling (forudsatte 2010-priser) ²⁾	757,6	630,3	604,5	581,2	2.573,6
Faktisk forbrug omregnet til 2010-priser (realiserede priser) ³⁾	609,2	728,6	517,5	512,1	2.367,4
Bevilling (løbende priser) ⁴⁾	779,5	646,4	610,6	574,9	2.611,4
Faktisk forbrug/prognose (løbende priser) ⁵⁾	644,5	751,0	544,8	557,8	2.498,1

1) Baseret på Midtvejsanalysen fra 2012, jf. ovenfor.

2) Omregnet til 2010-priser pba. ØAV's forudsætningsindeks for vejanlægsudgifter.

3) Omregnet til 2010-priser pba. ØAV's fastprisindeks for vejanlægsudgifter.

4) Jf. bevillingslove for finansårene. 2017 er inkl. tillægsbevilling på 0,6 mio. kr. til forsøg med klimavenlig vejbelægning.

5) Faktisk forbrug opgjort af Vejdirektoratet på baggrund af regnskabstal.

Det samlede forbrug for perioden 2014-2017 ligger noget under det forudsatte på bevillingstildelingstidspunktet. Dette skyldes primært korrektionerne af det opgjorte efterslæb, men også at vedligeholdelsesarbejder på Gl. Lillebæltsbro er udskudt til 2018 og 2019. Mindreforbruget i aftaleperioden videreføres til 2018, og vil indgå i den løbende prioritering af vedligeholdelsesarbejder med henblik på at minimere meromkostningerne ved udskydelse af arbejder, så der ikke opbygges unødigt efterslæb. Med hensyn til sammenhæng mellem forbrug og efterslæbsnedbringelse bemærkes det, at en stor del af bevillingen til vedligehold af statsvejnettet omhandler den løbende kapitalbevarelse udover den målrettede efterslæbsnedbringelse, og der er derfor ikke en entydig sammenhæng mellem forbrug og efterslæbsnedbringelse.

Prognose for optimal vedligeholdelse i 2018 og frem

Vejdirektoratet arbejder løbende på at forbedre de metoder, der anvendes til at vurdere aktiverens tilstand med henblik på at muliggøre en stadig mere præcis fastlæggelse af det økonomisk optimale tidspunkt for udførelse af vedligeholdsarbejder.

Den seneste analyse vedrørende det fremadrettede behov for kapitalbevarende vedligeholdelse foretaget ultimo 2017 viser et samlet behov på 3.569,0 mio.kr. (2018-priser) i perioden fra 2018 til 2021. Den nuværende finanslovsbevilling i samme periode udgør 2.682,2 mio. kr. (2018-priser). Det vil medføre, at der igen opbygges efterslæb – med meromkostninger for staten til følge, da det vil være nødvendigt at udskyde arbejder i perioden, hvilket medfører ekstra omkostninger. Fra 2017 til 2018 videreføres 133,6 mio.kr. Dette betyder, at der udskydes arbejder for i alt ca. 753,0 mio.kr.

Vejdirektoratet vil prioritere vedligeholdelsesarbejderne inden for de bevillingsmæssige rammer med henblik på at minimere meromkostningerne ved udskydelse af arbejder, og at der

dermed ikke opbygges unødigt efterslæb. Det betyder i praksis, at Vejdirektoratet vil prioritere belægningsarbejder (da belægninger nedbrydes hurtigere og dermed har højere udskydelsesomkostninger), idet man dog så vidt muligt vil opretholde sikkerhed og funktionalitet for bygværker.

Med den nuværende prioritering forventes der meromkostninger på ca. 518 mio. kr. som følge af periodens udskudte arbejder. Meromkostningen udgør ca. 69 pct. af den samlede udskydelse og svarer til en intern rente af samlet pengestrøm (ÅOP) på 13,2 pct.

8. Bygninger

I dette kapitel gives en status for igangværende byggeprojekter. Bilag 5 indeholder en oversigt over den geografiske placering af igangværende aktstykkeprojekter på bygningsområdet.

Grundet forløbet omkring Niels Bohr Bygningen har Transport- Bygnings- og Boligministeriet fra 2018 besluttet midlertidigt at overflytte projektansvaret for følgende byggeprojekter til Vejdirektoratet med henblik på at styrke den fremadrettede håndtering af statens byggeprojekter: Niels Bohr Bygningen og Nyt Statens Naturhistoriske Museum på Københavns Universitet, Nyt Sundhedsvidenskabeligt Fakultet på Syddansk Universitet samt Nyt Sundhedsvidenskabeligt Fakultet på Aalborg Universitet.

For at styrke styringen af Bygningsstyrelsens tilbageværende byggeprojekter har Bygningsstyrelsen sammen med Transport- Bygnings- og Boligministeriet udarbejdet en handlingsplan med konkrete tiltag, der skal styrke projektstyringen i Bygningsstyrelsen fremadrettet. Handlingsplanens initiativer udmøntes i løbet af 2018.

Ny Anlægsbudgettering

Med virkning fra 1. januar 2017 er der indført et nyt koncept for budgettering af og opfølgning på større og/eller mere risikable byggeprojekter, som gennemføres af Bygningsstyrelsen.

Følgende anlægsprojekter er omfattet af konceptet:

- Projekter over 500 mio. kr.
- Projekter under 500 mio. kr., der af Bygningsstyrelsen og/eller Transport-, Bygnings- og Boligministeriets departement konkret vurderes som særligt risikofyldte.

Følgende tiltag er implementeret:

- Eksterne kvalitetssikringer
Projekternes beslutningsgrundlag inkl. budget underlægges en ekstern kvalitetssikring, som bestilles af Transport-, Bygnings- og Boligministeriets departement. Der er udarbejdet et standardkommissorium, der beskriver de elementer, der granskes.
- Fast korrektionstillæg
 - For projekter, hvor der er indgået **dialogbaserede aftaler** med kunden, tillægges budgettet fremover et korrektionstillæg på minimum 10 pct. Budget inkl. det nye korrektionstillæg udgør den nye dispositionsramme over for Finansudvalget. Det vil sige, at forelæggelsesgrænsen nu ikke kun beregnes ud fra Bygningsstyrelsens budget, men ud fra budgettet *tillagt korrektionstillægget*. Ændringer på mindst 10 pct. og mindst 10 mio. kr. i forhold til budgettet tillagt korrektionstillægget forelægges således Finansudvalget. For dialogbaserede projekter er det fortsat projektets endelige udgifter, der ligger til grund for huslejefastsættelsen.

- For projekter, hvor der er indgået **fastprisaftaler** med kunden, tillægges budgettet et korrektionstillæg på 2,5 pct., baseret på hidtidige erfaringer med den samlede budgetoverholdelse for sådanne projekter. For fastprisprojekter baseres huslejen på budgettet *inkl.* korrektionstillægget.²

- Kundeønskede tilvalg og ændringer

Der skal være en klar og konsistent økonomiopfølgning på kundeønskede tilvalg og ændringer. Transport-, Bygnings- og Boligministeriets departement orienteres om kundeønskede tilvalg og ændringer, der *alt andet lige* (og efter bedste skøn) medfører udgifter på 10 pct. af den besluttede dispositionsramme, dog minimum 10 mio. kr. Dette sker, uanset om projektet fortsat forventes at kunne holde sig under forelæggelsesgrænsen på 10 pct. af den samlede dispositionsramme – eksempelvis i en situation, hvor det oprindelige projekt er blevet billiggjort i forbindelse med licitationsresultatet. Til brug for orienteringen redegør Bygningsstyrelsen for ændringens effekt på projektet inkl. en vurdering af risiciene forbundet med ændringen (for det samlede projekt), og en beskrivelse af, hvordan risiciene vil blive håndteret. Hvis der for et projekt foretages en lang række mindre ændringer/tilvalg over tid, orienteres Transport-, Bygnings- og Boligministeriets departement, når der *kumulativt* er sket ændringer på 10 pct. af dispositionsrammen, dog minimum 10 mio. kr. I dette tilfælde skal Bygningsstyrelsen redegøre for de hidtidige ændringers effekt på projektet og for, hvordan Bygningsstyrelsen har håndteret risici forbundet med ændringerne.

Bygningsstyrelsen har endvidere i 2017 udviklet et koncept for styrket projektstyring med vægt på gennemsigtighed, sporbarhed og mere systematisk budgettering, og dokumentation i form af et økonomistyrings- og rapporteringsværktøj. Værktøjet er implementeret med virkning fra 1. januar 2018.

Boks 3 | Markedssituationen på bygningsområdet

Byggeriet har et fortsat højt aktivitetsniveau. Det er især markedet for store private boligprojekter, herunder det almene boligbyggeri, der skaber det høje aktivitetsniveau. Der forventes således, for første gang siden 2006, 30.000 nybyggede boliger i 2019.

Blandt entreprenører medfører den høje aktivitet, at virksomhederne er mere selektive i forhold til, hvad der bydes på, med stigende priser til følge. Det er særligt på markedet for større byggeprojekter over ca. 300 mio. kr., at Bygningsstyrelsen oplever et begrænset antal entreprenørvirksomheder, der søger om prækvalifikation. Der opleves særligt kapacitetsudfordringer i forhold til markedet for betonelementer og teknikentrepriser med deraf afledte generelle prisstigninger og leveranceforsinkelser.

Markedet for rådgivning opleves fortsat som værende tæt på mætningspunktet. Dette kan medføre stigende priser og yderligere mangel på kompetencer inden for især de ingeniørmæssige fag.

Bygningsstyrelsen får positive tilbagemeldinger fra markedet i relation til tiltag for at være en attraktiv samarbejdspartner. Det omhandler bl.a.:

- Markedsdialog som en integreret del af udbudsmaterialets forberedelse
- Dialog i udbudsprocessen gennem bl.a. udbud med forhandling
- Bringe entreprenørkompetencer i spil i forbindelse med færdigprojektering og projektoptimering

² Det bemærkes, at fastprisprojekter over 500 mio. kr. forelægges Finansudvalget ved projektforslagstidspunktet og huslejeafsættelsen er baseret på licitationsbudgettet. Der anvendes en model, hvor der beregnes korrektionstillæg på begge budgetter.

- Klarhed ift. risikoafdækning og placering af risici mellem bygherre og entreprenør
- Eksponering af byggepipeline
- Øge entreprenørers interesse ved at prækvalificere tre frem for fem tilbudsgivere, da konkurrencesituationen og sandsynligheden for at vinde, skærpes.

8.1. Større igangværende byggeprojekter

Tabellen nedenfor viser Bygningsstyrelsens igangværende byggeprojekter (nybygning og ombygning) over 100 mio. kr. Bygningsstyrelsens byggeprojekter finansieres, hvor andet ikke fremgår, ved lånoptagning mod efterfølgende huslejebetaling.

Table 8.1 | Oversigt over Bygningsstyrelsens byggeprojekter over 100 mio. kr.

(mio. kr. i oprindelige priser)	Kunde	Aktstykke / hjemmel	Godkendt budget	Overholdelse af godkendt budget	Forbrug pr. 30.04.18	Ibrugtagningssår
Opførelse af nye laboratoriebygninger på Panum (Mærsk-Bygningen)	Københavns Universitet	Akt. 83 af 31. maj 2012 Akt. 45 af 11. dec. 2014 Akt. A af 29. okt. 2015	(fortroligt)	Nej, men inden for forelæggelsesgrænse	(fortroligt)	2017
Renovering af laboratorier på Risø	Danmarks Tekniske Universitet	Akt. 38 af 4. dec. 2014 Akt. 135 af 23. juni 2016	299,9	Ja	111,9	2021
KUA3 - inkl. nyt Universitetstov	Københavns Universitet	Akt. 98 af 7. juni 2012 Akt. 55 af 23. feb. 2017	1.127,2	Nej, men inden for forelæggelsesgrænse	1.143,1	KUA3: 2016 Torvet: 2018
Nybyggeri og ombygning af Bartholin og Health komplekset	Aarhus Universitet	Akt. 10 af 7. nov. 2013	813,9	Nej	561,4	2020
Laboratorigenopretning på Panum	Københavns Universitet	Akt. 140 af 28. maj 2015	247,3	Nej, men inden for forelæggelsesgrænse	124,0	2019
Køb og ombygning af Augustenborg	Landbrugs- og Fiskeristyrelsen, Miljøstyrelsen	Akt. 87 af 4. maj 2016	167,4	Ja	93,6	2018
Ny Politistation i Torshavn	Rigspolitiet	Akt. 8 af 27. okt. 2016	105,9	Nej	45,3	2020
Politiets Uddannelsescenter Vest	Rigspolitiet	Akt. 67 af 20. april 2017 Akt. 55 af 08. feb 2018 Akt. 131 af 30. maj 2018	552,0	Ja	64,3	2020
Modernisering af Holmens Kanal 20	Energi-, Forsynings- og Klimaministeriet, Beskæftigelsesministeriet	Akt. 115 af 22. juni 2017	126,2	Nej	55,3*	2018
Niels Bohr Bygningen	Københavns Universitet	Akt. 68 af 22. marts 2018 Akt. 109 af 30. maj 2013 Akt. G af 14. dec. 2017	2.912,8	Ja	1.925,3	2019
Nyt Statens Naturhistoriske Museum	Københavns Universitet	Akt. 68 af 22. marts 2018 Akt. E af 8. dec. 2016 Lov 381 af 26. april 2017	1.012,0	Ja	102,2	2021
SDU SUND	Syddansk Universitet	Akt. 68 af 22. marts 2018 Akt. 85 af 12. april 2018 Akt. 136 af 7. juni 2018	1.598,3	Ja	102,9	2022
AAU SUND	Aalborg Universitet	Akt. 68 af 22. marts 2018 Akt. 135 af 7. juni 2018	693,9	Ja	22,1	2022

Anm: Prisniveau er året for det enkelte projekts seneste aktstykke/hjemmel. "Kunde" angiver den part, som projektet opføres på vegne af. "Godkendt budget" er senest godkendte budget og udgør projektets totaludgift som angivet i igangsættelsesaktstykke, seneste aktstykke eller finanslov. "Overholdelse af godkendt budget" angiver, hvorvidt Bygningsstyrelsen forventer, at den senest godkendte totaludgift for projektet overholdes. Ved overskridelse af totaludgiften er grænsen for, hvornår overskridelsen skal forelægges Finansudvalget, ændringer på mindst 10 pct. og mindst 10 mio. kr. Overholdelse af godkendt budget er oprindelige priser (med mindre andet er angivet).

*) Godkendt budget er opgjort i forventede løbende priser, og forbrug er opgivet i faktiske løbende priser.

Projekter, som Bygningsstyrelsen har ansvaret for, fremgår af afsnit 8.1.1, mens projekter, som Vejdirektoratet har ansvaret for, fremgår af afsnit 8.1.2.

8.1.1. Projekter ved Bygningsstyrelsen

Opførelse af ny laboratoriebygning på Panum (Mærsk Bygningen), Københavns Universitet

Formål

Panum Instituttet under Københavns Universitet udbygges med nye tidssvarende biomedicinske laboratoriefaciliteter, undervisningslokaler, auditorier, kantine, cykelkælder og en ny hovedindgang. I alt bygges 42.700 nye m² fordelt på 15 etager. Herudover etableres udenomsarealer.

Nybyggeriet, der består af basebygninger samt et tårn, skal primært huse frontlinjeforskning inden for områder, som er afgørende for fremtidens behandling af kræft, demens, sukkersyge, hjertesygdomme og allergi. Som en del af byggeriet vil Panumområdet blive åbnet, herunder udenomsarealerne, så der skabes en bedre sammenhæng med byen.

Byggeriet er finansieret med bidrag fra A. P. Møller og Hustru Chastine Mc-Kinney Møllers Fond til almene Formaal med en donation på 603,3 mio. kr. Bygningen blev forud for indvielsen af basebygningerne den 18. januar 2017 navngivet Mærsk Bygningen.

Status

Alle områder er overdraget til KU. Tekniske anlæg er successivt overdraget til KU/SUND-Drift. På nuværende tidspunkter udestår arbejder vedrørende ventilationsanlæg mv.

Sidste 1-års eftersyn afholdes primo september 2018. Mangeludbedringer fra afleveringsforretninger og øvrige 1-års eftersyn er løbende afviklet. Dertil er der mindre arbejder - herunder opfyldelse af energiklassificering, ventilation i bygningen og opretning som konsekvens af ændringer af brandmæssige forudsætninger i basebygningen.

Den budgetmæssige situation

Projektet blev med akt. 45 af 11. december 2014 bevilget en økonomisk ramme på 1.542,9 mio. kr. (2014-priser). Med fortroligt akt. A af 29. oktober 2015 blev der bevilget en ny økonomisk ramme, som forventes overskredet inden for forelæggelsesgrænsen på 10 pct. af den bevilgede økonomiske ramme. Projektet forventes regnskabsmæssigt lukket medio 2018. Der vil dog udestå et juridisk efterspil herunder afklaring af tvister og krav.

Renovering og nybyggeri af laboratorier på Risø, Danmarks Tekniske Universitet

Formål

Formålet med renovering og nybyggeri af laboratorier på Risø er at styrke og understøtte forskning ved at skabe moderne og fremtidssikrede forskningsfaciliteter.

Af den samlede udgift finansieres 146,3 mio. kr. af midlerne afsat til teknologisk løft af laboratorier som følge af Aftale om fordeling af globaliseringsreserven til forskning og udvikling 2010-2012 af 5. november 2009 mellem den daværende VK-regering, Socialdemokratiet,

Dansk Folkeparti og Det Radikale Venstre, mens 153,6 mio. kr. finansieres af midlerne afsat som følge af samme aftale til modernisering af laboratorielokaler.

Status

Laboratoriegenopretningen består af 6 faser. Fase 1 og 2 er overdraget til DTU 2016. Fase 3, der består af nye faciliteter til strukturel test af vindmøllevinger, er overdraget til DTU juli 2017. Arbejdet med fase 4, der indeholder opførelse af nye laboratorie-, test- og værkstedsfaciliteter samt renovering af eksisterende lokaler, pågår. Projektet udbydes samlet i totalentreprise. Færdiggørelse af udbudsmaterialet pågår og udbuddet udsendes forår 2018. Forundersøgelser for fase 5 er udarbejdet. Projektet indeholder genopretning af eksisterende laboratoriebygning samt etablering af energi/forsyningsnet til forskningsbrug. Projektet forventes overdraget til DTU medio 2020. Fase 6 er igangsat i foråret 2018 og vil forventeligt indgå som en del af fase 5.

Projekterne planlægges, udføres og overdrages successivt. Den sidste fase forventes overdraget til DTU medio 2021.

Den budgetmæssige situation

Projektet er med akt. 135 af 23. juni 2016 bevilget en økonomisk ramme på 299,9 mio. kr. (2016-priser), som forventes overholdt.

KUA3 inkl. nyt Universitetstov, Københavns Universitet

Formål

KUA3 vedrører tredje og foreløbigt sidste udbygning af Søndre Campus på i alt ca. 48.000 m². De nye bygninger indrettes til det humanistiske fakultet, som i forvejen er placeret på Søndre Campus, samt til de teologiske og juridiske fakulteter, som begge udflytter fra deres nuværende lokaler i indre by. Herved samles de enkelte fakulteter på én og samme adresse.

Mellem de fire bygningsværker KUA 1, 2 og 3 samt biblioteksbygningen opføres herudover et nyt byrum bestående af et universitetstov med cykelparkering og et stort grønt fælles friareal (Grønningen), som skal forbinde campus til Amager Fælled. Dette er nu betegnet Karen Blixens Plads.

Projektet finansieres primært som en donation fra A. P. Møller og Hustru Chastine Mc-Kinney Møllers Fond til almene Formaal.

Status

KUA 3 blev overdraget til Københavns Universitet i december 2016. Udførelsen af universitetstovet blev påbegyndt i juli 2017. Der blev imidlertid konstateret mange flere hindringer i jorden end forventet i de udførte forundersøgelser. Disse hindringer kunne heller ikke aflæses af tegninger og ledningsregistre. Hindringerne omfatter fundamenter, ledninger og kabler. Dette har medført en forsinkelse på godt 2 måneder, som betyder en forventet overdragelse til Københavns Universitet primo 2019. Der har hertil været ønske om projektudvidelser samt bevarelse af kvalitetsniveau. Af disse årsager er budgettet udvidet med ca. 6 mio. kr., hvilket finansieres primært som en ekstra donation fra A.P. Møller Fonden.

Den budgetmæssige situation

Projektet er med akt. 55 af 23. februar 2017 bevilget en økonomisk ramme på 1.127,2 mio. kr. (2017-priser), hvoraf rammen for Karen Blixens Plads er på 76,7 mio. kr. (2017-priser). Rammen forventes overskredet inden for forelæggelsesgrænsen på 10 pct. af den bevilgede økonomiske ramme.

Nybyggeri og ombygning af Bartholin og Health komplekset, Aarhus Universitet*Formål*

Projektet omfatter opførelse af et nybyggeri samt ombygning af to eksisterende bygninger for Health, Institut for Biomedicin ved Aarhus Universitet. Det samlede projekt udgør i alt ca. 29.000 m², fordelt på 15.000 m² nybygning og ca. 14.000 m² fordelt på to ombygninger (af hhv. Bartholin-komplekset og to bygninger vedr. Anatomi). Institut for Biomedicin er placeret i Universitetsparken i Aarhus.

Af den samlede udgift finansieres 87,9 mio. kr. af midlerne afsat til teknologisk løft af laboratorier som følge af Aftale om fordeling af globaliseringsreserven til forskning og udvikling 2010-2012 af 5. november 2009 mellem den daværende VK-regering, Socialdemokratiet, Dansk Folkeparti og Det Radikale Venstre, mens 165,7 mio. kr. finansieres af midlerne afsat som følge af samme aftale til modernisering af laboratorielokaler. Derudover medfinansierer Aarhus Universitet 63,6 mio. kr.

Status

Opførelsen af nybygningen (Skou) er i slutfasen og forventes overdraget til Aarhus Universitet ultimo 2018.

På grund af problemer med en entreprenør, der ikke leverede som aftalt, ophævede Bygningsstyrelsen kontrakten med denne. Det har betydet en forsinkelse for nybyggeriet på omtrent et halvt år, med heraf afledte udgifter til krav om forlænget byggetid fra de øvrige entreprenører.

Efter Aarhus Universitets ønske påbegyndes udbuddet af ombygning af Bartholin-komplekset – som er den største af de to ombygninger. Ombygningen af Anatomi har Aarhus Universitet valgt ikke at gå videre med.

Den budgetmæssige situation

Projektet er med akt. 10 af 7. november 2013 bevilget en økonomisk ramme på 813,9 mio. kr. (2013-priser) for såvel nybyggeriet som de to ombygninger.

Nybyggeriet er fordyret. Det skyldes først og fremmest valg af spunsningsmetode tidligt i forløbet, manglende fremdrift samt ophævelsen af kontrakten med en entreprenør på nybyggeriet, med heraf afledte udgifter til krav om forlænget byggetid fra de øvrige entreprenører.

Efter en ekstern granskning, bestilt af Bygningsstyrelsen, er der desuden konstateret behov for at forøge budgettet for genopretningen af Bartholin-komplekset.

På baggrund af disse ændringer skal der tages stilling til det samlede projekts udformning og økonomi med henblik på et nyt aktstykke, som forelægges for Finansudvalget i efteråret 2018.

Laboratoriegenopretning på Panum, Københavns Universitet

Formål

Laboratoriegenopretning på Panum har til formål at styrke og understøtte forskning ved at skabe moderne og fremtidssikrede forskningsfaciliteter inden for de givne fysiske rammer. Genopretningsarbejdet vil generelt omfatte udskiftning af udtjent laboratorieinventar samt stinkske, udskiftning af væg-, loft- og gulvoverflader samt renovering/udbygning af el- og ventilationsanlæg.

Af den samlede udgift finansieres 157,7 mio. kr. af midlerne afsat til modernisering af laboratorielokaler som følge af Aftale om fordeling af globaliseringsreserven til forskning og udvikling 2010-2012 af 5. november 2009 mellem den daværende VK-regering, Socialdemokratiet, Dansk Folkeparti og Det Radikale Venstre. Københavns Universitet medfinansierer 70,7 mio. kr.

Status

Laboratoriegenopretningen består af 4 etaper, der omfatter tilsammen 9 laboratorieetager, samt en tværgående etape, der omfatter udskiftning af installationer og ventilationsanlæg. Første etape er overdraget i august 2016, og anden etape er overdraget i marts 2017. Den tværgående etape er under udførelse, og forventes overdraget til Københavns Universitet ultimo 2018. Tredje og fjerde etape er i udførelse og forventes overdraget til Københavns Universitet primo 2019.

Inden opstart af etape 3 og 4 standsede Bygningsstyrelsen samarbejdet med totalrådgiver efter misligholdelse af kontrakten. Der er ansat nye rådgivere på sagen, og fremdriften er fastholdt for det samlede projekt.

Efter gennemført mangeludbedring forventes det samlede projekt således at være overdraget til Københavns Universitet primo 2019.

Den budgetmæssige situation

Projektet er med akt. 140 af 28. maj 2015 bevilget en økonomisk ramme på 247,3 mio. kr. (2015-priser). Budgettet er udvidet med 12,6 mio. kr. på baggrund af en række brugerønsker og efter aftale med Københavns Universitet. Projektet forventes at overskride den bevilligede økonomiske ramme inden for forelæggelsesgrænsen på 10 pct.

Køb og ombygning af Augustenborg Slot

Formål

Som led i regeringens plan for flytning af statslige arbejdspladser *Bedre Balance – Statslige arbejdspladser tættere på borgere og virksomheder* af 1. oktober 2015 gennemfører Bygningsstyrelsen den geografiske flytning af statslige institutioner. Det er besluttet, at Landbrugsstyrelsen og Miljøstyrelsen skal lokaliseres på Augustenborg Slot.

Af den samlede udgift vedrører 121,4 mio. kr. udgifter til ombygning, mens 46,3 mio. kr. vedrører udgifter til købet af ejendommen.

Status

Projektet vedrører lokaliseringen af Landbrugsstyrelsen på Augustenborg Slot og har bestået af dels en midlertidig indretning af arbejdspladser på slotsområdet, dels planlægning og udførelse af den permanente og omfattende ombygning af slottet. Alle midlertidige arbejdspladser blev tilvejebragt og overdraget i perioden 2016 – primo 2017.

Som en del af Bedre Balance II blev oprettelsen af et kontor på Augustenborg til Statens IT vedtaget. Lokaliseringen af de ca. 25 medarbejdere pågår med forventning om etablering af et kontor indenfor slottes område. Dette udføres som et mindre, selvstændigt projekt.

Ombygningen af slottet forløber planmæssigt. Projektet udføres i totalentreprise, og selve udførelsesfasen blev igangsat i juni 2017. Bygningen forventes overdraget ultimo 2018.

Den budgetmæssige situation

Projektet er med akt. 87 af 4. maj 2016 bevilget en økonomisk ramme på 167,4 mio. kr. (2016-priser), som forventes overholdt.

Ny Politistation i Torshavn*Formål*

Færøernes Politi har behov for en ny hovedpolitistation, der opfylder kravene til en moderne, effektiv og sikker politistation. I dag sidder politiet i et midlertidigt privat lejemål, der ikke opfylder kravene, hvorfor staten har indkøbt en eksisterende, centralt beliggende bygning i Torshavn. Bygningen skal inden overdragelse gennemgå en om- og tilbygning, der tilvejebringer de politimæssige funktioner.

Status

Fem entreprenører var prækvalificeret til licitation, 3 af entreprenørerne undlod at afgive bud grundet lokal overophedning i byggebranchen på Færøerne. Licitation til hovedentreprisen fandt sted primo december 2017. Inden licitationen blev udbudsmaterialet tilføjet ekstra sikkerhedskrav på baggrund af anbefalinger fra PET og ønsker fra politiet. Dertil kom et myndighedskrav om etablering af ekstra p-pladser.

Grundet de ekstra krav før licitationen samt overophedningen i markedet var de to indkomne tilbud for høje ift. budgettet. Derfor valgte Bygningsstyrelsen at annullere licitation og indbyde de to bydende til forhandling. Dette forhandlingsforløb pågår, og på baggrund heraf forventes en igangsætning af fornyet ansøgning om aktstykke. Ny overdragelse til Færøernes Politi forventes tidligst at kunne ske i 2020.

Den budgetmæssige situation

Projektet er med akt. 8 2016 bevilget en økonomisk ramme på 105,9 mio. kr. (2016-priser), hvoraf de 41,5 mio. kr. er afsat til køb af ejendommen. Grundet det beskrevne forløb forventes projektet ikke at overholde den økonomiske ramme. Der forventes forelagt et nyt aktstykke for Finansudvalget om forøgelse af projektets økonomiske ramme i efteråret 2018.

Politiets Uddannelsescenter Vest

Formål

Formålet med byggeriet er at etablere et uddannelsescenter til politiet i det vestlige Danmark. Politiskolen (UCV) etableres i eksisterende bygninger og forventes at have et samlet bruttoareal på ca. 21.000 m².

Status

Finansudvalget har i juni 2018 godkendt købet af Vindingvej 44 og om- og tilbygningsarbejder Soldalen 8 og Soldalen 12, Vejle for en ny Politiskole. Nedbrydningsarbejder i eksisterende bygninger i Soldalen 8 er i gang, og afsluttes juni 2018. Hovedprojekt for det samlede byggeri er afsluttet og Bygningsstyrelsen igangsatte EU udbud 18. juni. Licitation forventes ultimo 2018 for det samlede projekt.

Byggeriet forventes overdraget til Rigspolitiet tredje kvartal 2020.

Den budgetmæssige situation

Projektet er med akt. 131 af 7. juni 2018 bevilget en økonomisk ramme til det samlede projekt på 552,0 mio. kr. inkl. indeksering og korrektionstillæg, men ekskl. renter. Den økonomiske ramme forventes overholdt.

Modernisering af statsejendommen Holmens Kanal 20

Formål

Efter en ombygning og renovering vurderes det, at bygningen kan rumme ca. 400 medarbejdere. Bygningens placering og størrelse samt mulighed for fleksibel indretning gør den velegnet til placering af departementer. Bygningsstyrelsen har indgået aftale med Energi-, Forsynings- og Klimaministeriet og Beskæftigelsesministeriet som fremtidige lejere.

Status

Projektet udføres i totalentreprise, og Bygningsstyrelsen indgik kontrakt med entreprenøren juli 2017. Nedrivningen er gennemført, og projektet er nu i udførelsesfasen.

Nedrivning i forbindelse med renoveringen viste, at bygningens grundlæggende fysik er dårligere end tegningsmateriale og forundersøgelserne viste. Dette sammenholdt med at byggetilladelsen fra Københavns Kommune blev modtaget meget sent, har haft betydning for budget såvel som tidsplan. Projektet forventes overdraget i foråret 2019. Sideløbende med dette projekt pågår renovering af facaden.

Den budgetmæssige situation

Projektet er med akt. 115 af 22. juni 2017 bevilget en økonomisk ramme på 126,2 mio. kr. (2017-priser) til ombygningen, som forventes overskredet, hvorfor der forelægges nyt aktstykke for Finansudvalget i efteråret 2018.

8.1.2. Projekter under lukning med mindre udeståender eller tvister

Tabel 8.2 | Projekter under lukning med mindre udeståender eller tvister

(mio. kr. i oprindelige priser)	Kunde	Aktstykke / hjemmel	Godkendt budget	Forbrug pr. 30.04.18	Overholdelse af godkendt budget	Ibrugtagningsår
Genopretning af Københavns Politigård	Københavns Politi	Akt. 115 af 4. juni 2014	178,7 / 180,2*	164,8	Nej, men inden for forelæggelsesgrænse	2017
Nybyggeri til Institut for Byggeri og Anlæg samt byggemodning af Campus Vest	Aalborg Universitet	Akt. 138 af 4. sept. 2013	247,4	249,5	Nej, men inden for forelæggelsesgrænse	2017
Pharma Science Building	Københavns Universitet	Akt. 91 af 16. maj 2013	178,8	219,6	Nej	2017

*) Hhv. uden og med option.

Genopretning af Københavns Politigård, Københavns Politi

Projektet blev overdraget til kunden medio november 2017. Mangeludbedring pågår. I samarbejde med kammeradvokaten har Bygningsstyrelsen åbnet en syns- og skønssag via Voldgift-nævnet.

Den endelige totaludgift afventer udfald af syn- og skønssagen. Det forventes fortsat at den samlede udgift ligger inden for forelæggelsesgrænsen. Projektet er under regnskabsmæssig lukning.

Nybyggeri til Institut for Byggeri og Anlæg samt byggemodning af Campus Vest, Aalborg Universitet

Kunden har ibrugtaget nybyggeriet i juni 2017, og 1-års gennemgang er netop gennemført. Der pågår drøftelser med kunden om omfanget af relevante mangler. Budget for daglig drift samt lovpligtige eftersyn påføres byggesagen særskilt i regning til kunden.

Pharma Science Building, Københavns Universitet

Byggeregnskabet er lukket, og Finansudvalget orienteres særskilt om udfald af projektet. Bygningsstyrelsen har begæret om nedsættelse af en intern statslig voldgift vedr. manglende lejebetaling fra Københavns Universitet.

8.1.3. Projekter ved Vejdirektoratet

Nyt Statens Naturhistoriske Museum, Københavns Universitet

Formål

Statens Naturhistoriske Museum er Danmarks hovedmuseum for naturhistorie og er i dag placeret i tre bygninger. Formålet med projektet er at etablere et samlet museumsbyggeri, som vil indeholde både udstillings-, forsknings- og undervisningsfaciliteter. Udstillingsfaciliteterne placeres i et nybyggeri under terræn i Botanisk Have, mens de øvrige funktioner indrettes i de eksisterende bygninger i Sølvtorvskomplekset. Den samlede størrelse af Statens Naturhistoriske Museum bliver ca. 30.000 m². Projektets komplekse arkitektur, placeringen i Botanisk Have samt antallet af interessenter gør det til et usædvanligt byggeprojekt med væsentlige risici.

Status

Anlægsloven for projektet blev vedtaget i april 2017. Projektet har været i udbud hos tre prækvalificerede hovedentreprenører. Pr. 1. januar 2018 har Vejdirektoratet på vegne af Bygningsstyrelsen varetaget projektstyringen, og med aktstykke 68, d. 22. marts 2018 har Vejdirektoratet overtaget ansvaret for projektgennemførelsen.

Projektet er udbudt i 'Udbud med forhandling'. Bygningsstyrelsen modtog entreprenørernes første bud i juni 2017, og der er på baggrund af disse afholdt forhandlinger august 2017. Entreprenørerne afgav deres sidste og bedste bud ultimo oktober 2017. Bygningsstyrelsen tildelte i december 2017 hovedentreprisen til Per Aarsleff A/S. Kontrakten om hovedentreprisen blev indgået med entreprenøren Per Aarsleff A/S d. 23. januar 2018.

Efter kontraktindgåelsen er der en samprojekteringsperiode med deltagelse af bygherre, kunde, bruger, totalrådgiver og hovedentreprenør. Efter samprojekteringsperioden er der en exitklausul for alle parter. Samprojekteringen forventes afsluttet medio 2018. I efteråret 2018 forventes byggepladsen at blive etableret. Byggeriets udførelse forventes afsluttet i oktober 2021.

Den budgetmæssige situation

Projektet er med anlægslov L 131 2017 bevilget en økonomisk ramme på 1.012,0 mio. kr. (2016-priser). For at denne ramme kan overholdes, skal der findes besparelser i projektet i størrelsesordenen 10 procent svarende til 50-80 mio. kr., da entreprenørens tilbud er større end først budgetteret. I samprojekteringen skal de nævnte besparelser findes. Efterfølgende skal budget og risici revurderes. Efter samprojekteringen skal der tages stilling til, om byggeriet skal gennemføres.

Niels Bohr Bygningen, Københavns Universitet

Formål

Opførelsen af Niels Bohr Bygningen skal forbedre de fysiske rammer for de fysiske, kemiske og naturfagsdidaktiske discipliner på det Natur- og Biovidenskabelige fakultet på Københavns Universitet. I alt skal der bygges ca. 52.000 m².

Af den samlede udgift finansieres 510,3 mio. kr. af midlerne afsat til et teknologisk løft af laboratorier som følge af Aftale om fordeling af globaliseringsreserven til forskning og udvikling 2010-2012 af 5. november 2009 mellem den daværende VK-regering, Socialdemokratiet, Dansk Folkeparti og Det Radikale Venstre, og op til 4,0 mio. kr. finansieres ved donation fra Industriens Fond.

Status

Finansudvalget er tidligere orienteret om projektets udfordringer, herunder det problematiske forløb med VVS- og ventilationsentreprenøren Inabensa. I løbet af 2017 er der af Ernst & Young foretaget en større granskning af projektets forløb og økonomi, der bl.a. har dannet grundlag for fortroligt akt G af 14. december 2017. De risici der er peget på i denne granskning, er adresseret i den gældende risikoanalyse foretaget i Vejdirektoratet.

Pr. 1. januar 2018 har Vejdirektoratet på vegne af Bygningsstyrelsen varetaget projektstyringen, og med aktstykke 68 af 22. marts 2018 har Vejdirektoratet overtaget ansvaret for projektets gennemførelse.

I forhold til byggeriet er alle syns- og skønsforretninger afsluttede. Pt. udestår nu de endelige rapporter. Der er anlagt voldgiftssag mod Inabensa i december 2017. Der er i dag fuld produktion og fremdrift på byggepladsen med forventet AB92 aflevering, og efterfølgende overdragelse til KU, medio 2019. Den endelige afklaring af funktionalitet af stinkske pågår, hvilket kan påvirke tidsplanen og datoen for AB92 afleveringen, men den samlede økonomiske ramme forventes fortsat overholdt. Forventet overdragelse til KU vil ske 2-3 måneder efter afholdelse af mangelfri AB92 aflevering.

Københavns Universitet har begæret om nedsættelse af en intern statslig voldgift vedr. fortolkning af SEA-lejeaftalen for byggeriet.

Den budgetmæssige situation

Projektet blev med akt. 109 af 30. maj 2013 bevilget en økonomisk ramme på 1.707,7 mio. kr. (2017-priser). Projektets økonomiske ramme blev udvidet med fortroligt akt. G af 14. december 2017 til 2.912,8 mio. kr. (2017-priser). Denne nye økonomiske ramme forventes overholdt.

Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet (SUND), Syddansk Universitet

Formål

Syddansk Universitet ønsker, at der opføres et nybyggeri til Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet (SUND). Nybyggeriet vil danne ramme for forskning, uddannelser og innovation inden for det sundhedsvidenskabelige område på Syddansk Universitet i Odense. Byggeriet opføres i direkte tilknytning til Nyt Odense Universitetshospital (OUH), hvilket vil styrke samarbejdet og det tværfaglige miljø, der er mellem universitetet og OUH. Nybyggeriet skal i praksis huse SUND's forsknings- og uddannelsesaktiviteter, herunder laboratorier, kontorer og undervisningslokaler, samt faciliteter til dyrestalde, anatomi og retsmedicinsk institut. I alt skal der bygges ca. 50.600 m².

Status

Pr. 1. januar 2018 har Vejdirektoratet varetaget projektstyringen, og med aktstykke 68 d. 22. marts 2018 har Vejdirektoratet overtaget ansvaret for projektets gennemførelse. Der er udarbejdet et projektforslag, og Syddansk Universitet har indgået en dialogbaseret aftale samt en betinget huslejekontrakt på baggrund af den forventede byggeudgift.

Hovedprojekteringen pågår for øjeblikket. Udbudsmaterialet for projektet er under udarbejdelse og gøres klar til udbud i august 2018. Derudover forventes en byggetilladelse medio 2018.

Den budgetmæssige situation

Projektet blev med akt. 85 af 12. april 2018 bevilget en økonomisk ramme på 125,0 mio. kr. (2018-priser) til at færdiggøre hovedprojekteringen. Projektet er med akt. 136 af 7. juni 2018 bevilget en økonomisk ramme på 1.598,3 mio. kr. (2018-priser) til at udbyde og igangsætte opførelsen. Den økonomiske ramme forventes overholdt.

Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet (SUND), Aalborg Universitet

Formål

Opførelsen af et nybyggeri til Det Sundhedsvidenskabelige Fakultet (SUND) på Aalborg Universitet vil give forbedrede rammer for forskning, uddannelse og innovation indenfor det sundhedsvidenskabelige område. Nybyggeriet opføres i direkte tilknytning til Nyt Aalborg Universitetshospital (NAU) på hospitalsområdet i Aalborg Øst. Det er hensigten at en integration af de to institutioner skal muliggøre yderligere samarbejde, optimal udnyttelse af arealer og fællesfunktioner, som f.eks. undervisningslokaler, laboratorier, auditorier mv. I alt skal der opføres ca. 23.543 m².

Status

Pr. 1. januar 2018 har Vejdirektoratet på vegne af Bygningsstyrelsen varetaget projektstyringen, og med aktstykke 68 d. 22. marts 2018 har Vejdirektoratet overtaget ansvaret for projektets gennemførelse. Projektet har været underlagt ekstern kvalitetssikring ved Core 5, bestilt af departementet, hvilket har medført, at der er tilføjet yderligere robusthed til projektets økonomi. Ved overdragelsen til Vejdirektoratet er der i projektet gennemført en due diligence analyse, hvor de påpegede risici i den eksterne granskning er adresseret i projektets ankerbudget. Projektets styregruppe har ultimo januar 2018 godkendt projektforslaget, revideret ankerbudgettet samt tidsplanen. Totalrådgiveren Indigo er nu sat i gang med den videre projektering.

Den budgetmæssige situation

Projektet er med akt. 135 af 7. juni 2018 bevilget en økonomisk ramme på 693,9 mio. kr. (2018-priser) til at udbyde og igangsætte opførelsen. Den økonomiske ramme forventes overholdt.

8.2. Status på UNILAB-midlerne

Formål

I Aftale om fordeling af globaliseringsreserven til forskning og udvikling 2010-2012 af 5. november 2009 blev der afsat 3 mia. kr. til teknologisk løft af laboratorierne, hvilket inkluderer opgradering af ventilation, klima- og CTS-anlæg samt tilhørende styringssystemer til moderne forskningsstandarder.

Samtidigt blev det besluttet at iværksætte en grundlæggende modernisering af laboratorielokalerne til i alt ca. 3,0 mia. kr., som finansieres inden for huslejeordningens rammer.

Den 28. januar 2010 indgik videnskabsministeren bindende aftaler med universiteterne om de enkelte universiteters andel af den samlede laboratoriebevilling, jf. nedenstående tabel.

Tabel 8.3 | Fordeling mellem erstatningslokaler og genopretninger, pr. marts 2018 i mio. kr. (2012-priser)

Universitet	Laboratoriebidrag i alt	Erstatningslokaler	Genopretning
Københavns Universitet	2.439,1	1.443,0	996,1
<ul style="list-style-type: none"> • Mærsk Bygningen (udvidelse af Panum) • Copenhagen Plant Science Center • Pharma Science Center • Niels Bohr Science Park 		672,0 138,0 122,7 510,3	
Roskilde Universitet	145,1	116,7	28,4
<ul style="list-style-type: none"> • Ny laboratoriebygning 		116,7	
Syddansk Universitet	622,9	237,9	385,0
<ul style="list-style-type: none"> • SUND Nybyggeri, etape I • SUND Nybyggeri, etape II 		100,4 137,5	
Aarhus Universitet	1.394,1	194,6	1.199,5
<ul style="list-style-type: none"> • Påskehøjgård • Nybyggeri til Health • Nybyggeri Grønnegården • Ikke fordelt rådighedspulje 		13,4 103,7 18,1 59,4	
Aalborg Universitet	468,5	238,3	230,2
<ul style="list-style-type: none"> • Biotek • Byggeri og Anlæg • Nybyggeri Esbjerg • SUND • Institut for Fysik 		70,0 29,9 73,1 29,5 35,8	
Danmarks Tekniske Universitet	659,5	506,0	153,5
<ul style="list-style-type: none"> • Samlokaliseringsplan, etape I og II • Samlokaliseringsplan, etape III • Nybyggeri Risø 		279,4 80,3 146,3	
GEUS	45,3		45,3
Bygningsstyrelsens rådighedspulje	287,4		
<ul style="list-style-type: none"> • Administration • 5-års eftersyn ¹⁾ • Kunst • Reserve inkl. PL-regulering ²⁾ 		5,6 100,0 47,6 94,2	
I alt	6.062,0	2.736,5	3.038,1

Anm. Ved 2012-priser forstås, at der ved beregningsforudsætningerne er anvendt det for Finansloven for 2012 udmeldte indeks. Dette er anvendt, da bevillingen blev tildelt fra 2010-2012 og ikke indekseres fremadrettet. 1) Dækker omkostninger til 5 års eftersyn på de byggerier, hvor laboratoriemidler indgår. 2) Et evt. overskud tilføres Bygningsstyrelsens reserve til imødegåelse af uforudseelige udgifter.

Status

Bygningsstyrelsen har indtil nu igangsat 123 laboratoriegenopretningsprojekter på universiteterne til en værdi af 2.440 mio. kr., hvoraf 72 projekter er afsluttet, jf. nedenstående tabel.

Herudover er der afsat midler til endnu ikke-igangsatte genopretningsprojekter på de enkelte universiteter, som skal igangsættes i de kommende år

Arbejdet vedrørende laboratorieerstatningslokaler er godt i gang, og der er afgivet tilsagn til en værdi af 2.587 mio. kr. til i alt 19 projekter, jf. nedenstående tabel.

Tabel 8.4 | Laboratoriemoderniseringer pr. marts 2018, løbende priser

	Antal projekter, igangsat	Tilsagn i alt, mio. kr.	Afsatte midler, (ikke igangsat) mio. kr.	Laboratoriebidrag i alt, mio.kr.	Antal regnskabsmæssigt afsluttede projekter
Genopretninger	123	2.439,6	553,1	2.992,7	72
Erstatningslokaler	19	2.587	149,0	2.736,5	3
I alt	142	5.026,6	702,1	5.729,2	75

Den budgetmæssige situation

I henhold til Aftale om fordeling af globaliseringsreserven til forskning og udvikling 2010-2012 af 5. november 2009 blev der bevilget en økonomisk ramme på 6 mia. kr. (løbende priser).

8.3. OPP-projekter

Tabellen nedenfor viser Bygningsstyrelsens igangværende OPP-projekter.

Tabel 8.5 | Oversigt over igangværende OPP-projekter under Bygningsstyrelsen

(mio. kr.)	Kunde/bruger	Aktstykke / hjemmel	Værdi af OPP-aftale ¹⁾	Ibrugtagningsår
Kontorbygning på Kalvebod Brygge	Banedanmark, Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen, Vejdirektoratet samt Energistyrelsen	Akt. 34 af 18. dec. 2014	1.900,1	2018
Kontorejendom til Udlændingestyrelsen i Næstved	Udlændingestyrelsen	Akt. 92 af 9. maj 2018	335,0	2020
Kontorejendom til Banedanmark i Ringsted	Banedanmark	Akt. 109 af 31. maj 2018	400,4	2020
Ny Østre Landsret	Domstolsstyrelsen	-	-	2021

1) Udover udgifterne til den private finansiering, projektering og opførelse omfatter værdien af OPP-aftalen generelt udgifter til udlejning, forsyning, drift og vedligeholdelse i kontraktperioden.

Kalvebod Brygge forventes overdraget til institutionerne ultimo 2018.

Projekterne for kontorejendom til Udlændingestyrelsen i Næstved og kontorejendom til Banedanmark i Ringsted, som er en del af Bedre Balance I, er godkendt af Finansudvalget i maj 2018.

Ny Østre Landsret er i udbudsfasen. Projektet blev udbudt i december 2017.

8.4. Christiania

Finansudvalget tiltrådte i akt 89 af 25. juni 2012 Aftale for Christianiaområdet af juni 2011. Aftalen skabte grundlag for, at bygninger og arealer på Christianiaområdet blev overdraget til en fond, Fonden Fristaden Christiania, pr. 1. juli 2012. Fonden har købt området beliggende uden for det fredede voldanlæg og lejer bygninger og arealer på voldanlægget af staten.

Den kontante købssum udgør i alt 85,4 mio. kr. Fonden Fristaden Christiania betalte 51,8 mio. kr. ved overdragelsen af bygninger og arealer på området. De resterende 33,6 mio. kr. forfalder i tre rater i 2014-2018, jf. tabel 6.5 nedenfor.

For at muliggøre fondens finansiering af købet af bygninger og arealer på Christianiaområdet, kan staten i henhold til akt 89 af 25. juni 2012 yde 100 pct. garanti på Fondens bank- eller realkreditbelåning. Fonden kan således låne 85,4 mio. kr. svarende til den samlede købesum med 100 pct. statsgaranti.

Det er en del af aftalen, at fonden er ansvarlig for genopretning og vedligeholdelse af voldanlægget og de statsbygninger, der fortsat er i statens eje. Fondens udgifter til de med staten aftalte genopretningsprojekter kan modregnes i købsraterne enten som fradrag i endnu ikke betalte købsrater eller som refusion i betalte købsrater.

På projekter igangsat inden medio 2017 blev Fondens udgifter til genopretning opgjort efter projekternes afslutning. I august 2017 indgik Fonden og Bygningsstyrelsen aftale om, at der fremadrettet indgås fastprisaftaler inden igangsættelse af projekter, som kan modregnes i købesummen. Formålet med fastprisaftalen er at sikre, at staten ikke betaler mere end markedspriser, når Fonden genopretter statens bygninger.

Tabel 8.6 | Oversigt over fondens købsrater

Købssum, mio. kr.	2012	2014	2016*	2018**	I alt
Brutto (før modregning af genopretning)	51,8	5,6	16,8	11,2	85,4
Netto (efter modregning af genopretning)	51,8	1,7	9,4*	-	-

*Frist for modregning er 30.6.2019 og kan blive yderligere reduceret frem til fristen.

** Frist for modregning er 30.6.2021.

Fonden har siden 2012 gennemført en række mindre projekter samt to større tagrenoveringer på de fredede statsbygninger Aircondition og Autogena jf. nedenstående tabel.

Tabel 8.7 | Gennemførte genopretningsprojekter

Gennemført projekter	Modregning i købesum i kr.
Aircondition	5.923.508
Nemoland	507.166
Genopretning af volden (diverse mindre projekter)	444.779
Genopretning af volden (Nordområdet)	368.750
Belægning af Syddyssevejen	557.513
Autogena	3.556.322

Bygningsstyrelsen er jf. tabel 8.7 i øjeblikket i dialog med fonden om otte projekter, som forventes afsluttet i perioden 2018-2021.

Tabel 8.8 | Igangværende og planlagte projekter

Igangværende og planlagte projekter	Forventet modregning i købesum, år	Forventet modregning i købesum, kr.
Terrænregulering ved Autogena	2018	671.634
Dukkehuset	2018	1.388.360
Hundehuset	2019	3.224.773
Stenhuset	2018	891.338
Genopretning af volden på Ulriks Bastion	2019	
Oprensning af ferskvandsmagasin, Bjørnekloen	2020	
Fakirskolen	2020	
Kosmiske Blomst	2021	

9. Letbaner

Dette kapitel beskriver status for besluttede letbaner og undersøgelser af letbaneprojekter på Transport-, Bygnings- og Boligministeriets område.

Det er besluttet at give statslig støtte til lokalt forankrede projekter om at etablere letbaner i Aarhus, Ring 3 i København og Odense, jf. tabel 9.1.

For de tre letbaneprojekter gælder, at staten giver et bidrag til anlægsomkostningerne, mens driftsrelaterede anlæg og den efterfølgende drift alene afholdes af de lokale parter. Der er oprettet særskilte letbaneselskaber, som står for at projektere, anlægge og drive de enkelte letbaner. Statens bidrag gives i form af tilskud til selskaberne.

Tabel 9.1 | Økonomioversigt over letbaneprojekter

(mio. kr. 2018-priser)	Hjemmel/Aftale	Totaludgift ¹⁾	Overholdelse af totaludgift	Totalforbrug pr. 31.03.2017	Statsligt bidrag ²⁾	Statslig udbetaling ³⁾ 31.03.18	Åbningsår/afslutning
Aarhus Letbane (inkl. elektrificering af Grenaa-banen)	Lov nr. 432 af 16. maj 2012 Aftale af 12. juni 2014	2.234,0	Ja	1.826,2	1.077,5	1.028,4	2017/2018
Odense Letbane	Aftale om Finansloven for 2014	2.639,3	Ja	984,0	1.189,7	226,5	2020
Letbane i Ring 3	Lov nr. 165 af 26. februar 2014	5.591,0	Ja	450,0	1.976,4	539,2	2025

1) "Totaludgift" inkluderer alle bevillinger og reserver afsat af staten, kommuner og regioner til anlægget af letbanerne (dvs. ekskl. driftsrelaterede udgifter). For så vidt angår Aarhus Letbane indgår også midler til elektrificering af Grenaa-banen, men ikke Banedanmarks udgifter til hastighedsopgradering mellem Ryomgaard og Grenaa. For så vidt angår Letbane i Ring 3 er totaludgiften ekskl. tiltrådte tilkøb, hvoraf DTU-linjeføringen pt. er den største på ca. 97 mio. kr.

2) "Statsligt bidrag" inkluderer indskud/tilskud, centrale reserver afsat af staten samt visse bidrag til foregående undersøgelser. Der er afsat 284,0 mio. kr. i central reserve til Ring 3 Letbane, 171,5 mio. kr. til Odense Letbane og 127,5 mio. kr. til Aalborg Letbane. For så vidt angår Letbane i Ring 3 er tallet inkl. det statslige bidrag til DTU-linjeføringen på 50 mio. kr. (2014-priser), som blev afsat med Aftale af 12. juni 2014.

3) "Statslig udbetaling" svarer til statsregnskabstal og kan afvige fra den faktiske udbetaling. Det skyldes, at de faktiske udbetalinger først foretages, når revisorgodkendt regnskab foreligger.

Aarhus Letbane

Formål

Projektet Aarhus Letbane består af 12 km ny dobbeltsporet letbanelinje gennem Aarhus samt elektrificering og tilpasning af Odderbanen og Grenaa-banen til letbanedrift. Letbanens indre strækning åbnede 21. december 2017. Når de to resterende yderstrækninger af letbanen åbner, vil der være en sammenhængende letbanestrækning på 110 km.

Tabel 9.2 | Centrale aftaler mv. for Aarhus Letbane

Dato for indgåelse/vedtagelse	Lov/aftale	Parter
29. jan. 2009	Aftale om en grøn transportpolitik	Forligskredsen bag Grøn transportpolitik
26. nov. 2010	Aftale om bedre mobilitet	Forligskredsen bag Grøn transportpolitik
31. okt. 2011	Principaftale om oprettelse af et fælles anlægsselskab i forbindelse med anlæg af en letbane i Aarhus	Staten, Aarhus Kommune og Region Midtjylland
16. maj 2012	Lov om Aarhus Letbane	Folketinget
12. juni 2014	Aftale om Metro, letbane, nærbane og cykler	Forligskredsen bag Bedre og billigere kollektiv trafik
22. juli 2014	Interessentaftale i forbindelse med fordyrelse af projektet	Staten, Aarhus Kommune og Region Midtjylland

5. feb. 2015	Lov om ændring af Lov om Aarhus Letbane	Folketinget
22. maj 2015	Aftale om cykler, busfremkommelighed og kollektiv trafik i yderområder	Forligskredsen bag Bedre og billigere kollektiv trafik

Status

Der blev i Lov nr. 432 af 16. maj 2012 om Aarhus Letbane afsat i alt 1.178 mio. kr. (2009-priser) fra statslig, regional og kommunal side til anlægget af Aarhus Letbane. Med baggrund i loven stiftede Aarhus Kommune, Region Midtjylland og staten anlægsselskabet Aarhus Letbane I/S i august 2012. Aarhus Letbane I/S var ejet 47,2 pct. af Aarhus Kommune, 5,8 pct. af Region Midtjylland og 47 pct. af staten. Der blev i forlængelse heraf afsat et statsligt bidrag på 600 mio. kr. (2009-priser), samt 100 mio. kr. (2009-priser) i statslig reserve, på baggrund af aftaler i forligskredsen bag Aftale om en grøn transportpolitik, jf. tabel ovenfor.

Da de endelige tilbud på projektet forelå i foråret 2014 blev budgettet forhøjet til ca. 1,9 mia. kr. inkl. en 10 pct. reserve. Der blev fra statslig side afsat yderligere 330 mio. kr. (2014-priser), hvoraf de 103 mio. kr. var en udmøntning af den tidligere afsatte statslige reserve.

Med Lov om ændring af Lov om Aarhus Letbane af 5. februar 2015 trådte staten pr. 1. april 2015 ud af Aarhus Letbane I/S og overdrog samtidig ejerskabet og det fremadrettede økonomiske ansvar til Aarhus Kommune og Region Midtjylland.

Efter statens udtrædelse af Aarhus Letbane I/S er der indgået en administrationsaftale, som fastlægger rammerne for Transport- og Bygnings- og Boligministeriets tilsyn med det statslige tilskud til Aarhus Letbane-projektet. I den forbindelse fører Vejdirektoratet et fagligt tilsyn med projektet.

Med Aftale om metro, letbane, nærbane og cykler af 12. juni 2014 er givet yderligere et tilskud på 105,2 mio. kr. (2014-priser) til en elektrificering af Grenaabanen under forudsætning af, at elektrificeringen ikke fuldt ud kan dækkes af lavere driftsomkostninger.

Samtidig er der afsat 54 mio. kr. til en hastighedsopgradering af Grenaabanen mellem Ryomgaard og Grenaa fra 75 km/t til 100 km/t med det formål at indfri ambitionen om halvtimesdrift på strækningen mellem Aarhus og Grenaa. Banedanmark står som ejer af Grenaabanen for at gennemføre hastighedsopgraderingen mellem Ryomgaard og Grenaa. Aarhus Letbane I/S og Banedanmark har 10. marts 2016 indgået en samarbejdsaftale om gennemførelsen af parternes tilpasninger og anlægsarbejder på Grenaa-banen.

Med Aftale om cykler, busfremkommelighed og kollektiv trafik i yderområder af 22. maj 2015 er der endvidere reserveret 5 mio. kr. til finansiering af et trinbræt i Thorsager. På baggrund af et konsolideret anlægsoverslag konstaterede Aarhus Letbane i august 2016, at etablering af et trinbræt samlet set forventes at udgøre 8,1 mio. kr. Forhøjelsen af anlægsoverslaget er finansieret ved omdisponering af overskydende midler fra annullerede og billigjorte projekter i pulje til forbedringer af kollektiv trafik i yderområder. Første spadestik til trinbrættet stationen i Thorsager blev taget 6. november 2017. Der udestår nu kun detaljer og finisharbejder.

I efteråret 2017 blev arbejdet med transportpakken, der bl.a. inkluderer etablering af skinner, kørestrøm og signalanlæg, afsluttet på dels den centrale strækning fra Aarhus H til Skejby, dels strækningen fra Aarhus H til Odder.

Arbejdet med at etablere kørestrøm og signalanlæg på strækningen til Grenaa er stort set afsluttet. Ved udgangen af april 2018 består de resterende udeståender således hovedsageligt af testkørsler, godkendelse af strækning og køretøjer for Grenaabanen. Banedanmark afsluttede arbejdet med forbedring af selve skinneanlægget på strækningen planmæssigt i september 2017. Herefter udestår arbejdet med at nedlægge usikrede overkørsler, så man kan hæve hastigheden til fra 80 til 100 km/t. Denne del af Banedanmarks arbejde udføres i løbet af 2018.

I banegraven er letbanens Trafik- og Servicecenter opført, der er 6.394 m² stort, og indeholder værksted, depot, opstilling og administrationskontorer. Trafik- og Servicecenteret blev taget i brug i november 2016. Operatøren Keolis er også flyttet ind og er for nuværende i færd med at uddanne det sidste hold af i alt 80 nye letbaneførere.

Leverancerne af letbanetog er foregået planmæssigt, og medio 2017 modtog Aarhus Letbane det sidste af i alt 26 letbanetog.

Åbning af den indre strækning i december 2017

Den planlagte åbning den 23. september 2017 blev aflyst, da Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen på baggrund af det fremsendte dokumentation ikke kunne godkende Aarhus Letbane, herunder operatøren Keolis' sikkerhedsledelsessystem. Cirka tre måneder senere og efter en fornyet ansøgning åbnede Aarhus Letbane den 21. december 2017 for passagerdrift på den centrale strækning fra Aarhus H til Skejby via havnefronten.

Aarhus Letbane arbejder på nuværende tidspunkt på at opnå Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsens sikkerhedsgodkendelse for idriftsættelse af de to resterende letbanestrækninger til henholdsvis Odder og Grenaa.

Selskabet forventer pt., at strækningen mellem Aarhus og Odder åbner medio 2018, og at strækningen mod Grenaa åbner ultimo 2018.

Den budgetmæssige situation

Der er afsat i alt 1.077,5 mio. kr. (2017-priser) i statsligt bidrag til Aarhus Letbane I/S inkl. bidrag til elektrificering af Grenaabanen og trinbræt i Thorsager.

Selskabet har oplyst, at anlægsprojektet, som staten medfinansierer, forventes at holde det nuværende budget.

Hertil kommer 54,1 mio. kr. (2016-priser) til hastighedsopgraderingen mellem Ryomgaard og Grenaa, som afholdes af Banedanmark.

Odense Letbane

Formål

Odense Letbane vil bestå af en ny 14,4 km lang letbanelinje fra Tarup Centeret i nord via Odense centrum til Hjallesø Station i syd. Linjen vil have 26 stationer, og turen fra den ene ende til den anden skal kunne tilbagelægges på 42 minutter. Letbanen vil betjene bl.a. Odense Banegårdcenter, Rosengårdscenteret, Syddansk Universitet, Nyt Odense Universitetshospital

og Hjaltese Station. Letbanen er endvidere tænkt sammen med Odense Kommunes omfattende planer om byomdannelse i Odense centrum.

Odense Kommune har foretaget tilkøb til Odense Letbane som en del af anlægsfasen, herunder opgradering af sportyper, etablering af to stitunneller samt tilkøb af 2 ekstra togsæt. Kommunen står selv for finansieringen heraf.

Tabel 9.3 | Centrale aftaler mv. for Odense Letbane

Dato for indgåelse/vedtagelse	Lov/aftale	Parter
29. nov. 2013	Aftale om finansloven for 2014	Forligskredsen bag Aftale om finansloven for 2014
23. juni 2014	Principaftale for Odense Letbane	Odense Kommune, Region Syddanmark og staten
5. feb. 2015	Lov om Odense Letbane	Folketinget

Status

Der blev med Aftale om finansloven for 2014 afsat 1,1 mia. kr. (2014-priser) til et statsligt tilskud til etableringen af Odense Letbane, svarende til 47 pct. af samlede anlægsomkostninger på i alt ca. 2,4 mia. kr. Hertil kommer driftsrelaterede anlæg og investeringer, som Odense Kommune selv finansierer.

Folketinget vedtog den 5. februar 2015 Lov om Odense Letbane, som sikrer lovhjemmel til oprettelsen af selskabet og gennemførelsen af projektet. Odense Kommune har oprettet et kommunalt ejet selskab (Odense Letbane P/S), som står for projektering, udbud, anlæg og drift af Odense Letbane.

Efter vedtagelsen af Lov om Odense Letbane er der indgået en administrationsaftale, som fastlægger rammerne for Transport-, Bygnings- og Boligministeriets tilsyn med det statslige tilskud til Odense Letbane P/S. I den forbindelse fører Vejdirektoratet et fagligt tilsyn med projektet.

Odense Letbane påbegyndte i 2015 arbejdet med eksproprieringer af ejendomme og arealer, omlægning af forsyningsledninger og andre ledninger i vejnettet, samt forberedende anlægsarbejder, som blandt andet omfatter forstærkning af broer, ombygning af tunneller og nedbrydning af bygninger. Arbejdet er i al væsentlighed afsluttet ved udgangen af 2017.

Odense Letbane traf i foråret 2015 af hensyn til markedssituationen en beslutning om at omlægge deres udbudsstrategi fra én stor totalentreprise til 4 mindre udbudspakker:

- Infrastruktur (skinner, master, køreledninger og teknik mv.)
- Rullende materiel (letbanetog)
- Civil Works (anlægsarbejde af vejbaner, cykelstier, fortove mv)
- Drift og vedligehold af letbanen

Selskabet har i juni 2017 indgået kontrakter på infrastrukturdelen og det rullende materiel. Med kontraktindgåelsen blev der disponeret over en del af reserverne, dels til højere priser på infrastruktur og rullende materiel og dels til afdækning af risici. Projektet vil dog fortsat kunne gennemføres inden for den samlede afsatte økonomiske ramme.

Anlægsarbejder med Civil Works er delt op i syv entrepriser, hvoraf alle har været udbudt blandt de prækvalificerede bydere. De første anlægsarbejder blev påbegyndt i begyndelsen af 2. halvår 2017 og anlægsarbejderne er nu i gang på alle syv entrepriser langs letbanetraceet.

Anlæggelsen af infrastruktur vil blive igangsat i begyndelsen af 2. halvår 2018 og vil sammen med anlægsarbejdet med civil works blive udført gennem 2018 og 2019 med forventet idriftsættelse af letbanen i slutningen af 2020.

Den budgetmæssige situation

Det er afsat i alt 1.189,7 mio. kr. (2018-priser) i statsligt tilskud til Odense Letbane inkl. 30 pct. korrektionstillæg (reserver) samt foregående bidrag til projektets forberedende analyser. Der er i forbindelse med kontraktindgåelse i 2017 på transportsystemet disponeret over hele den statslige projektreserve og en delmængde på 119,3 mio. kr. af den statslige centrale anlægsreserve.

Letbane i Ring 3

Formål

Letbanen i Ring 3 vil bestå af en ca. 28 km lang letbanelinje på den allerede eksisterende Ring 3 mellem Lyngby og Ishøj vest for København. Letbanen skal styrke den kollektive trafiks fremkommelighed på tværs af byfingrene og dermed bidrage til en bedre sammenhæng i det samlede kollektive trafiksystem. Linjen vil have 29 stationer og vil køre med afgang hver 5. minut i dagtimerne mandag – lørdag og med 10 minutters drift i aften timerne og søndag. Letbanen forventes at få op til 13-14 mio. passagerer årligt.

Tabel 9.4 | Centrale aftaler mv. for Letbane på Ring 3

Dato for indgåelse/vedtagelse	Lov/aftale	Parter
29. jan. 2009	Aftale om en grøn transportpolitik	Forligskredsen bag Grøn transportpolitik
21. marts 2013	Aftale om en ny Storstrømsbro, Holstebromotorvejen mv.	Forligskredsen bag Grøn transportpolitik
20. juni 2013	Principaftale om anlæg og drift af en letbane på Ring 3	Staten, Region Hovedstaden samt de 11 kommuner i Ringby-samarbejdet
26. feb. 2014	Lov om letbane på Ring 3	Folketinget
12. juni 2014	Aftale om metro, letbane, nærbane og cykler	Forligskredsen bag Bedre og billigere kollektiv trafik
24. juni 2014	Trafikaftale 2014 – udmøntning af disponible midler i Infrastruktur fonden	Forligskredsen bag Grøn transportpolitik
12. maj 2016	Aftale om tilpasning af styringsmodellen for letbaneprojektet på Ring 3	Forligskredsen bag Grøn transportpolitik
31. maj 2016	Lov om ændring af lov om letbane på Ring 3	Folketinget
22. februar 2018	Aftale om godkendelse af bestyrelsens indstilling til godkendelse af det økonomiske grundlag for anlæg af letbanen under forudsætning af interessenternes accept af statens udtræden af Hovedstadens Letbane	Forligskredsen bag Grøn transportpolitik

Status

Med vedtagelsen af lov om ændring af lov om Letbanen på Ring 3 den 31. maj 2016 blev der åbnet mulighed for at udbyde letbaneprojektet. Udbuddet blev igangsat i oktober 2016. Det følger imidlertid af loven, at gennemførelsen af letbaneprojektet forudsætter ejernes godken-

delse, når grundlaget for indgåelsen af anlægs- og driftskontrakterne kendes, og ejerne dermed har et mere solidt grundlag for vurderingen af projektets samlede økonomi.

Bestyrelsens indstilling om godkendelse af det økonomiske grundlag for indgåelse af kontrakterne på letbanen på Ring 3 blev fremsendt til ejerne den 11. januar 2018. Forligskredsen bag letbaneprojektet tilsluttede sig, at transport-, bygnings- og boligministeren godkendte bestyrelsens indstilling under forudsætning af, at de øvrige interessenter accepterede, at staten udtræder af Hovedstadens Letbane I/S og konverterer sit indskud til et tilskud.

Det statslige indskud er på 1.777 mio. kr. i 2013-priser. Statens indskud er inklusive en korrektionsreserve på 30 pct. Af statens 30 pct. korrektionsreserve indskydes 10 pct. i selskabet sammen med indskud til finansiering af anlægsomkostningerne. De resterende 20 pct. af statens 30 pct. korrektionsreserve er placeret i en central anlægsreserve (finanslovens § 28.11.13.50). Det er dette indskud, der på uændrede vilkår konverteres til et tilskud, ved statens udtræden.

De øvrige interessenter godkendte den 12. marts 2018 en ændring af selskabets vedtægt, som giver ministeren mulighed for at udtræde af selskabet. Transport-, bygnings- og boligministeren forventer at fremsætte lovforslag herom i efteråret 2018.

Resultatet af udbuddet af de driftsrelaterede anlægsinvesteringer svarer til det forventede budget i anlægsloven. Buddene på de egentlige anlægsopgaver lå 425 mio. kr. over budget, og en forlængelse af anlægsfasen som følge af en ændret strategi for ledningsomlægninger øgede anlægsomkostningerne med yderligere 300 mio. kr. Projektets renteomkostninger er samtidig 700 mio. kr. lavere end forventet. Forskellen og den deraf følgende manglende finansiering på 25 mio. kr. finansieres via den afsatte anlægsreserve på 1,1 mia. kr., svarende til ca. 30 pct. af anlægslovens basisoverslag og ca. 25 pct. af det opdaterede basisoverslag.

Hovedstadens Letbane har den 1. juni 2018 orienteret ejerne om, at det er selskabets forventning, at letbanen vil åbne i 2025. Det er en udskydelse i forhold til det tidligere udmeldte åbningstidspunkt i andet halvår af 2024.

Baggrunden for ændringen er, at ejergodkendelsen af det økonomiske grundlag for indgåelse af kontrakterne på letbanen forelå senere end forventet. Tilbage i efteråret 2016 var det forventningen, at godkendelsen ville foreligge inden udgangen af 2017, men som følge af bl.a. en ekstern granskning af letbanens økonomi samt behovet for den omtalte vedtægtsændring, blev der først givet en endelig godkendelse den 12. marts 2018, hvorefter kontrakterne kunne underskrives. Dette betød, at en række tidskritiske ekspropriationer forud for igangsættelsen af ledningsomlægninger og anlæg af letbanen ikke har kunnet gennemføres som oprindeligt planlagt og aftalt med Ekspropriationskommissionen. På denne baggrund er åbningstidspunktet ændret til 2025.

DTU-linjeføring

Med Aftale om metro, letbane, nærbane og cykler af 12. juni 2014 er der afsat 51,7 mio. (2016-priser) i statsligt bidrag til ændring af lineføringen af letbanen ved DTU. Løsningen er indarbejdet i letbaneloven.

Den budgetmæssige situation

Der er i forligskredsen bag Aftale om en grøn transportpolitik afsat 1.777 mio. kr. i 2013-priser, til statens indskud i Ring 3 Letbane I/S, herunder midler til projektets forberedende analyser. Derudover har forligskredsen bag Bedre og billigere kollektiv trafik afsat 51,7 mio. kr. (2016-priser) vedr. linjeføringen ved DTU, jf. førnævnte aftale af 12. juni 2014.

Anlægsbudgettet var i bemærkningerne til anlægsloven på 3.418 mio. kr., ekskl. korrektionsreserver (basisoverslag) og 4.444 mio. kr. inkl. korrektionsreserver (2013-priser), svarende til 3.741 mio. kr. henholdsvis 4.871 mio. kr. i 2018-priser. Med de nævnte ændringer som resultat af udbuddet og den længere anlægsperiode er anlægsbudgettet på 4.487 mio. kr., ekskl. korrektionsreserve og 5.591 inkl. korrektionsreserve i 2018-priser. Med den besluttede renteafdækning vil ejernes bidrag til anlægsomkostningerne ikke blive ændret. Statens bidrag vil således fortsat være på 1.777 mio. kr. i 2013-priser som beskrevet ovenfor.

Ud over de egentlige anlægsomkostninger vil der være driftsrelaterede anlægsinvesteringer på 1.340 mio. kr. (2013-priser), svarende til 1.473 mio. kr. i 2018-priser, som finansieres af Region Hovedstaden og de elleve kommuner som en del af driftsomkostningerne.

Indtil ejernes endelige beslutning om gennemførelse af letbanen på grundlag af resultaterne af udbuddet havde ejerne fastsat en grænse for omkostningerne til de forberedende arbejder. Letbaneprojektet (ekskl. de driftsrelaterede anlægsinvesteringer, som ikke finansieres af staten) skulle således holdes inden for en ramme på 475 mio. kr. (2013-priser), hvoraf statens andel udgjorde 190 mio. kr. (2013-priser). Ved 1. kvartal 2018 er der brugt 450 mio. kr. i løbende priser. Den fastlagte budgetramme er således overholdt.

Forundersøgelser, VVM-undersøgelser mv. på letbaneområdet

Det er endvidere besluttet at give statslig støtte til analyser af letbaneprojekter, jf. tabel 9.5 nedenfor.

Tabel 9.5 | Økonomioversigt over forundersøgelser, VVM-undersøgelser mv. på letbaneområdet

(mio. kr. 2018-priser)	Hjemmel/Aftale	Afsat bevilling	Overholdelse af bevilling	Forbrug pr. 31.03.18	Bevillingsansvarlig
Analyse af et sammenhængende letbane-BRT-net i Storkøbenhavn	Aftale af 12. juni 2014	17,7	Ja	0,8	Transport-, Bygnings- og Boligministeriet
Statsligt tilskud til undersøgelser af etape 2 af Aarhus Letbane og af terminal ved Brabrand	Akt 139 af 6. sep. 2017	40,0	Ja	1,4	Transport-, Bygnings- og Boligministeriet

Note: Forbrug er udbetalt statsligt tilskud pr. det angivne tidspunkt.

Analyse af et sammenhængende letbane-/BRT-net i Storkøbenhavn

Med Aftale om metro, nærbane, letbane og cykler af 12. juni 2014 blev det besluttet at afsætte et statsligt bidrag på i alt 17,5 mio. kr. (2014-priser) til en analyse af et sammenhængende letbane-/BRT-net i Storkøbenhavn. I august 2015 blev det besluttet at nedskalere analysen til at omfatte: 1) screening af tidligere analyser af mulige forslag til udbygning af et letbanenet i Hovedstadsområdet, 2) Før-/efteranalyse af Letbanen i Ring 3 og 3) Analyse af fjernbusterminaler i København. Sidstnævnte er udarbejdet, og de øvrige forventes igangsat i løbet af 2017-2018.

Tilskud til undersøgelser af en etape 2 af Aarhus Letbane og af en ny terminal i Brabrand

Der er jf. akt 139 af 6. september 2017 afsat et tilskud på i alt 40,0 mio. kr. til forundersøgelse og VVM af en etape 2 af Aarhus Letbane og i den forbindelse en undersøgelse af mulighederne for at anlægge en ny terminal i Brabrand.

10. Femern Bælt

Kyst til kyst-forbindelsen

Formål

Femern A/S har forestået projekteringen af kyst til kyst-forbindelsen over Femern Bælt og har med ikrafttræden af lov om anlæg og drift af en fast forbindelse over Femern Bælt med tilhørende landanlæg i Danmark fået bemyndigelse til at anlægge og drive den faste forbindelse over Femern Bælt.

Overordnet status

Arbejdet med Femern Bælt-projektet blev med anlægslovens vedtagelse i Danmark i 2015 struktureret omkring to kerneaktiviteter: De store anlægskontrakter og arbejdet med den tyske myndighedsgodkendelse. Den tyske myndighedsgodkendelsesproces er selskabets hovedfokus i perioden frem mod selve anlægsfasen. Derudover arbejdes der med håndtering og styring af de indgåede kontrakter, forberedelse og planlægning af anlægsfasen, overvågning og styring af projektøkonomien samt en række understøttende udviklingsprocesser og funktioner relateret til den daglige drift af organisationen.

Status for tysk myndighedsgodkendelse

Siden indleveringen af ansøgningen om tysk myndighedsgodkendelse i oktober 2013 har de tyske myndigheder gennemført to fulde og ganske omfattende offentlige høringsrunder under ledelse af hørings- og godkendelsesmyndigheden i Slesvig-Holsten, Amt für Planfeststellung Verkehr Schleswig-Holstein (APV-SH – tidligere LBV Kiel).

I en skrivelse af 30. november 2017 meddelte hørings- og godkendelsesmyndigheden til Femern A/S, at det ikke vil være nødvendigt med yderligere fulde høringer af offentligheden i Tyskland.

Hørings- og godkendelsesmyndigheden meddelte samtidig, at det af forvaltningsretlige årsager var nødvendigt at afholde en kortvarig, skriftlig minihøring af det supplerende ansøgningsmateriale. Minihøringen blev gennemført fra den 5. til den 24. januar 2018. Femern A/S har efterfølgende besvaret alle indsigelser i minihøringen inden for de aftalte frister. Minihøringen har efter selskabets og de tyske ekspertrådgiveres opfattelse ikke rejst nye, væsentlige spørgsmål, der kan få indvirkning på projektansøgningen eller tidsplanen for udarbejdelsen af myndighedsgodkendelsen.

Godkendelsesmyndigheden har påbegyndt arbejdet med at udfærdige selve godkendelsen.

Den 22. marts 2018 udsendte Transportministeriet i Slesvig-Holsten en pressemeddelelse vedrørende status for myndighedsgodkendelsen af Femern Bælt-forbindelsen. Det fremgår af pressemeddelelsen, at myndighedsgodkendelsen kan forventes i "andet halvår 2018", samt høringsprocessen i Tyskland kan betragtes som endeligt afsluttet. Der er ifølge delstatens transportminister, Bernd Buchholz, "ikke flere udfordringer i sigte".

I forhold til den tidligere udmeldte tidsplan fra transportministeren i Slesvig-Holsten om udstedelse af godkendelsen "sommeren 2018" er der tale om en forsinkelse af den samlede godkendelsesproces.

Forsinkelsen henføres ifølge pressemeddelelsen af 22. marts 2018 til godkendelsesmyndighedens behov for at foretage en grundig afsluttende afvejning af alle interesser på baggrund af det samlede materiale fra høringsprocessen med henblik på at værne myndighedsgodkendelsen mod senere klager ved Forbundsforvaltningsdomstolen.

Femern A/S har under hørings- og godkendelsesprocessens forløb overholdt de aftalte frister med de tyske myndigheder. Femern A/S har i arbejdet med den tyske myndighedsgodkendelse lagt de foreliggende oplysninger fra transportministeren og godkendelsesmyndigheden i Slesvig-Holsten til grund for tidsplanen. Samtidig har Femern A/S imidlertid også løbende foretaget en kritisk vurdering af tidsplanerne og identificeret muligheder for risikomitigering samt indretning og tilpasning af projektets øvrige kerneprocesser med henblik på at kunne håndtere risici i den tyske proces, herunder f.eks. i forhold til de store anlægskontrakter.

I lyset af de skiftende meldinger fra Transportministeriet i Slesvig-Holsten om tidsplanen forbereder Femern A/S sig på, at der kan være forskellige scenarier for den resterende del af godkendelsesprocessen.

Det forudsættes som hidtil, at der efter udstedelse af myndighedsgodkendelsen vil blive indgivet klager over godkendelsen til Forbundsforvaltningsdomstolen i Leipzig. En retssag varer ifølge Transportministeriet i Slesvig-Holsten erfaringsmæssigt i gennemsnit to år. Dette skøn er behæftet med usikkerhed.

Varigheden af en retssag kan ikke med sikkerhed fastslås på forhånd. Vurderingen af domstolsprocessens varighed på i gennemsnit ca. 2 år er dog bekræftet i flere omgange. Det blev oplyst af den daværende transportminister i Slesvig-Holsten Reinhard Meyer på et møde den 2. oktober 2015 med den danske transportminister og forligskredsen bag Femern Bæltforbindelsen. Derudover er domstolsprocessens forventede varighed på i gennemsnit ca. to år bekræftet af statssekretær i Transportministeriet i Slesvig-Holsten Dr. Thilo Rohlfs, revisions- og rådgivningsvirksomheden EY samt selskabets egne advokater.

Domstolsprocessens forventede varighed analyseres nærmere i forbindelse med udstedelsen af den administrative tilladelse og de heri anførte vilkår mv. samt det konkrete omfang af klager.

Den seneste tyske forsinkelse fra 22. marts 2018 udfordrer den samlede tidsplan for projektet og forøger risikoen for, at åbningsåret for forbindelsen udskydes fra 2028 til 2029. Den overordnede tidsplan afhænger blandt andet af, om der iværksættes yderligere fremrykkede anlægsforberedende aktiviteter og optimering af anlægsfasen i Danmark, hvor byggeriet skal påbegyndes. Hertil kommer forløbet af en tysk retssag ved Forbundsforvaltningsdomstolen i Leipzig, herunder eksempelvis om den giver mulighed for iværksættelse af anlægsarbejder på tysk side, før en endelig domstolsafgørelse foreligger.

Femern A/S har iværksat en nærmere vurdering heraf og vil efter udstedelsen af myndighedsgodkendelsen i Slesvig-Holsten vurdere den samlede tidsplan, herunder det forventede åbningsår, og fremlægge denne vurdering samt eventuelle tiltag til at sikre, at målet om at åbne i 2028 kan nås.

Contract Management

Den 26. april 2018 indgik Femern A/S en tillægsaftale til anlægskontrakterne med tunnelentreprenørkonsortiet Femern Link Contractors (FLC), som står for tre af de fire hovedkontrakter på anlægsbyggeriet af den faste forbindelse over Femern Bælt.

Med aftalen skabes sikkerhed for de økonomiske vilkår for en forlængelse af de betingede kontrakter med ét ekstra år, det vil sige inklusive hele år 2020 med forudsat anlægsstart primo 2021. Kontraktens eksisterende mekanismer for yderligere forlængelse og ophævelse oprettholdes. Samtidig sikrer aftalen, at der gennemføres detaljerede metodebeskrivelser af anlægsarbejderne til brug for den tyske myndighedsproces og Lolland Kommunes arbejde, jf. politisk aftale af 2. marts 2018 om anlægsforberedende aktiviteter.

Kammeradvokaten har bistået Femern A/S under forhandlingerne. Aftalen vurderes af både Femern A/S og Kammeradvokaten at være økonomisk attraktiv og indebærer en merpris på ca. 45 mio. kr. Omkostningerne til tillægsaftalen er fuldt finansieret inden for projektets anlægsreserve, det vil sige inden for anlægsbudgettet på 52,6 mia. kr. (2015-priser). Aftalen påvirker således ikke projektets tilbagebetalingstid, som fortsat er på 36 år.

Det er endvidere aftalt mellem Femern A/S og FLC at fortsætte forhandlingerne med henblik på at afsøge de konkrete økonomiske rammer for yderligere forlængelse af de betingede kontrakter på en økonomisk attraktiv måde, jf. ovenfor om løbende risikomitigering i forhold til den tyske proces.

Femern A/S er derudover i dialog med den anden hovedkontraktentreprenør Fehmarn Belt Contractors (FBC) om vilkårene for en eventuel forlængelse af den betingede periode.

Forberedelse af anlægsfasen

Parallelt med den tyske myndighedsgodkendelsesproces arbejder Femern A/S med forberedelse af anlægsfasen. Især opstarten af anlægsfasen er vigtig for at sikre et godt forløb i de 8½ år, som anlægsfasen er planlagt at vare. Selskabet arbejder derfor på en plan for en fleksibel indfasning af alle de nødvendige anlægsforberedende aktiviteter på kritisk sti, som skal gennemføres frem mod anlægsfasen.

Den 2. marts 2018 tiltrådte en enig forligskreds bag Femern Bælt-forbindelsen bestående af regeringen (Venstre, Liberal Alliance og Det Konservative Folkeparti), Socialdemokratiet, Dansk Folkeparti, Radikale Venstre og Socialistisk Folkeparti en anbefaling fra Femern A/S om at foretage en fremrykning af konkrete anlægsforberedende aktiviteter i relation til den faste forbindelse over Femern Bælt.

Femern A/S vil på baggrund af den politiske aftale igangsætte følgende anlægsforberedende aktiviteter i løbet af 2018:

- Gennemførelse af et anlægsforberedende overvågningsprogram
- Udarbejdelse af mere detaljerede metodebeskrivelser af anlægsarbejderne
- Fortsættelse af de arkæologiske undersøgelser ved Rødbyhavn
- Byggemodning af produktionsområdet ved Rødbyhavn og etablering af veje, stier og kontorfaciliteter i Rødbyhavn

Aktiviteterne finansieres inden for det samlede anlægsbudget, og der vil ikke være nogen effekt på tilbagebetalingstiden for projektet.

Den budgetmæssige situation

Folketinget vedtog den 28. april 2015 anlægsloven for Femern Bælt-projektet. Den samlede økonomiske ramme for kyst til kyst-projektet er 55,1 mia. kr. i 2015-prisniveau, hvoraf budgetrammen vedrørende projektering og udbud dækkende aktiviteterne til udgangen af 2015 fra akt. 97 af 20. marts 2013 er en del heraf.

Femern A/S har på baggrund af de endelige tilbud fra entreprenørerne på projektets fire store tunnelkontrakter opstillet et anlægsbudget for kyst til kyst-forbindelsen, som ved åbning medio 2028 er på 52,6 mia. kr., hvilket er 2,5 mia. kr. lavere end rammen i anlægsloven. Samtidig er anlægsbudgettets reserver i overensstemmelse med anbefalingerne fra EY's eksterne kvalitetssikring øget til 7,3 mia. kr., så reserverne samlet set udgør 16 pct.

I henhold til den seneste finansielle analyse fra februar 2016 af Femern Bælt-forbindelsen inklusive de danske landanlæg er tilbagebetalingstiden for Femern Bælt-projektet samlet set fortsat beregnet til 36 år.

EU-støtte

Det er i beregningerne af projektets økonomi lagt til grund, at både kyst til kyst-forbindelsen og de danske landanlæg vil modtage EU-støtte svarende til 10 pct. af anlægsomkostningerne i hele anlægsperioden, dvs. i alt ca. 5,8 mia. kr. (2015-priser). Projektet har på nuværende tidspunkt fået tilsagn om 5,3 mia. kr.

Der er enighed mellem Transport-, Bygnings- og Boligministeriet, Kommissionen, Innovation & Networks Executive Agency (INEA), koordinatoren for ScanMed-korridoren Pat Cox og Femern A/S om, at det fælles mål er at sikre, at Femern Bælt-projektet får mulighed for at udnytte det foreliggende støttetilsagn fra CEF-programmet til kyst til kyst-forbindelsen på 4,4 mia. kr. fuldt ud. Under støtteaftalen dækkes anlægsomkostninger og omkostninger knyttet til planlægning af anlægsfasen.

Transport-, Bygnings- og Boligministeriet har som den formelle støttemodtager fremsendt den årlige statusrapport til Kommissionen. Den tyske forsinkelse udmeldt af transportminister Dr. Bernd Buchholz den 22. marts 2018 sætter afløbsprofilen under yderligere pres. Udnyttelse af de foreliggende støttetilsagn forudsætter således, at støtteperioden forlænges med to år, dvs. til og med 2022. Dette er meddelt i statusrapporten til Kommissionen, hvor det er lagt til grund, at en fuldt gyldig tysk myndighedsgodkendelse opnås i 2020, og at der i perioden inden da gennemføres de anlægsforberedende aktiviteter, der er omfattet af den politiske aftale af 2. marts 2018 samt yderligere specifikke mulige anlægsaktiviteter i 2019 og 2020.

Den 2. maj 2018 har Kommissionen fremlagt et udspil til det samlede budget for perioden 2021 – 2027. For transportområdet er udspillet fra Kommissionen et budget på 12,8 mia. EUR, hvilket er på niveau med budgettet for indeværende periode (2014-2020).

Kommissionen har tilkendegivet, at Femern Bælt-projektet er en stærk kandidat til at modtage yderligere støtte under CEF programmet.

Der henvises også til kapitel 4 om EU-støtte.

Danske landanlæg i tilslutning til Femern Bælt-forbindelsen

Formål

Transportministeren tildelte Banedanmark ansvaret for projektering af de danske jernbanelandanlæg (Ringsted-Femern Banen) i henhold til lov nr. 285 af 15. april 2009 om projektering af fast forbindelse over Femern Bælt med tilhørende landanlæg i Danmark. De danske jernbanelandanlæg skal senest være klar til ibrugtagning i forbindelse med åbningen af den faste forbindelse under Femern Bælt. Efterfølgende har Folketinget vedtaget lov om anlæg og drift af en fast forbindelse over Femern Bælt med tilhørende landanlæg i Danmark, jf. lov nr. 575 af 4. maj 2015. A/S Femern Landanlæg finansierer og ejer de nye anlæg, mens transport- og bygningsministeren med bekendtgørelse nr. 1118 af 17/09/2015 gældende fra 1. oktober 2015 har delegeret varetægelse af anlægsopgaverne til Banedanmark. Samarbejdet mellem Banedanmark og A/S Femern Landanlæg reguleres via samarbejdsaftale mellem parterne, underskrevet den 9. maj 2016.

De danske jernbanelandanlæg omfatter elektrificering og opgradering til 200 km/t af banestrækningen mellem Ringsted og syd for Holeby samt udbygning af banen mellem Vordingborg og Storstrømsbroen samt mellem Orehoved og syd for Holeby til dobbeltspor. I den forbindelse bliver der etableret en ny dobbeltsporet fast jernbanebro over Masned Sund samt en ny sejlrende i Masnedø Østflak, som er afsluttet.

Med aftalen af 4. marts 2016 mellem den daværende regering (Venstre), Socialdemokratiet, Dansk Folkeparti, Liberal Alliance, Radikale Venstre, Socialistisk Folkeparti og Det Konservative Folkeparti om det videre forløb for Femern Bælt-forbindelsen blev det besluttet, at banen mellem Ringsted og Nykøbing Falster udbygges til dobbeltspor, opgraderes til 200 km/t og udstyres med ERTMS level 2 baseline 3 med færdiggørelse i 2021 (tidsplanen for udrulning af ERTMS er imidlertid pt. under afklaring). Den samme strækning elektrificeres senest i 2024. Strækningen mellem Nykøbing Falster og Rødbyhavn (grænsefladen til kyst til kystforbindelsen syd for Holeby) udbygges, så anlægget står færdigt inden åbningen af kyst til kystforbindelsen. Det eksisterende spor levetidsforlænges, så det kan anvendes frem til, at anlægsarbejdet på strækningen påbegyndes.

Med Signalprogrammets ændrede udrulningsstrategi fremrykkes færdiggørelse af elektrificering Ringsted-Næstved til ultimo 2021. Ligeledes fremrykkes elektrificering Næstved-Nykøbing Falster fra ultimo 2024 til ultimo 2023. Dette forudsætter, at jernbaneforbindelsen på den nye Storstrømsbro er etableret i 2023.

Status

På baggrund af akt. 149 af 15. juni 2011 og ovenstående har Banedanmark etableret en bygherreorganisation til gennemførelse af detailprojektering til forberedelse af den efterfølgende fysiske gennemførelse af projektet.

Banedanmark har stort set afsluttet de aktiviteter, som er fremrykket ved akt. 97 af 20. marts 2013. Det drejer sig om 18 vejbroer på Lolland og Falster, nedrivning af overtagede bygninger, støjisolering af eksisterende bygninger samt etablering af ekstra perron på Vordingborg Station:

- Alle 18 vej bærende broer på Lolland og Falster er åbnet for trafik. Mangeludbedring samt endelig økonomisk afklaring pågår.

- I alt 44 ejendomme er nedrevet ved udgangen af 1. halvår 2018. I den kommende periode forventes det, at der skal nedrives et mindre antal ejendomme. Foreløbig skal der nedrives yderligere en ejendom af hensyn til udvidelsen af banearealet, og yderligere et par stykker kan nedrives, da tilstanden er så dårlig, at en udlejning ikke er mulig. De første 415 husejere på Lolland og Falster har siden april 2014 modtaget tilbud om at få støjisoleret deres huse. 373 af disse har accepteret tilbuddet, mens de resterende 42 har afslået eller ikke svaret. Pr. 31. marts 2018 var 344 af de 373 accepterede sager afsluttet. De resterende udskydes, indtil projektet for facadeisolering af bygninger på Sjælland bliver igangsat i 2019, så gennemførelsen af facadeisoleringsprojektet kan ske parallelt med ombygning og hastighedsopgradering af jernbanen på Sjælland. Der er sandsynlighed for, at de grundejere, der tidligere har afslået facadeisoleringen, vil henvende sig igen, efterhånden som besigtigelsen og ekspropriationerne i området bliver gennemført.
- Arbejdet med etablering af ekstra perron på Vordingborg Station blev afsluttet i december 2014.

På baggrund af den politiske aftale af 4. marts 2016 har Banedanmark tildelt, indgået og annulleret kontrakter i overensstemmelse med aftalens indhold:

- *Sejlrende sydøst for Masnedø*: Banedanmark indgik aftale med entreprenør den 12. januar 2016 efter høring af forligskredsen. Arbejdet med sejlrenden og den efterfølgende fastlåsning af broklappen på Masnedsundbroen blev afsluttet i juli 2016, og sejlrenden er overdraget til Vordingborg Havn.
- Bropakke 2-4, som omfatter 52 broer på hele strækningen: Banedanmark har den 22. marts 2016 underskrevet kontrakt med entreprenør, og siden er detailprojektering påbegyndt. Anlægsarbejdet er igangsat på de første broer i marts 2017 og forventes afsluttet i 2021. I 1. halvår 2018 er der arbejdet på en række vejbroer på Sjælland. 4 vejbroer (Havrebjergvej, Tyvelsevej, Lov Landevej og Ny Næstvedvej (Vordingborg)) er genåbnet for vejtrafik. Endvidere er der i sporspærringen ultimo marts – juni 2018 gennemført udførelse af alle sporspærringskrævende arbejder i forbindelse med alle banebroer på Lolland og Falster, dog ikke Gåbense Strandvej, der planmæssigt udføres i 2019
- *Anlægspakke 1-3*, som omfatter alle jord- og afvandingsarbejder på henholdsvis Sjælland, Falster og Lolland: Anlægspakke 3 (Lolland) er annulleret og vil blive genudbudt, når anlægsarbejdet kan igangsættes med henblik på færdiggørelse inden åbningen af sænketunnelen under Femern Bælt. Kontrakten for *Anlægspakke 1 og 2* blev underskrevet den 29. juni 2016, og anlægsarbejdet er igangsat i februar 2017. Der gennemføres omfattende arbejder ved udretning af Glumsø-kurven og en kurveudretning syd for Eskilstrup på Falster. Jordarbejderne ved Glumsø er forsinkede grundet en generel dårlig (våd) jordsæson i 2017 og færdiggøres derfor i 2018. Forsinkelsen påvirker ikke den overordnede tidsplan. Mængden af afgravet jord, som kan genindbygges, er mindre end forventet i begge anlægspakker, bl.a. som følge af det våde vejr i 2017. Der er derfor fundet egnede materialer til *Anlægspakke 2* (Falster), som tilføres projektet, og for *Anlægspakke 1* (Ringsted-Vordingborg) undersøges muligheder for at få tilført egnet jord. På *Anlægspakke 2* er der i 1. kvartal 2018 gennemført ombygning af stationsområdet i Eskilstrup, og jordarbejderne til dæmningsudvidelsen til to spor på de fri strækninger på Falster er påbegyndt.
- *Ny Masnedsundbro*: Kontrakten med entreprenøren blev indgået den 9. maj 2016. Etablering af byggeplads m.v. er opstartet i 1. kvartal 2017, og anlægsarbejdet forventes i al væ-

sentlighed afsluttet i 2019. Der har været en del udfordringer i forbindelse med opstart af entreprisen, både i forhold til flytning af eksterne ledninger, samt jordbundsforhold, som er ringere end forudsat i udbuddet. Som konsekvens af dette fremsatte entreprenøren derfor krav om tidsforlængelse og ekstrabetaling. Dette medførte, at et større forhandlingsforløb blev igangsat, dels for at nedbringe omkostningerne så meget som muligt, dels for at sikre en realistisk tidsplan. Der blev den 19. december 2017 indgået en samlet forligsaftale, der omfattede alle kritiske forhold og sikrede en aftale om forcering, hvor afleveringstidspunktet blev fastholdt som oprindeligt aftalt. Det betyder, at ingen andre entrepriser påvirkes af disse opstartsproblemer. Arbejderne forløber nu som planlagt, jf. forligsaftalen og den opdaterede tidsplan.

- *Sporentreprisen omfattende strækningen mellem Ringsted og Nykøbing F.:* Kontrakten med entreprenøren blev indgået den 4. august 2017. Anlægsarbejdet er opstartet i foråret 2018 med ombygning af Eskilstrup Station.
- *Sporarbejdet på Lolland:* Sporarbejdet genudbydes, når der er klarhed over tidsplanen for anlægsarbejdet med sænketunnelprojektet under Femern Bælt og dermed tidsplanen for udbygning af jernbanen mellem Nykøbing Falster og syd for Holeby.
- *Udbuddet om etablering af en ny klapbro over Guldborgsund, Kong Frederik IX's bro:* Udbuddet er annulleret og vil blive genudbudt, når tidsplanen for anlægsarbejdet på Lolland er besluttet.
- *Stationsentreprisen:* Stationsentreprisen omfatter arbejdet med at ændre stationer på strækningen mellem Ringsted og Nykøbing F. Kontrakten med entreprenøren blev indgået den 27. februar 2017. Detailprojektering pågår, og udførelsen på Eskilstrup Station blev indledt i efteråret 2017. Etableringen af Holeby Station på Lolland udbydes, når tidsplanen for anlægsarbejder på Lolland er kendt.
- *Signalprogrammet:* Signalprogrammet forventer at indgå optionsaftale med leverandøren inden udgangen af 2018. Optionen indeholder de ændringer, som opgraderingsprojektet medfører i forhold til eksisterende infrastruktur.
- *Elektrificeringsprogrammet:* Elektrificeringsprogrammet drøfter udrulningsplan med leverandøren, herunder håndteringen af Næstved Station, som skal ibrugtages samtidig med strækningen Køge Nord-Næstved (Lille Syd). Datagrundlag for projektering af strækningen Ringsted – Næstved (inkl. Næstved Station) er rettidigt afleveret til Elektrificeringsprogrammets entreprenør.

Øvrige mindre arbejder mellem Ringsted og Nykøbing Falster vil blive udbudt løbende. Der er gennemført fremrykket ekspropriation af en række ejendomme, som eksproprieres efter, at anlægsloven trådte i kraft den 5. maj 2015. Yderligere er der foretaget besigtigelser på hele strækningen. Efter den politiske aftale af 4. marts 2016 er dele af ekspropriationerne på Lolland blevet udskudt, mens ekspropriationerne på Sjælland og Falster er i gang.

I henhold til anlægsloven fremtidssikrer Banedanmark jernbanegodstrafikken på hele strækningen ved at etablere ekstra lange overhalingsspor, der har kapacitet til godstog på 1.000 meter. Desuden etablerer Banedanmark en station syd for Holeby på Lolland, således at den sydlige del af Lolland også efter åbningen af den faste forbindelse over Femern Bælt kan blive betjent med skinnebåren kollektiv trafik.

Vejdirektoratet har i samarbejde med A/S Femern Landanlæg etableret en ny bro over Sydmostorvejen i forbindelse med den nye Holeby Station. Den eksisterende bro blev påkørt og nedrevet i marts 2016, og arbejdet med at genopføre den er, efter aftale med Transport-, Bygnings- og Boligministeriet og en forudgående høring af forligskredsen bag Femern Bælt-projektet, blevet fremrykket. Udbudsmaterialet blev udsendt i oktober 2016, og kontrakten blev indgået ultimo februar 2017. Efter planen åbnede den nye bro for trafik ved udgangen af 2017.

A/S Femern Landanlæg har påbegyndt en analyse af mulighederne for at optimere de fremtidige drifts- og vedligeholdelsesarbejder for de nye anlæg med henblik på at sikre den bedst mulige totaløkonomi i anlæggenes levetid.

Den budgetmæssige situation

A/S Femern Landanlæg finansierer projektet og ejer derfor de nye anlæg. Afregningen til Bannedanmark sker ved månedlig fakturering. Med den politiske aftale af 4. marts 2016 om det videre forløb for Femern Bælt-forbindelsen er budgettet uændret 9,5 mia. kr. (2015-priser) inkl. reserver, hvoraf de 6,9 mia. kr. (2015-priser) inkl. reserver vedrører arbejdet mellem Ringsted og Nykøbing F.

Ringsted-Femern Banen blev den 30. november 2017 indstillet til tildeling af EU-støtte på op til 123,5 mio. EUR svarende til ca. 920 mio. kr. EU-medlemslandene godkendte på et møde i CEF-komiteen den 12. december 2017 Kommissionens indstilling. Der har siden årsskiftet været forhandling om det endelige støttebeløb. Denne forhandling er nu tilendebragt, og det samlede støttebeløb er på 117,5 mio. EUR svarende til ca. 875 mio. kr. Den endelige aftale blev underskrevet den 5. april 2018 af Sund & Bælt Holding A/S og af INEA den 6. april 2018. EU-støtten tildeles konkret til anlægsarbejdet på strækningen Ringsted-Nykøbing Falster samt ni broer på Lolland.

Ringsted-Femern Banen er tidligere tildelt EU-støtte ad tre omgange på i alt 271 mio. kr. til projektets projekteringsfase. Alle tre EU-projekter er nu afsluttet, og i alt er ca. 266 mio. kr. kommet til udbetaling. Der henvises i øvrigt til kapitel 4 om EU-støtte.

11. Metroen

Metroselskabet varetager en række anlægsprojekter. For det første står Metroselskabet for anlægget af Cityringen, som er en 15 km underjordisk metrolinje med 17 stationer i det centrale København og Frederiksberg. For det andet varetager Metroselskabet anlægget af en Nordhavnsmetro, som bliver en afgrening fra Cityringen til den nye bydel i Nordhavnen. For det tredje er Metroselskabet i gang med anlægget af Sydhavnsmetroen, som bliver en forlængelse af linjen fra Nordhavnen via Cityringen til Ny Ellebjerg. Herudover medvirker Metroselskabet til en undersøgelse af anlæg af yderligere metrostationer i Nordhavnen i forlængelse af den igangværende afgrening til Nordhavnen til betjening af den nye bydel.

Tabel 11.1 | Anlægsbudgetter for metroen

Projekt	Anlægsbudget (2018-priser)	Forbrug pr. 1. april 2018***
Cityringen	24,8 mia. kr.*	22,0 mia. kr.
Nordhavnsmetroen	3,2 mia. kr.**	2,0 mia. kr.
Sydhavnsmetroen	9,3 mia. kr.**	1,0 mia. kr.

* Inkl. forlig med entreprenør.

** Inkl. korrektionsreserve.

*** Bruttoudgifter. Jf. beskrivelsen af projektet nedenfor, er der i Sydhavnsprojektet indtægtsført betydelige beløb i 1. kvartal 2018.

11.1. Cityringen

Cityringen bliver en 15 km tunnelbane (to tunnelrør af hver 15 km) under København K, brokvartererne og Frederiksberg med 17 stationer. Cityringen anlægges efter princippet ”mere af samme slags”. Dvs. at principperne og de tekniske løsninger fra den eksisterende metro, herunder stationstype og togstørrelse, videreføres.

Fremdriften måles i forhold til kontrakttidsplanen med færdiggørelse i maj 2019 og åbning i juli 2019.

Status

Lov om en Cityring blev vedtaget af Venstre, Socialdemokratiet, Dansk Folkeparti, Det Konservative Folkeparti, Radikale Venstre og Socialistisk Folkeparti (lov nr. 552 af 6. juni 2007). Loven bemyndiger transportministeren (nu transport-, bygnings- og boligministeren) til at træffe dispositioner til projektering og anlæg af en Cityring som en metro. Forud for lovens vedtagelse indgik regeringen (Venstre og Det Konservative Folkeparti), Frederiksberg Kommune og Københavns Kommune i 2005 en Principaftale om etablering af en Cityring.

Anlægsentreprenøren Copenhagen Metro Team (CMT), der står for anlægget af Cityringen, er et konsortium bestående af de tre italienske parter Salini Impregilo S.p.A., Tecnimont og SELI. Ansaldo STS (der er ejet af Hitachi) skal levere tog, styresystem, jernbaneinfrastruktur og kontrol- og vedligeholdelsescenter, samt stå for driften de første fem år med option på yderligere tre år. Ansaldo STS har stået for at levere tog og styresystemer m.v. til den eksisterende metro, ligesom Ansaldo STS har stået for drift og vedligehold af den eksisterende metro siden åbningen i 2002.

Metrobyggeriet har rundet en vigtig milepæl, idet der nu er lagt skinner hele vejen rundt på Cityringen, hvilket blev markeret den 20. april 2018. Sporlægningen vil nu fortsætte mod Nordhavnen.

De arkitektoniske arbejder (AF-arbejderne), det vil sige beklædning af vægge, gulvbelægning, belysning m.v., og de mekaniske og elektriske installationsarbejde (M&E-arbejdet) er i gang på alle stationer og skakte med varierende færdiggørelsesgrad.

På trods af lokale forsinkelser er første togtest blevet gennemført succesfuldt, og de forestående tests kan foregå uafhængigt af lokale forsinkelser. Senest er der i februar 2018 gennemført test med tog fra kontrol- og vedligeholdelsescenteret og frem til Nørrebroparken gennem det ene tunnelrør og tilbage gennem det andet. Dette er en betydningsfuld test, da den simulerer kørsel på det samlede system i Cityringen.

Færdiggørelsen af strækningen fra Tømmergraven (kontrol- og vedligeholdelsescenteret), over Frederiksberg og videre til Nørrebroparken med stationerne Enghave Plads, Frederiksberg Allé, Frederiksberg, Aksel Møllers Have, Nuuks Plads og Nørrebros Runddel er i den afsluttende fase. For strækningen mellem Nørrebroparken og København H er der fokus på at sikre fremdriften på installation af de mekaniske og elektriske (M&E) anlæg på stationer og skakte samt i tunneller og på AF-arbejderne på stationerne.

Der er generelt lokale forsinkelser på alle lokaliteter mht. M&E - og AF arbejderne, hvorfor optimering af grænseflader mellem entreprenører/entrepriser er nødvendig for at reducere påvirkningen af den overordnede tidsplan. Dette pågår og følges tæt. Begge aktiviteter er påvirket af skift af underentreprenører, ligesom det har været nødvendigt at indgå nye lokalaftaler med fagforeningen om arbejdstid/-vilkår.

Entreprenørernes leverance af dokumentation for såvel tog og styresystemer som stationer, tunneler og installationer forløber på et rimeligt niveau, men der er områder, hvor leverancerne er bagud for tidsplanen. For at sikre en rettidig sikkerhedsgodkendelse følger Metroselskabet tæt op på entreprenørernes leverancer med henblik på den uafhængige assessors behandling og efterfølgende indstilling til Trafik, Bygge- og Boligstyrelsens endelige myndighedsgodkendelse.

Under hensyn til, at der kun resterer en begrænset tidsramme for færdiggørelsen af Cityringen, har Metroselskabet ekstra fokus på fremdriften af de tidskritiske anlægsarbejder. Det gælder de mekaniske og elektriske installationsarbejder og AF-arbejderne, som skal færdiggøres, før den egentlige systemtest kan gennemføres. Metroselskabet har derfor sammen med anlægsentreprenøren, CMT og transportsystemleverandøren, Ansaldo STS etableret nogle task force grupper, der dels skal sikre koordineringen af de to entreprenørers arbejder, således at tidsplanen kan optimeres, dels sikrer koordineringen med sikkerhedsgodkendelsesprocessen, både tidsmæssigt og kvalitetsmæssigt.

Hvor udfordringerne i de første anlægsfaser primært har været etableringen af de meget store anlægskonstruktioner i snævre byrum, er udfordringerne i de igangværende faser især koordineringen af installationsarbejder på de samme relativt snævre arbejdspladser, samt sikring af idriftsættelse og sikkerhedsgodkendelse af de tekniske systemer og det samlede anlæg. Projektet har således bevæget sig fra at være et kompliceret anlægsprojekt til et kompliceret teknik-

Tabel 11.2 | Hjemmelsgrundlag for Cityringen

Dato for indgåelse/vedtagelse	Lov/aftale	Hjemmel
6. juni 2007	Cityring	Lov nr. 552
1. december 2010	Anlægsbudget for Cityringen	Akt. 51 af 16. december 2010
21. februar 2014	Aftale om klare rammer for byggeriet af Metrocityringen	Udmøntet i en ændring af Lov om en Cityring
8. oktober 2014	Håndtering af fordyrelsen for byggeriet af Cityringen	Akt. 8 af 8. oktober 2014
5. april 2017	Forligsaftale med CMT	Fortroligt akt. N af 5. april 2017

Finansudvalget tiltrådte med aktstykket 51 af 1. december 2010 anlægsbudgettet for Cityringen. Med Aftalen fra 2014 om klare rammer for byggeriet af Cityringen er anlægsbudgettet for Cityringen forøget med ca. 1 mia. kr. Anlægsbudgettet udgjorde herefter i alt 23,7 mia. kr. (2017-priser).

CMT rejste i 2016 ekstrakrav for ca. 7,5 mia. kr. mod Metroselskabet. Metroselskabet indgik i 2017 – med ejernes accept - en forligsaftale med CMT, der indebar, at Metroselskabet betalte ca. 850 mio. kr. til CMT for at sikre fremdriften i projektet, begrænse tab og minimere projektets risikoprofil. Med aftalen blev en række af de af CMT rejste claims for ca. 3,7 mia. kr. lukket.

Herefter udestod der fortsat claims for samlet set ca. 3,7 mia. kr., der i juridisk forstand er varslet på et meget lidt begrundet og udokumenteret grundlag, som Metroselskabet vurderer kan afvises på det foreliggende grundlag, men som CMT har indbragt for voldgiftsretten. CMT vil dog højst kunne få udbetalt 1,8 mia. kr. af de udestående 3,7 mia. kr. i en voldgiftssag. Det er samtidig aftalt, at CMT ikke kan stille yderligere krav vedrørende det arbejde, der er udført i perioden frem til 31. december 2016, og at eventuelle krav vedrørende fremtidige leverancer under kontrakten maksimalt kan udløse betaling på 245 mio. kr.

Metroselskabet skønnede i forbindelse med indgåelsen af forliget, at de udestående og eventuelt kommende krav i den forbindelse kan føre til en potentiel fremtidig merudgift på ca. 545-845 mio. kr. for Cityringen (en mindre del heraf er efterfølgende afklaret). Denne mulige merudgift indgår i selskabets risikoregister med 700 mio. kr. Metroselskabet har i tilknytning hertil vurderet selskabets mulige finansieringskilder, der kan dække eventuelle krav, og opgjort disse i en samlet generel finansieringsreserve, der ved 1. kvartal. 2018 udgør i alt 828-1.008 mio. kr., hvoraf størstedelen er uden for anlægsbudgettet. Såfremt hele finansieringsreserven skulle blive disponeret til risikoafdækning på Cityringen, ville de samlede anlægsomkostninger til Cityringen således kunne udgøre i størrelsesordenen 25,5-25,7 mia. kr. (2018 priser).

I forbindelse med aftalen overtog CMT det fulde ansvar for, at AF-arbejderne bliver gennemført inden for projektets tidsplan. Forligsaftalen betyder, at Cityringen fortsat er planlagt åbnet i juli 2019. I tilknytning til forligsaftalen blev der indgået en supplerende aftale om en likviditetsbro på 180 mio. EUR ekskl. moms. Anlægsbudgettet udgør herefter 24,8 mia. kr. (2018-priser).

Pr. 1. april 2018 er det samlede forbrug på Cityringen opgjort til 22,0 mia. kr. (løbende priser).

11.2. Nordhavnsmetroen

Som en afgrening fra Cityringen bygges der en metrolinje til Nordhavnen foreløbig med to stationer. Nordhavn metrostation bliver en underjordisk station, forbundet med Nordhavn S-togsstation via en gangtunnel. Orientkaj metrostation bliver en højbanestation. Åbning for passagerer forventes at ske primo 2020.

Herudover er det – i principaftalen om metro til Ny Ellebjerg via Sydhavnen samt udbygning af Nordhavnen af 27. juni 2014, der er indgået mellem Transport-, Bygnings- og Boligministeriet og Københavns Kommune og tiltrådt af Frederiksberg Kommune – besluttet at anlægge et antal yderligere stationer i Nordhavnen i takt med byudviklingen. Københavns Kommune forventer, at yderligere 2 stationer (v/Levantkaj og v/Krydstogtkaj) i Nordhavn er klar til ibrugtagning i 2030. Der forventes igangsat udredning og VVM i 2019/2020. Det er i Principaftale om metro til Ny Ellebjerg via Sydhavnen aftalt, at yderligere stationer finansieres af By & Havn I/S samt fremtidige passagerindtægter. Der er reserveret 1,5 mia. kr. hertil i By & Havn I/S's langtidsbudget.

Partierne i forligskredsen bag aftalerne om en grøn transportpolitik (Venstre, Socialdemokratiet, Socialistisk Folkeparti, Radikale Venstre, Dansk Folkeparti, Liberal Alliance og Det Konservative Folkeparti) blev med den politiske aftale 20. juni 2012 om anlæg af metro til Nordhavnen enige om at afsætte et statsligt bidrag på 328 mio. kr. til metrolinjen til Nordhavnen.

Finansudvalget tilsluttede sig med aktstykke 115 af 16. august 2012 finansiering af det statslige bidrag til metroafgreningen fra Cityringen til Nordhavnen.

Den 21. maj 2013 blev Lov om ændring af lov om en Cityring og lov om Metroselskabet I/S og Udviklingsselskabet By & Havn I/S (lov nr. 526 af 27. maj 2013) om afgreningen fra Cityringen til Nordhavnen vedtaget af et enigt Folketing.

Status

For størstedelen af anlægget af Nordhavnsafgreningen blev der i juni 2015 efter udbud indgået kontrakter med henholdsvis en anlægsentreprenør og en transportsystemleverandør. Transportsystemet udgør en integreret del af anlægget af Cityringen. For den resterende del, højbanestrækningen, som blev udbudt særskilt, blev kontrakten underskrevet i november 2015. Anlægsarbejdet for afgreningen til Nordhavn er fordelt på to kontrakter hhv. tunneldel (NH12) og højbanedel (NH3), hvor MetNord JV, som er et Joint Venture mellem Züblin og Hochtief, er entreprenør på begge. Den ene kontrakt vedrører en totalentreprise, som omfatter de underjordiske anlægsarbejder fra Nordhavn station til Øster Søgade skakt. Den anden kontrakt er en hovedentreprise, som omfatter de overjordiske anlægsarbejder fra Nordhavn Station til Orientkaj Station.

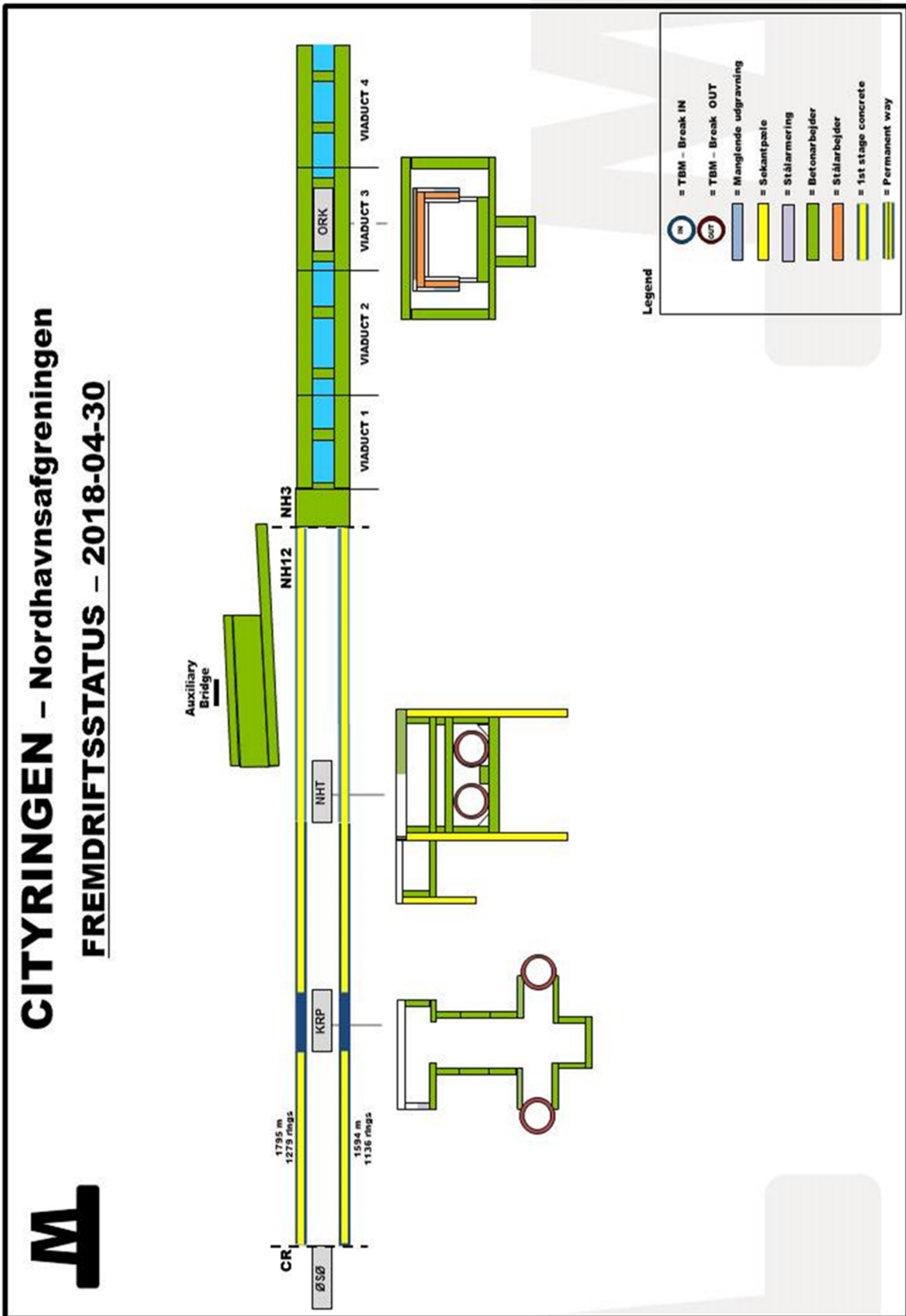
I slutningen af december 2017 underskrev MNJV og Metroselskabet en tillægsaftale, som også omfatter en ny overordnet tidsplan. Opdateringen har ikke haft indflydelse på den planlagte færdiggørelse af Nordhavnsafgreningen, men har fjernet de fleste af de forud identificerede tidsmæssige risici.

Ved udgangen af april 2018 er ca. 87 pct. af det samlede tunnelprojekt (NH12) færdiggjort. Design- og indkøbs-aktiviteter er afsluttet og udførelsesaktiviteter er på 84 pct. På højbanedelen (NH3) er ca. 77 pct. af anlægsarbejdet færdiggjort.

Entreprenørens fokus har primo/medio 2018 været på betonarbejderne i stationsboksen. Ved Krauseparken pågår betonarbejderne i tværtunnellerne og skakten. Arbejderne med tværtunnellerne blev færdiggjort i en grad, så adgang til tunnelrørene mellem Øster Søgade og Nordhavn Station kunne overdrages til Ansaldo STS (entreprenør der udfører skinner, strøm og systemer) som planlagt.

Arbejdet på højbanen og Orientkaj Station har fokuseret på fastgørelse af gangbroer, beslag og facadebeklædning på Orientkaj Station, som har udvist god fremdrift.

Figur 11.2 | Cityringen – Nordhavnsafgreningen, fremdriftsstatus



Tabel 11.3 | Hjemmelsgrundlag for Nordhavnsmetroen

Dato for indgåelse/vedtagelse	Lov/aftale	Hjemmel
16. august 2012	Finansiering af det statslige bidrag til metroafgreningen fra Cityringen til Nordhavnen	Akt. 115 af 16. august 2012
21. maj 2013	Lov om ændring af lov om en Cityring og lov om Metroselskabet I/S og Udviklingsselskabet By & Havn I/S	LOV nr. 526 af 27/05/2013

På grundlag af de indgåede kontrakter og aftaler om tillægskontrakterne på Cityringen samt alle øvrige omkostninger til anlægsarbejdet ligger anlægsbudgettet på samme niveau som principaftalens anlægsoverslag, idet der dog er anvendt 10 mio. kr. af 10 pct.-reserven på 230 mio. kr. (2013-priser), som er indskudt i Metroselskabet.

I 2017 blev den resterende del af 10 pct. reserven frigivet og indskudt i selskabet.

Entreprenøren på Nordhavnsmetroen rejste i slutningen af 2017 en række claims vedrørende bl.a. jordbundsforhold, forurening, design- og assessor-review, grænsefladeproblemer etc. Samlet har entreprenøren rejst krav for ca. 37 mio. EUR. Efter forhandlinger mellem parterne er der indgået en samlet aftale, der med få undtagelser fjerner alle de rejste claims. Aftalen mellem entreprenøren og Metroselskabet omfatter bl.a. udgift til nødvendige ændringer af design og udførelse som følge af, at Banedanmark ikke forlænger Nordhavn station (S-tog) som forudsat i kontrakten, hvorfor det er nødvendigt at ændre projektet for transfertunnelen under Kalkbrænderihavnsgade. Omkostningerne hertil, som i dag er kendte, er opgjort til 2,2 mio. EUR. Forliget er gældende fra den 1. oktober 2017 med en aftalt sum på i alt 17 mio. EUR. Forliget finansieres af projektets reserver.

Pr. 1. april 2018 er det samlede forbrug på Nordhavnsmetroen opgjort til 2,0 mia. kr. (løbende priser).

11.3. Sydhavnsmetroen

I juni 2014 indgik staten og Københavns Kommune Principaftale om metro til Ny Ellebjerg via Sydhavnen samt udbygning af Nordhavnen. Sydhavnsmetroen er en afgrening fra Cityringen med sammenhæng også til Nordhavnsmetroen og kommer til at have 5 stationer. Sydhavnsmetroen løber gennem dels nye byudviklingsområder med betydeligt omfang af nybyggeri og dels det allerede udbyggede område Kongens Enghave – ”det klassiske Sydhavn” – og slutter ved det nye store trafikknudepunkt Ny Ellebjerg, hvor der bliver forbindelse til S-tog (Køge Bugt-banen og Ringbanen) samt regional- og fjerntog.

Folketinget vedtog den 5. februar 2015 Lov om ændring af lov om en Cityring og lov om Metroselskabet I/S og Udviklingsselskabet By & Havn I/S (lov nr. 156 af 18. februar 2015), som omfatter anlæg af en ny metro til Sydhavnen.

Den 14. oktober 2016 indgik staten v. transport-, bygnings- og boligministeren, Københavns Kommune og Frederiksberg Kommune en aftale om finansieringen af meromkostningerne på 615 mio. kr. (2013-priser) til nedgravning af den kommende metrostation ved Ny Ellebjerg.

Aftalen indebærer, at staten overdrager byggeretten for banearealet på Ny Ellebjerg Station til Metroselskabet som et statsligt indskud. På baggrund af et byggeønske på i alt ca. 80.000 etagemeter, som blandt andet skal anvendes til boliger og erhverv, er byggeretten af Metroselskabet værdisat til netto 120 mio. kr. Forslag til ændring af lov om Metroselskabet I/S og Udviklingselskabet By & Havn I/S og lov om en Cityring, der skal give hjemmel til Metroselskabets udnyttelse af denne byggeret, forventes fremsat for Folketinget i efteråret 2018.

Metroselskabet har i samarbejde med DSB og Banedanmark og i forlængelse af ovenstående aftale af 14. oktober 2016 undersøgt mulighederne for at sammenkoble de forskellige dele af Ny Ellebjerg station, bestående af både nuværende og kommende linjer, jf. også undersøgelsen "Analyse af perroner mv. på Ny Ellebjerg" under afsnit 6.1.2. Parterne har udarbejdet et forslag til et nyt fælles stationsanlæg, som kan håndtere det stærkt øgede passagertal på Ny Ellebjerg Station i fremtiden. Når metroen åbner, vil stationen få et passagertal svarende til lufthavnen (inkl. tog og metro) og potentielt betydeligt flere, hvis øvrige skitserede linjer og stop besluttes. Der er i forligskredsen bag Togfonden DK reserveret 171,8 mio. kr. til formålet (2018 pl).

Status

I november 2017 udpegede Metroselskabet vinderne af udbuddene for Sydhavnsmetroen. Vindere af udbuddet for anlægsarbejdet blev TUNN3L JV, og for spor og strøm i tunneller er det RhomEfa JV.

I marts 2018 godkendte ejerne i henhold til Lov om ændring af lov om en Cityring og lov om Metroselskabet I/S og Udviklingselskabet By & Havn I/S det økonomiske grundlag for gennemførelse af Sydhavnsmetroen og dermed indgåelse af de store kontrakter. Kontrakterne blev herefter underskrevet. Projektet overgik hermed til anlægsfasen.

Entreprenørernes fokus er på de første projektleverancer, som bl.a. omfatter planlægning og overordnet design.

Byggepladsen Enghave Brygge er formelt blevet overleveret til Tunn3L. Herfra forventes arbejdet med sekantpæle påbegyndt i efteråret 2018.

Planlægning af et fremtidigt fælles concourse-område på Ny Ellebjerg station mellem den eksisterende station, KØR (ny Køge-Ringsted bane), Ringbanen (S-tog) og Metroen, pågår.

Trafikoplægninger for at tilgodese de kommende byggepladser forløber som planlagt.

Ledningsoplægningerne pågår planmæssigt omkring alle kommende byggepladser.

De forberedende arbejder i forbindelse med forurenede jord og bortskaffelse omkring Gåsebæk skakt startede pr. april 2018.

Sydhavnsmetroen har hidtil været forudsat åbnet ultimo 2023. Som led i udbuddet har tidsplanen været drøftet med tilbudsgiverne. Udbudsprocessen, herunder især drøftelserne med de tilbudsgivende entreprenører, viser imidlertid, at den mest hensigtsmæssige tilrettelæggelse af anlægsarbejderne resulterer i åbning af Sydhavnsmetroen medio 2024. Der er herved dels taget hensyn til den mest hensigtsmæssige tilrettelæggelse af de forskellige dele af anlægsarbejderne og deres indbyrdes koordinering, dels inddraget et hensyn til aktiviteter på de tilgrænsende arealer. Det gælder blandt andet nødvendigheden af at opretholde banetrafikken på

København-Ringsted banen og muligheden for at etablere bedre skifteforhold for passagererne på de forskellige bane- og metrolinjer på Ny Ellebjerg Station. Sydhavnsmetroen forventes åbnet for passagerdrift medio 2024.

De samlede anlægsomkostninger for den valgte linjeføring med afgreningskammeret er 8,6 mia. kr. (2014-priser), inklusive 30 pct. korrektionsreserve. Aftalen er forudsat finansieret ved indskud fra Københavns Kommune på 2 mia. kr. og fra By og Havn på 1,7 mia. kr., som dækker kommunens bidrag til såvel Sydhavnsmetro som det nødvendige afgreningskammer. Statens bidrag består i overdragelse af 40 procentpoint af statens ejerandel af By og Havn I/S til Københavns Kommune.

På grundlag af det gennemførte udbud og de øvrige indgåede kontrakter om selve Sydhavnsmetroen er anlægsbudgettet fastholdt uden anvendelse af projektets korrektionsreserver.

Anlægsomkostningerne til afgreningskammeret fra Cityringen udgør ca. 525 mio. kr., inklusive reserve. Københavns Kommunes andel af afgreningskammeret finansieres som nævnt ovenfor, og statens bidrag udgør ca. 263 mio. kr., inklusive korrektionsreserve jf. Principaftale om metro til Ny Ellebjerg via Sydhavnen samt udbygning af Nordhavnen. Finansudvalget har den 4. september 2014 tiltrådt aktstykke 149 om finansieringen af statens andel af afgreningskammeret fra Cityringen til Sydhavnsmetroen.

Tabel 11.4 | Hjemmelsgrundlag for Sydhavnsmetroen

Dato for indgåelse/vedtagelse	Lov/aftale	Hjemmel
4. september 2014	Finansieringen af statens andel af afgreningskammeret for Sydhavnsmetroen	Akt. 149 af 4. september 2014
18. februar 2015	Ændring af cityringsloven omfattende anlæg af en ny metro til Sydhavnen	L 156 af 18. februar 2015
14. oktober 2016	Aftale om finansiering af en underjordisk metrostation ved Ny Ellebjerg Station	Transport-, Bygnings- og Boligministeriet har besluttet, at det lovforslag, som ministeriet har under udarbejdelse, fremsættes efteråret 2018

Pr. 1. april 2018 har der været afholdt omkostninger for 964 mio. kr. Derudover er der bogført indtægter som følge af, at aftalen om en underjordisk metrostation ved Ny Ellebjerg Station er indtægtsført i 1. kvartal 2018 (615 mio. kr. i 2013-priser).

12. Øvrige projekter

Kronprinsesse Marys Bro (Fjordforbindelsen Frederikssund)

Forbindelsen gennemføres af den selvstændige offentlige virksomhed ”Fjordforbindelsen Frederikssund”. Navnet på den kommende nye bro over Roskilde Fjord er Kronprinsesse Marys Bro.

Den selvstændige offentlige virksomhed Fjordforbindelsen Frederikssunds formål er at etablere anlægget, herunder optage lån og i forlængelse heraf opkræve betaling for passage af biler til brug for tilbagebetaling af lånet, samt at etablere, drive og vedligeholde et betalingsanlæg, jf. projektets anlægslov (lov nr. 1519 af 27. december 2014). I november 2015 blev der nedsat en bestyrelse for den selvstændige offentlige virksomhed.

Vejdirektoratet forestår opførelsen af de fysiske anlæg på vegne af den selvstændige offentlige virksomhed og er forretningsfører for virksomheden.

Formål

En ny fjordforbindelse over Roskilde Fjord ved Frederikssund vil forbedre fremkommeligheden over Roskilde Fjord for såvel de lokale borgere som den daglige pendlertrafik. Den nuværende forbindelse over Roskilde Fjord med Kronprins Frederiks Bro blev anlagt i 1935, og den stigende trafik over fjorden har igennem årene medført stadig større fremkommelighedsproblemer på forbindelsen med deraf følgende kødannelser på begge sider af fjorden. Dette har resulteret i betydelige forsinkelser for biltrafikken, ikke mindst i myldretiderne og i weekender med megen trafik til og fra sommerhusområderne i Hornsherred. I forbindelse med åbningen af Kronprinsesse Marys Bro vil der blive indført en række mindre trafiksanerende foranstaltninger ved Kronprins Frederiks Bro, så der i højere grad tages hensyn til den trafikale sammenhæng på tværs af J.F. Willumsens Vej, og som forbedrer trafikmiljøet i Frederikssund.

Status

Anlægsprojektet følger overordnet set den planlagte tidsplan, og anlægget forventes færdigt i slutningen af 2019.

Anlægsarbejderne er udbudt i én større totalentreprise samt to mindre hovedentrepriser.

For den store totalentreprise, omfattende højbroen og motortrafikvejen fra Skibbyvej til Marbæk, blev der indgået kontrakt i oktober 2016, og anlægsarbejdet forløber generelt planmæssigt. I marken blev den sidste fundamentpæl til broen støbt primo juni, og derved er samtlige af de 52 pæle til de 16 bropiller støbt. Med færdiggørelsen af den sidste pæl er den del af højbro-arbejdet, som foregår i undergrunden, afsluttet, og en vigtig milepæl i projektet nået. Arbejdet med støbning af bropiller i Roskilde Fjord har ligeledes for alvor taget fart i løbet af april og maj måned, ligesom montage af de i alt 492 segmenter til broens overbygning er påbegyndt.

For motortrafikvejen er de første mindre broer tæt på færdiggørelse, ligesom etablering af støttevæggene og støjskærme i Tørslev Hage er sket i slutningen af maj. Den tidlige opsætning

fandt sted for at mindske støjgenerne for naboerne, mens motortrafikvejen bliver anlagt. Entreprisen forventes færdiggjort i 4. kvartal 2019.

Anlægsarbejderne på den første af de mindre hovedentrepriser, strækningen fra Frederikssundsvej til Roskilde fjord, blev afsluttet i oktober 2016. Den anden hovedentreprise, tilslutningen af Frederikssundsvej, blev kontraheret i marts 2018, mens anlægsarbejdet er opstartet i april 2018 med forventet færdiggørelse i efteråret 2019.

Ekspropriationsforretninger er afsluttet i foråret 2018.

Betalingsanlægget udformes som et free-flow system (dvs. uden bomme) og bliver udbudt separat som en servicekontrakt, indeholdende både anlæg og drift, med en driftsperiode på seks år, med option for forlængelse i to plus to år. Udbudsprocessen blev i henhold til tidsplanen igangsat i november 2017 med udsendelse af udbudsmateriale og forventes at kunne afsluttes med kontraktunderskrift ultimo august 2018. Etablering, mobilisering og test forventes fra september 2018 og frem til idriftsættelse ultimo 2019. Udbudsproces og -materiale er godkendt af bestyrelsen for den selvstændige offentlige virksomhed, Fjordforbindelsen Frederikssund.

Bestyrelsen i Fjordforbindelsen Frederikssund har i maj 2018 vedtaget taksterne for at køre over Kronprinsesse Marys Bro. Prisen bliver 14 kr. for køretøjer op til 3.500 kg og 41 kr. for køretøjer over 3.500 kg. Dermed har bestyrelsen fulgt de takster, der blev lagt op til i anlægsloven.

Den budgetmæssige situation

Projektets samlede anlægsoverslag (totaludgift) inklusiv etablering af betalingsanlægget udgør 2.016,7 mio. kr. (2018-priser). Der er på finansloven bevilget 636,1 mio. kr. i statsligt bidrag til selve anlægsprojektet inklusive 2,8 mio. kr. til den forudgående forberedelse af projektet. Den resterende udgift til projektet finansieres af den selvstændige offentlige virksomhed Fjordforbindelsen Frederikssund ved låneoptag og tilbagebetales efterfølgende via brugerbetaling på den nye forbindelse.

Største delen af låntagningen er hjemtaget, og der er nu optaget tre lån med et samlet provenu på i alt ca. 1,0 mia. kr. Alle lån er gennemført til et meget tilfredsstillende renteniveau. Dette samt et tilfredsstillende licitationsresultat for totalentreprisen gør, at projektets totaludgift forventes overholdt, samt at anlægslovens krav om en tilbagebetalingstid på maksimalt 40 år forventes indfriet.

Undersøgelse af en fremskudt færgehavn ved Tårs

Med aftale om finansloven for 2018 er der afsat 1 mio. kr. til en undersøgelse af en fremskudt havn ved Tårs. Undersøgelsen gennemføres med udgangspunkt i eksisterende viden og skal afdække muligheder, konsekvenser og udgifter, herunder afledte udgifter ved etablering af en fremskudt havn i Langelandsbælt ved kysten ud for Tårs. Undersøgelsen gennemføres af Sund & Bælt Holding A/S og forventes afsluttet i slutningen af 2018.

Strategisk analyse af en fast forbindelse mellem Helsingør og Helsingborg

Frem mod udgangen af 2020 gennemfører Transport-, Bygnings- og Boligministeriet i samarbejde med svenske myndigheder en indledende strategisk analyse af en fast forbindelse mellem Helsingør og Helsingborg (HH). Udgangspunktet for analysen er, at en HH-forbindelse skal finansieres af brugerne. Analysen vedrører både en ren vejforbindelse og en vej- og bane-forbindelse for persontog. Budgettet for analysen er i alt ca. 17 mio. kr., hvoraf Danmark (v. Transport-, Bygnings- og Boligministeriet) og Sverige hver finansierer 5 mio. DKK, mens EU Interreg-programmet Øresund-Skagerrak-Kattegat finansierer godt 7 mio. kr.

13. Puljeprojekter på transportområdet

Kapitlet giver en oversigt over puljeprojekter på transportområdet under Transport-, Bygnings- og Boligministeriet. Tabellerne er opdelt efter hvilken forligskreds, der har afsat midlerne.

Tabel 13.1 giver en oversigt over puljeprojekter, der er igangsat af forligskredsen bag Aftale om en grøn transportpolitik af 29. januar 2009 og senere aftaler i forlængelse af denne. For så vidt angår puljen til nye beslutningsgrundlag og strategiske analyser, som er etableret med Aftaler om en grøn transportpolitik, er der givet en status for VVM-undersøgelser, forundersøgelser mv. i afsnit 6.1 for baneprojekter og i afsnit 7.1 for vejprojekter. Til sidst i tabellen indgår desuden enkelte mindre projekter igangsat med Aftaler om en grøn transportpolitik, som dog ikke kan henføres til konkrete puljer.

I tabel 13.2 gives en oversigt over igangværende medfinansieringspuljer og -projekter afsat som led i aftalerne om en grøn transportpolitik, og som enten udføres under Transport-, Bygnings- og Boligministeriet eller udbetales til og gennemføres af eksterne parter.

Tabel 13.3 giver en oversigt over puljeprojekter, der er udmøntet af forligskredsen bag Aftale om en bedre og billigere kollektiv trafik af 12. juni 2012.

Med Aftale om en moderne jernbane – udmøntning af Togfonden DK af januar 2014 er der reserveret midler til en stationspulje samt afsat midler til pulje til parkering. I tabel 13.4 gives en status over udmøntningen af puljerne.

Tabel 13.5 giver en oversigt over puljeprojekter i regi af finanslovsaftaler.

Derudover gives der til sidst en status for rådighedspuljen vedrørende overkørsler og pulje til øget tilgængelighed.

13.1. Puljeprojekter finansieret af Aftaler om en grøn transportpolitik

Med Aftale om en grøn transportpolitik fra januar 2009 blev der afsat midler til at etablere og forlænge en række puljer med henblik på at sikre en løbende, målrettet indsats inden for en række prioriterede fokusområder. Midlerne er løbende blevet udmøntet til konkrete projekter, jf. følgende tabel. Til sidst indeholder tabellen desuden enkelte mindre projekter, der dog ikke kan henføres til de nævnte puljer, men som er kommet til siden.

Tabel 13.1 | Puljeprojekter og øvrige mindre projekter på transportområdet, En grøn transportpolitik

(mio. kr. 2018-priser)	Hjemmel/Aftale	Totaludgift	Overholdelse af totaludgift	Forbrug pr. 31.03.18	Åbningsår/afslutning	Bevillingsansvarlig
§ 28.11.14. Transportpuljer						
Pulje til stationsmoderniseringer						
Anlæg af ny station i Favrholt (syd for Hillerød)	Aftale af 7. feb. 2012 FL18	62,7	Ja	0,1	2022	Banedanmark
Gødstrup station (Sygehus)	Aftale af 7. feb. 2012	16,5	Ja	2,3	2018	Banedanmark
Nordhavn station	Aftale af 26. nov. 2010	79,4	Ja	15,0	(bero)	Banedanmark
§ 28.11.14. Transportpuljer						
Pulje til mere cykeltrafik (2009-2014)						
Cykelsti Humlum-Oddesund Syd	Aftale af 19. juni 2013	18,0	Ja	13,4	2018	Vejdirektoratet
Cykelsti vest for Kyse-Fuglebjerg	Aftale af 24. juni 2014	20,0	Ja	11,9	2018	Vejdirektoratet
Tværgående evaluering af cykelpuljens effekt	Aftale af 24. juni 2014	1,5	Ja	0,7	2019	Vejdirektoratet
§ 28.11.14. Transportpuljer						
Pulje til bedre trafikikkerhed (2009-2014)						
Simulator til lokoføreruddannelsen	FL10	12,7	Ja	0,2	(afklaring)	Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen
eCall	Akt. 115 2008/2009	10,3	Ja	5,3	2018	Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen
Fartvisere på statsvejnettet	Aftale af 21. marts 2013	6,1	Ja	5,0	2019	Vejdirektoratet
(mio. kr. 2017-priser)	Hjemmel/Aftale	Totaludgift	Overholdelse af totaludgift	Forbrug pr. 31.03.17	Åbningsår/afslutning	Bevillingsansvarlig
§ 28.11.14. Transportpuljer						
Pulje til fremme af gods på bane (2009-2014)						
Delvis finansiering af signalløsning for godstog	Aftale af 21. marts 2013	57,3	Ja	0,0	2021	Banedanmark
§ 28.11.71. Generelle puljer						
Fremme af ordninger, der øger antallet af buspassagerer (2009-2011)						
Istandsættelse af busstoppesteder	Aftale af 5. maj 2011	15,0	Ja	12,2	-	Vejdirektoratet
Øvrige puljer og mindre projekter						
Bekæmpelse af støj (Støjskærm Allingevej samt støjskærm Bramdrupdam)	Aftale af 26. august 2016	46,2	Ja	3,5	2019	Vejdirektoratet
Modulvogntogsforsøget	FL07/FL08 Aftale af 21. marts 2013 Aftale af 24. juni 2014	221,0	Ja	199,3	2017	Vejdirektoratet
Etablering af støjskærm ved Bjæverskov	Aftale af 2. feb. 2018	37,3	Ja	0,0	2018-2019	Vejdirektoratet
Etablering af støjskærm ved Tapsøre	Aftale af 2. feb. 2018	7,7	Ja	0,0	2018-2019	Vejdirektoratet

Anm.: "Hjemmel" angiver første gang projektet har opnået bevillingsmæssig hjemmel samt evt. efterfølgende væsentlige ændringer. "Overholdelse af totaludgift" angiver, hvorvidt anlægsmyndigheden forventer, at totaludgiften for projektet overholdes. Åbningsåret er det senest besluttede åbningsår for det pågældende projekt.

Nedenstående oplister projekter i tabel 11.1, hvor der er konstateret ændringer i tid, økonomi eller funktionalitet siden seneste version af Anlægsstatus:

- Projekterne i modulvogntogsforsøget er stort set afsluttede, men som tidligere beskrevet udestår to projekter. Med Aftale om udmøntning af midler til undersøgelser af ny midtjysk motorvej og Hillerødmotorvejens forlængelse mv. af 13. december 2016 blev parterne enige om at imødekomme Fredensborg Kommunes ønske om en ændret rute via Isterødvejen og Helsingørmotorvejen under forudsætning af, at kommunen tilvejebringer den fornødne finansiering og indhenter accept fra de øvrige kommuner til at køre modulvogntog på deres del af Isterødvejen. Vejdirektoratet er fortsat i dialog med

Fredensborg Kommune om den konkrete løsning. Udover dette projekt forbereder Vejdirektoratet endvidere eksisterende ramper ved tilslutningsanlæg 41, Tjæreby for kørsel med modulvogntog. Anlægsarbejdet udføres sammen med det kommunale medfinansieringsprojekt "Østvendte ramper på E20 ved TSA 41, Tjæreby (Vemmelev)", der afsluttes i 2018, og finansieres inden for bevillingen afsat til udvidelse vejnettet til modulvogntog (modulvogntogsforsøget).

- Simulator til lokoføreruddannelsen: Som tidligere oplyst, har projektet været forsinket. Indkøbet af simulatoren er nu under afklaring med henblik på at kunne tage højde for den nyeste teknologiske udvikling, og projektet får derfor senere et nyt forventet åbningsår.

Afsluttede/åbnede puljeprojekter siden forrige Anlægsstatus:

- Kampagne til hindring af højresvingsulykker
- Cykelsti vest for Kyse – Fuglebjerg
- Forebyggelse af højresvingsulykker
- Sikre kryds, bl.a. til forebyggelse af højresvingsulykker
- Intensiveret ulykkesbekæmpelse på vejstrækninger, sorte pletter og grå strækninger
- Landstrafikmodellen. Projektet er afsluttet i 2017, men i årene efter er der fortsat omkostninger til drift.

Tabel 13.2 | Økonomioversigt over igangværende medfinansieringspuljer og -projekter, En grøn transportpolitik

(mio. kr.)	Hjemmel/Aftale	Periode for tilskudsordningen	Udmøntet i alt pr. 31.03.18	Resterende pulje (2018-priser)	Ansvarlig institution
Udmøntes til projekter varetaget af Transport-, Bygnings- og Boligministeriet					
Medfinansieringspuljen	Aftale af 21. marts 2013 Aftale af 24. juni 2014	-	151,6	0,0	Vejdirektoratet
Nordvendt TSA ved Bodumvej + shunt ved TSA 70	Aftale af 26. aug. 2016	2017-2019	2,1	20,3	Vejdirektoratet
Pulje til veteranog	Aftale af 26. aug. 2016 Aftale af 16. juni 2017	2017	10,1	0,0	Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen
Udbygning af rampekryds og anlæg af rampe ved Fredericia	Aftale af 29. jan. 2018	2020	0,0	21,1	Vejdirektoratet
(mio. kr.)	Hjemmel/Aftale	Periode for tilskudsordningen	Forbrug pr. 31.03.18	Totaludgift (2018-priser)	Ansvarlig institution
Udmøntes til projekter udført af eksterne parter					
Statsligt tilskud til Marselis boulevard	Aftale af 29. jan. 2009	-	73,3	267,6	Vejdirektoratet
Statsligt tilskud til Odense kanal	Aftale af 29. jan. 2009	-	130,9	130,9	Vejdirektoratet
Statsligt tilskud til Rønne Havn + supplerende statsligt bidrag	Aftale af 29. jan. 2009	-	35,7	35,7	Vejdirektoratet
Nyt tilslutningsanlæg ved Grønlandsvej syd for Vejle	Aftale af 26. nov. 2010	-	30,2	60,7	Vejdirektoratet
Grenå omfartsvej	Aftale af 7. feb. 2012	-	54,3	119,1	Vejdirektoratet
Etablering af shunt ved Lem	Aftale af 26. aug. 2016	-	0,3	0,3	Vejdirektoratet
Udbygning af Tranholmvej	Aftale af 26. aug. 2016	-	0,0	37,8	Vejdirektoratet

Medfinansieringspuljen (pulje til medfinansiering af kommunale ønsker til projekter på statsvejnettet)

Med Aftale om en ny Storstrømsbro, Holstebromotorvejen mv. af 21. marts 2013 afsatte parterne 100 mio. kr. (2013-priser) til en pulje til kommunal medfinansiering af anlægsprojekter i relation til statsvejnettet, hvor staten betaler op til 50 pct. og ansøgerkommunen minimum 50 pct. af projektomkostningerne.

Med Trafikaftale 2014 – udmøntning af disponible midler i Infrastruktur fonden af 24. juni 2014 besluttede aftaleparterne at afsætte yderligere 50,5 mio. kr. (2014-priser) til puljen, således at der kunne findes støtte til gennemførelse af i alt ni anlægsprojekter, hvoraf to var klar til detailprojektering, mens de øvrige syv var på idéskitseniveau. Et af de besluttede ni projekter, Rute 153 vest for E47 – etablering af rundkørsel (Holeby), er på kommunens foranledning siden blevet afløst. De resterende otte projekter er:

- Etablering af sydvendte ramper på E45 Østjyske Motorvej ved tilslutningsanlæg 53 (Skanderborg Kommune). Projektet er åbnet juni 2017.
- Etablering af nyt tilslutningsanlæg ved Ødisvej på E45 Sønderjyske Motorvej (Kolding Kommune). Projektet er åbnet ultimo 2017.
- Etablering af østvendte ramper på E20 Vestmotorvejen ved tilslutningsanlæg 33 Vemmedrup (Køge Kommune) Projektet forventes åbnet ultimo 2018.
- Ombygning af tilslutningsanlæg 49 Århus S på E45 Østjyske Motorvej (Aarhus Kommune). Projektet er åbnet ultimo 2017.
- Etablering af østvendte ramper på E20 Vestmotorvejen ved tilslutningsanlæg 41 (Slagelse Kommune). Projektet forventes åbnet ultimo 2018.
- Etablering af nyt tilslutningsanlæg på E45 Østjyske Motorvej ved Horsens (Hatting) (Horsens Kommune). Projektet forventes åbnet medio 2018.
- Etablering af vestvendte ramper på rute 21 Holbækmotorvejen ved tilslutningsanlæg 6 (Høje Taastrup Kommune). Projektet er åbnet ultimo 2017.
- Etablering af rundkørsel på rute 57 Elmevej nord for Vestmotorvejen (Sorø Kommune). Projektet er åbnet ultimo 2017.

Den samlede økonomiske ramme for medfinansieringspuljen forventes overholdt.

Yderligere medfinansieringsprojekter

Med Aftale om udmøntning af midler til vejprojekter ved Haderup og Ribe mv. af 26. august 2016 blev der udmøntet midler til et yderligere medfinansieringsprojekter, som dog ikke udgør en del af den eksisterende medfinansieringspulje. Projektet ”Etablering af nordvendt tilslutningsanlæg ved Bodumvej samt shunt ved tilslutningsanlæg 70” bliver støttet med 22,4 mio. kr.(2016-priser), som udgør halvdelen af den samlede udgift til projektet. Den anden halvdel finansieres af Aabenraa Kommune.

Med finansloven for 2017 er der udmøntet midler til et yderligere medfinansieringsprojekt, som ikke er del af de eksisterende medfinansieringsprojekter. Projektet ”Etablering af vestvendte ramper ved Esbjergmotorvejens tilslutningsanlæg 67 ved Vejen Øst” bliver støttet med maksimalt 14,4 mio. kr. (2017-priser), som udgør halvdelen af projektet anlægsoverslag. Den anden halvdel finansieres af Vejen Kommune. Fordryelser finansieres helt af kommunen. Det statslige bidrag reduceres ikke ved mindreforbrug.

Pulje til veteraner

Med Aftale om udmøntning af midler til vejprojekter ved Haderup og Ribe mv. af 26. august 2016 blev der afsat 10,1 mio. kr. til fremme af veteraner.

Regeringen (Venstre, Liberal Alliance og Det Konservative Folkeparti), Socialdemokraterne, Dansk Folkeparti, Radikale Venstre og Socialistisk Folkeparti indgik d. 16. juni 2017 aftale om at udmønte puljen til formål, som kan fremme veteraner, heriblandt forbedring af selskabernes egen infrastruktur, erhvervelse af infrastruktur, forbedring af selskabernes togmateriel, mv. En række konkrete projekter støttes med aftalen.

Projekter udført af eksterne parter

Følgende projekter i tabellen ovenfor er afsluttet i de senere år og tages derfor ud af tabellen fra næste Anlægsstatus:

- Etablering af Shunt ved Lem: projektet blev afsluttet ultimo 2017.
- Statsligt tilskud til Odense kanal: anlægsarbejderne blev færdige i 2014 og anlægget åbnet for trafik i sommeren 2014.
- Statsligt tilskud til Rønne Havn + supplerende statsligt bidrag: omfartsvejen åbnedes for trafik i sommeren 2014.
- Nyt tilslutningsanlæg ved Grønlandsvej syd for Vejle: anlægsarbejderne er afsluttede og projektet blev åbnet i efteråret 2013. Der blev et mindreforbrug i projektet, hvorfor en del af de afsatte midler til et statsligt tilskud tilbageføres ved kommende bevillingsafregning.

Følgende projekter i tabellen er fortsat igangværende:

- Statsligt tilskud til Marselis boulevard
- Grenå omfartsvej
- Udbygning af Tranholmvej

13.2. Puljeprojekter mv. finansieret af puljer til bedre og billigere kollektiv trafik

Med Aftale om takstnedsættelser og investeringer til forbedring af den kollektive trafik af 12. juni 2012 blev der afsat midler til Pulje til forbedringer af den kollektive trafik i yderområder samt Yderligere investeringer i forbedringer af den kollektive trafik. Med Aftale om cykler, busfremkommelighed og kollektiv trafik i yderområder af 22. maj 2015 udmøntedes yderligere midler i samme forligskreds. En del af midlerne afsat i disse aftaler anvendes til investeringer i – eller analyser af – infrastruktur. Endelig blev der i Aftale om Metro, letbane, nærbane og cykler af 12. juni 2014 sat midler af i forligskredsen til et statsligt tilskud til en ny S-togsstation i Vinge. I dette kapitel rapporteres der på disse projekter, jf. tabel 13.3.

Tabel 13.3 | Puljer og puljeprojekter på transportområdet, Bedre og billigere kollektiv trafik

(mio. kr. 2018-priser)	Hjemmel/Aftale	Afsat bevillings i alt	Overholdelse af bevilling	Forbrug pr. 31.03.18	Bevillingsansvarlig
Fornyelse af overkørsler på Vestbanen	Aftale af 12. juni 2012	54,6	Ja	3,6	Banedanmark
Puljen til forbedring af kollektiv trafik i yderområder (2018)	Aftale af 10. februar 2017	31,0	Ja	0,0	Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen
Analyse af effekter ved stationsåbninger på hovedbanestrækningen i Østjylland	Aftale af 22. maj 2015	0,5	Ja	0,5	Transport-, Bygnings- og Boligministeriet
Analyse af mulighederne for bedre og billigere kollektiv trafik i yderområderne	Aftale af 22. maj 2015	1,0	Ja	0,0	Transport-, Bygnings- og Boligministeriet
Ny S-togsstation i Vinge (tilskud)	Aftale af 12. juni 2014	54,7	Ja	0,0	Banedanmark
Pulje til investeringer i kollektiv bustrafik	Akt 139 af 6. sept. 2017	396,3	Ja	297,0	Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen
Supercykelstier og fremme af cyklisme	Akt 139 af 6. sept. 2017	100,0	Ja	98,9	Vejdirektoratet
Forundersøgelser vedr. anlæg af en busholdeplads i København ved Dybbølsbro station	Akt 101 af 24. maj 2018	1,0	Ja	0,0	Vejdirektoratet

Anm.: "Hjemmel/Aftale" angiver første gang projektet har opnået bevillingsmæssig hjemmel samt evt. efterfølgende væsentlige ændringer. "Overholdelse af bevilling" angiver, hvorvidt anlægsmyndigheden forventer, at totaludgiften for projektet overholdes. For enkelte af projekterne er der tale om tilsagnsordninger, og forbruget angiver afgivne tilsagn. Dertil kan komme udgifter til administration af puljerne.

Nedenstående giver en uddybende status for enkelte projekter i tabel 11.3:

Fornyelse af overkørsler på Vestbanen

Det er besluttet at videreføre driften af Vestbanen mellem Varde og Nørre Nebel. For at opretholde en fortsat høj sikkerhed, samt sikre en stabil drift på strækningen, er der afsat midler til at opgradere og udskifte en lang række af de i alt 41 sikrede overkørsler, hvor vej og bane krydser.

Der har været afholdt udbud af fornyelsesopgaven, og Signalprogrammets leverandør Thales leverer 26 overkørselsanlæg, som opfylder sikkerhedsreglementerne og ERTMS-specifikationerne. På grund af forsinkelser i Signalprogrammets og Thales' udarbejdelse af dokumenter om fornyelsesopgaven vil det ikke være muligt at få godkendt normgrundlaget for de nye overkørselsanlæg til den planlagte tid. Efter at Thales har fået godkendt overkørslerne til Thybanen ser tidsplanen således ud: projektering i løbet af 2019, udførsel begyndende efteråret 2019 og forventelig afslutning med Signalprogrammets indførelse på strækningen i 2022.

Analyse af effekter ved stationsåbninger i Østjylland

Der er afsat 0,5 mio. kr. (2015-priser) til en analyse af effekter ved stationsåbninger på hovedbanestrækningen i Østjylland. Analysen blev igangsat i 2016 og blev afrapporteret til forligskredsen d. 18. januar 2018. Der er i forligskredsen afsat midler til gennemførelse af beslut-

ningsgrundlag for stationer i henholdsvis Stilling og Laurbjerg, og der henvises til afsnittene herom i kapitel 6.1.3.

Analyse af mulighederne for bedre og billigere kollektiv trafik i yderområderne

Der er afsat 1 mio. kr. (2015-priser) til en analyse af mulighederne for bedre og billigere kollektiv trafik i yderområderne. Analysen gennemføres i 2018, og ikke som tidligere forventet i 2017.

Ny S-togsstation i Vinge (tilskud)

Der blev med Aftale om Metro, letbaner, nærbaner og cykler af 12. juni 2014 reserveret 55 mio. kr. (2014-priser) til en ny S-togsstation i Vinge og afsat 5,1 mio. kr. (2017-priser) i 2015 til et statsligt bidrag til forberedelse af projektet. Med finansloven for 2018 er midlerne fremrykket til 2018 og 2019.

Den oprindelige aftale imellem Transport-, Bygnings- og Boligministeriet og Frederikssund Kommune, hvori Frederikssund Kommune var i gang med at overdrage udførelsen af projektet til et investorkonsortium bestående af AP Ejendomme og MT Højgaard, er blevet annulleret, og det forventes, at Banedanmark overtager projekteringen og udførelsen af en simplificeret udgave af Vinge Station.

Forud for Banedanmarks overtagelse af projektering og udførsel skal den eksisterende programfaserapport revideres i forhold til den nye virkelighed. Denne revision finansieres af Frederikssund Kommune og forventes udført af Banedanmark. Den reviderede udgave af programfaserapporten forventes at foreligge med udgangen af 2018. Denne aftale forventes politisk godkendt i Frederikssund Kommune i løbet af juni måned.

Som følge af ændringen i projektet forventes hovedudførselsåret at blive 2020, hvor der også forventes ibrugtagning, og projektet forventes afsluttet i 2021. Banedanmark undersøger dog, om der er forhold, som kan optimeres med henblik på en tidligere udførelse.

Pulje til investeringer i kollektiv bustrafik

Med akt 139 af 6. september 2017 udmøntede forligskredsen og regeringen i alt 395 mio. kr. til en pulje til investeringer i kollektiv bustrafik, hvoraf 250 mio. kr. var øremærket til en +Bus i Aalborg. Puljen giver mulighed for at søge om tilskud til investeringer i kollektiv bustrafik.

Puljen er offentliggjort på Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsens hjemmeside. Første udmøntningsrunde havde ansøgningsfrist i oktober 2017, og forligskredsen bag bedre og billigere kollektiv trafik besluttede i december 2017, at midlerne fra første ansøgningsrunde tildeles de projekter, som er oplistet nedenfor:

Ansøger	Projektitel	Tilsagn (kr.)
Aalborg Kommune	+Bus	250.000.000
Københavns Kommune	Fremkommelighedstiltag for nyt A-busnet i 2019	8.900.000
Københavns Kommune	Elbusser på 2A	12.994.000
Frederiksberg Kommune	Effektivisering af A-busnettet i Frederiksberg til Cityringen	2.050.000
Fynbus	Bedre trafikinformation på Odense, Nyborg og Middelfart stationer	1.350.000
Herlev Kommune	Etablering af busbaner på Herlev Hovedgade	2.317.500
Randers Kommune	Busfremkommelighed på Århusvej	998.000
Movia	Forbedret fremkommelighed for buslinje 200S	2.806.500

Køge Kommune	Ny busbro og busvej i Køge Nord	15.295.965
Silkeborg Kommune	Cykelbusserne i Silkeborg - forundersøgelse	288.035
I alt		297.000.000

Anden udmøntningsrunde har ansøgningsfrist 1. september 2018.

Pulje til supercykelstier og fremme af cyklisme

Der er afsat 100 mio. kr. til en ny pulje til fremme af cyklisme, jf. akt 139 af 6. september 2017. Midlerne prioriteres til statslig medfinansiering af kommunale cykelindsatser og etablering af flere supercykelstier. Desuden prioriteres midlerne til kommunale ønsker til cykelprojekter på statsvejnettet. Forligskredsen bag bedre og billigere kollektiv trafik besluttede i december 2017, at midlerne tildeles 36 projekter, som fremgår af Vejdirektoratets hjemmeside under ”Pulje til fremme af cyklisme”. Der er pr. 31. marts 2018 givet tilsagn for 98,9 mio. kr., idet resten af midlerne i henhold til reglerne er disponeret til administration af puljen.

13.3. Puljeprojekter finansieret af Togfonden DK

Tabel 13.4 | Puljeprojekter på transportområdet, Togfonden DK

(mio. kr. 2018-priser)	Hjemmel/Aftale	Total udgift	Overholdelse af totaludgift	Forbrug pr. 31.03.18	Åbningsår/afslutning	Bevillings-ansvarlig
Pulje til parkering	Aftale af 14. januar 2014	206,4	Ja	0,0	2023	Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsen

Pulje til parkering

Med Aftale om en moderne jernbane – udmøntning af Togfonden DK af 14. januar 2014 er det besluttet at igangsætte en særskilt analyse med DSB om en udbygning af parkeringspladser ved stationer i de byer, der betjenes af Superlyn. Med udgangspunkt i analysens anbefalinger vil parterne medvirke til etablering af flere parkeringspladser ved stationerne i et fælles statsligt-kommunalt samarbejde. Derfor er der med aftalen afsat en pulje på i alt 200 mio. kr. (2014-priser) til medfinansiering af kommunale parkeringspladser ved stationerne, foreløbigt i perioden 2020-2023.

Analysen er offentliggjort i november 2017.

13.4. Puljeprojekter og medfinansieringsprojekter finansieret af finanslovsaftaler

Tabel 13.5 | Puljeprojekter på transportområdet, aftaler om finansloven

(mio. kr. 2018-priser)	Hjemmel/Aftale	Total-udgift	Overholdelse af totaludgift	Forbrug pr. 31.03.18	Åbningsår/afslutning	Bevillingsansvarlig
Finanslov 2018						
Etablering af vestvendte ramper ved Esbjergmotorvejens tilslutningsanlæg 67 ved Vejen Øst (medfinansieringsprojekt)	Aftale om finansloven for 2017	14,5	Ja	0,5	2019	Vejdirektoratet
Finanslov 2018						
Midler til støjbekæmpelse						
Etablering af støjskærm ved Sanderum	Aftale af 30. januar 2018	25,0	Ja	0,0	2019	Vejdirektoratet
Etablering af støjskærm ved Taulov	Aftale af 30. januar 2018	14,6	Ja	0,0	2019	Vejdirektoratet
Etablering af støjskærm ved Bregnerød	Aftale af 30. januar 2018	10,3	Ja	0,0	2019	Vejdirektoratet
Pulje til mindre transportinitiativer						
<i>Trafiksikkerhed</i>						
Bundet venstresving ved Bredgade i Struer	Aftale af 29. januar 2018	3,0	Ja	0,0	2018	Vejdirektoratet
Krydsombygning ved Ansvvej, Ans	Aftale af 29. januar 2018	5,9	Ja	0,0	2019	Vejdirektoratet
Krydsombygning ved Vildsundvej, Vildsund	Aftale af 29. januar 2018	6,2	Ja	0,0	2019	Vejdirektoratet
Rundkørsel Koldingvej, Tyvse	Aftale af 29. januar 2018	7,8	Ja	0,0	2019	Vejdirektoratet
<i>Fremkommelighed</i>						
120 km/t på udvalgte motorvejsstrækninger	Aftale af 29. januar 2018	18,2	Ja	0,0	2018	Vejdirektoratet
Ombygning af frakørsel på M3, TSA18	Aftale af 29. januar 2018	8,3	Ja	0,0	2019	Vejdirektoratet
Udbygning af rampe Hillerødmotorvejen, TSA 5	Aftale af 29. januar 2018	3,4	Ja	0,0	2019	Vejdirektoratet
Forbindelsesrampe E45 Østjyske Motorvej, TSA 46	Aftale af 29. januar 2018	24,7	Ja	0,0	2019	Vejdirektoratet
Udbygning af sydligt rampekryds og anlæg af ny vestvendt rampe, Frakørsel 59, Fredericia S	Aftale af 29. januar 2018	21,1 ¹	Ja	0,0	2019	Vejdirektoratet

1) Jf. aftalen af 29. januar 2018 forudsætter realiseringen af projektet, at Fredericia Kommune medfinansierer projektet med 18,3 mio. kr. i alt.

Projekterne i ovenstående tabel forløber indtil videre som planlagt.

13.5. Pulje til overkørsler

Med Aftale om en grøn transportpolitik af 29. januar 2009 blev parterne enige om at forlænge den eksisterende pulje vedrørende jernbaneoverskæringer fra 2014 til 2020 og afsætte 36 mio. kr. pr. år til indsatsen med at nedlægge og sikre jernbaneoverskæringer på Banedanmarks net. Med Aftale om nye initiativer som led i udmøntning af puljer af oktober 2009 blev udmøntningen af puljen fremrykket, således at midlerne i 2019-2020 udmøntes i perioden 2014-2018.

Puljen omfatter nedlæggelse eller opgradering af overkørsler på hoved-, regional- og lokalbanerne. Målsætningen er, at alle jernbaneoverkørsler på Banedanmarks net i al væsentlighed vil være nedlagt eller sikret med udgangen af 2018.

Puljen er blevet tilført yderligere midler for at sikre, at alle usikrede overkørsler er nedlagt eller sikret ved udgangen af 2018. Finansieringen sker via omdisponeringer fra Banedanmarks afsluttede puljeprojekter og blev i juni 2016 godkendt af forligskredsen bag puljen.

Arbejdet med at nedlægge eller sikre usikrede overkørsler er gennemført på syv strækninger, og arbejdet er under udførelse på seks strækninger.

Jf. Anlægsstatus for 2. halvår 2017 har flere af overkørselsprojekterne en grænseflade til Signalprogrammet, hvorfor Banedanmark har været i færd med at afdække, hvordan forsinkelserne af Signalprogrammet får konsekvenser for overkørselsprojektets tidsplan. Afdækningen viser, at opgradering af en række overkørsler afventer ny teknologi fra Signalprogrammet og udsættes derfor til efter 2022.

Pr. juni 2018 har Banedanmark nedlagt 277 overkørsler, hvoraf 41 var rettighedsnedlæggelser og yderligere 21 var sikrede overkørsler. Der udestår i alt nedlæggelse af 128 overkørsler, hvoraf 9 sikrede overkørsler planlægges nedlagt (heraf er tre overkørsler berosat, jf. nedenfor). Hovedparten af de resterende 128 overkørsler nedlægges eller opgraderes inden udgangen af 2018, hvor der vil udestå nedlæggelse eller opgradering af 26 usikrede overkørsler. Det skal dog bemærkes, at ekspropriationsprocessen endnu ikke er afsluttet på Grenaabanen, hvilket kan give anledning til forsinkelser for enkelte overkørsler.

Af disse 26 usikrede overkørsler nedlægges eller opgraderes 12 usikrede overkørsler i 2019, hvorefter der udestår opgradering eller nedlæggelse af 14 usikrede overkørsler. De tilbageværende 14 overkørsler er beliggende på strækningerne Bramming-Tønder, Skanderborg-Skjern og Esbjerg-Struer, og nedlæggelse eller opgradering af disse udestår frem til efter 2022, hvor de bliver nedlagt eller opgraderet i forbindelse med Signalprogrammets udrulning.

Den 21. juni 2018 besluttede forligskredsen, at der ved de 26 usikrede overkørsler, som ikke når at blive sikret eller nedlagt inden udgangen af 2018, i mellemtiden vil blive tilbudt opsætning af ekstraordinær skiltning med henblik på at øge opmærksomheden ved overkørsel. Forligskredsen besluttede ligeledes, at den planlagte nedlæggelse af tre sikrede overkørsler (26, 83 og 93) på strækningen mellem Bramming-Tønder, som i dag er sikret med lyd og lys, sættes i bero. Senest når Signalprogrammet udrulles på strækningen i midten af 2020'erne tages der stilling til håndteringen af disse overkørsler.

Der henvises i øvrigt til bilag 6 og 7 indeholdende oversigter over gennemførte og udestående overkørsler.

13.6. Pulje til øget tilgængelighed

Med Aftale om finansloven for 2017 blev den daværende Venstre-regering, Dansk Folkeparti, Liberal Alliance og Det Konservative Folkeparti enige om at afsætte 50 mio. kr. (2017-priser) til en pulje til øget tilgængelighed på stationer for personer med handicap.

Aftaleparterne har i foråret 2017 besluttet, at nedenstående liste over tilgængelighedsfremmende tiltag skal prioriteres for de 50 mio. kr.:

Stationsnavn	Projekt	Estimerede omkostninger, mio. kr. (2017-priser)
København	Ledelinjer	0,3
Roskilde	Ledelinjer	3,4
Østerport	Ledelinjer	1,2
Odense	Ledelinjer	2,4
Fredericia	Ledelinjer	3,8
Kolding	Ledelinjer	1,2
Regstrup, Mørkov, Svebølle, Borris og Ulfborg	Ledelinjer	2,2
Udvalgte stationer	Opmærksomhedsfelter	0,2
Østerport	Elevator	7,0
Fredericia	Elevator	7,0
Valby	Elevator	7,0
Bjerringbro	Elevator og gangtunnel/-bro	14,3
I alt		50,0

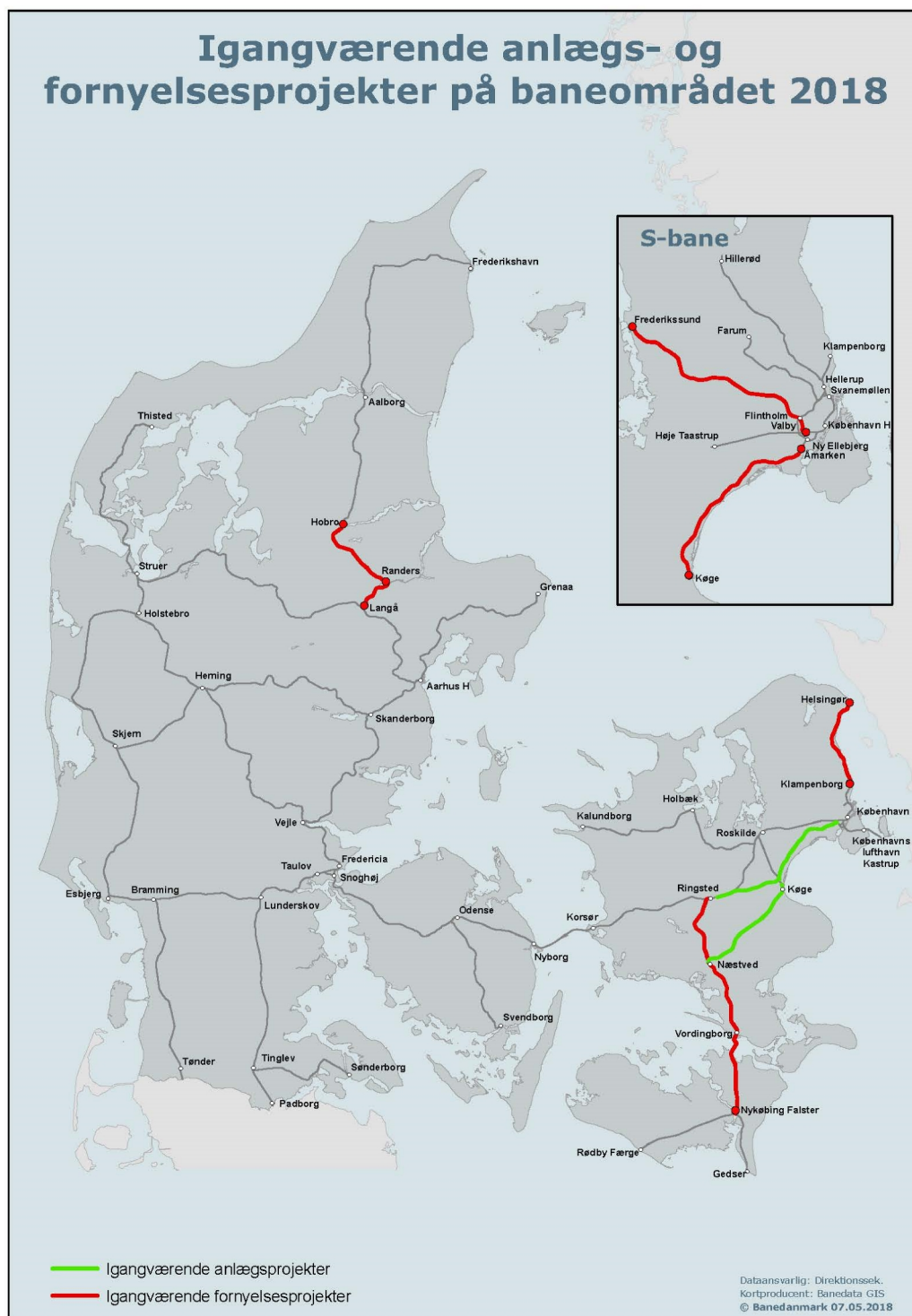
Projekterne forventes gennemført i perioden 2017-2019. Der pågår pt. en undersøgelse af alle projekterne, da flere af dem ved detailprojekteringen har vist sig at være mere komplekse end forudsat ved den politiske aftaleindgåelse.

13.7. Brintpuljen

Som led i Aftale om justering af aftalen om de fremtidige afgiftsvilkår for elbiler og brændselscellebiler af 9. oktober 2015 (nye lempelser for elbiler) af 18. april 2017 er der oprettet en pulje til tilskud til brændselscellebiler til anvendelse i 2017 og 2018 på 5,0 mio. kr. i begge år. Det fremgår af aftalen, at tilskuddet bl.a. kan gå til udvidelse af fylde/lade-infrastruktur for brændselscellebiler mv., jf. også akt 141 af 22. august 2017.

14. Bilag

Bilag 1: Igangværende projekter på baneområdet



Note: Kortet viser projekter med igangværende arbejder i marken på tidspunktet for offentliggørelse af nærværende publikation. Storstrømsbroen er en kombineret vej- og jernbanebro og fremgår af bilag 4. Signalprogrammet udrulles i de kommende år på hele Banedanmarks infrastruktur, hvorfor det ikke fremgår af ovenstående kort. Planerne for ibrugtagningen af Signalprogrammet fremgår af bilag 2 (fsva. fjernbanen) og 3 (fsva. S-banen).

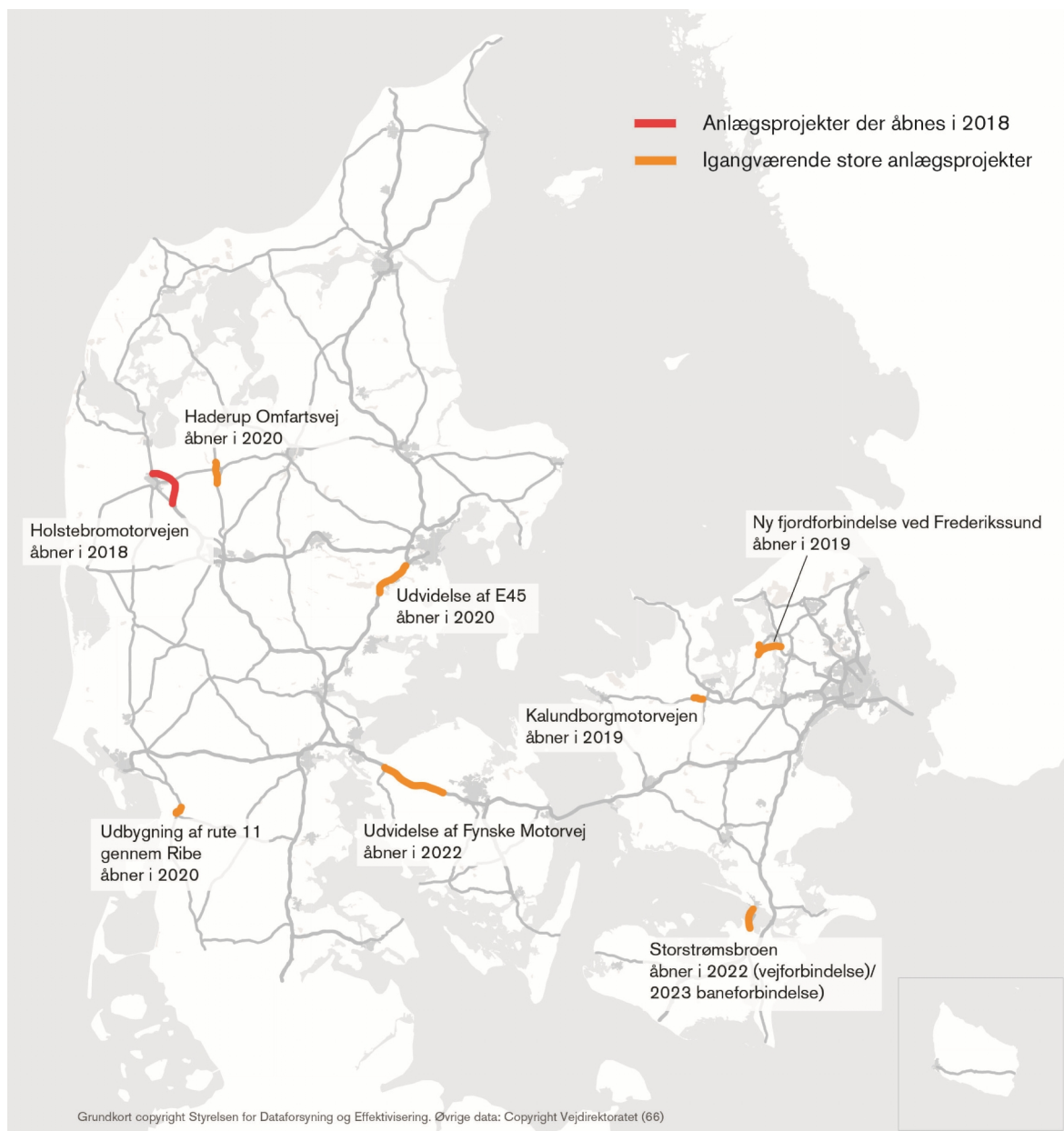
Bilag 2: Plan for ibrugtagning af Signalprogrammet på fjernbanen



Bilag 3: Plan for ibrugtagning af Signalprogrammet på S-banen



Bilag 4: Igangværende større anlægsprojekter på vejområdet



Bilag 5: Bygningsstyrelsens projekter, hvor der foreligger et godkendt aktstykke



Kortet viser Bygningsstyrelsens projekter fordelt i Danmark og Færøerne. Danmarkskortet stammer fra Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering, SDFE-kort, juni 2017 kombineret med et færøsk oversigtskort fra Umhvørvisstovan, 2017.

Oversigt over projekter på kortet ovenfor:

By	Projekt	Kunde
Aarhus	Nybyggeri og ombygning af Bartholin og Health komplekset	Aarhus Universitet
Augustenborg	Køb og ombygning af Augustenborg	Landbrugsstyrelsen m.fl.
Roskilde	Renovering af laboratorier på Risø	Danmarks Tekniske Universitet
København	Opførelse af nye laboratoriebygninger på Panum (Mærsk-Bygningen)	Københavns Universitet
	Niels Bohr Bygningen	Københavns Universitet
	KUA3 inkl. nyt Universitetstov	Københavns Universitet
	Laboratoriegenopretning på Panum	Københavns Universitet
	Holmens Kanal 20	Energi-, Forsynings- og Klimaministeriet m.fl.
Torshavn	Ny politistation i Torshavn	Rigspolitiet
Vejle	Politiets Uddannelsescenter Vest	Rigspolitiet

Bilag 7: Oversigter over overkørselspuljen

Oversigt over afsluttede strækninger:

Strækning	Overkørsler før	Usikrede ovk., som opgraderes	Nedlagt*	Overkørsler efter	Gnms. Antal km pr. overkørsel før/efter nedlæggelser	Årsinterval
Odense-Svendborg	32	0	2 (2)	30	1,51/1,61	2011
Holstebro-Vejle	46	0	1 (1)	45	2,48/2,54	2017
Langå-Struer	75	2	49 (9)	26	1,37/3,94	2013-2014
Aalborg-Frederikshavn	47	1	33 (2)	14	1,81/6,06	2009-2010
Sønderborg-Tinglev	32	0	3 (2)	29	1,29/1,42	2010
Aarhus-Aalborg	10	0	4 (0)	6	14,0/23,31	2013-2016
Roskilde-Næstved	27	1	18 (2)	9	2,21/6,62	2012-2014

* Tallene i parentes angiver antal nedlagte *sikrede* overkørsler

Oversigt over tilbageværende strækninger:

Strækning	Overkørsler før	Usikrede ovk., som skal opgraderes	Udestående nedlæggelser	Nedlagt	Overkørsler efter	Gnms. Antal km. Pr. overkørsel før/efter nedlæggelser
Roskilde - Kalundborg	23	0	2 (0)	5** (4)**	16	3,46/3,79
Bramming-Tønder	55	2	9 (3)	0	46	1,23/1,48
Esbjerg-Struer	116	3	14 (0)	44 (0)	58	1,26/2,52
Struer-Thisted	125	7	17 (2)	58 (0)	50	0,59/1,47
Skanderborg-Skjern	127	8	53 (0)	18 (3)	56	0,88/2,00
Aarhus-Grenaa	76	4	33 (4)	0	43	0,91/1,60

** Nedlæggelserne er udført af projektet Nordvestbanen. Tre af overkørslerne er erstattet af broer eller tunneller. Derudover er en sikret overkørsel er nedlagt, og en usikret overkørsel er nedlagt. Disse overkørsler indgår ikke i de samlede optælling af overkørsler i overkørselspuljen.

Transport-, Bygnings- og Boligministeriet
Frederiksholms Kanal 27F
1220 København K
Telefon 41 71 27 00
trm@trm.dk

ISBN netudgave: 978-87-93292-39-0