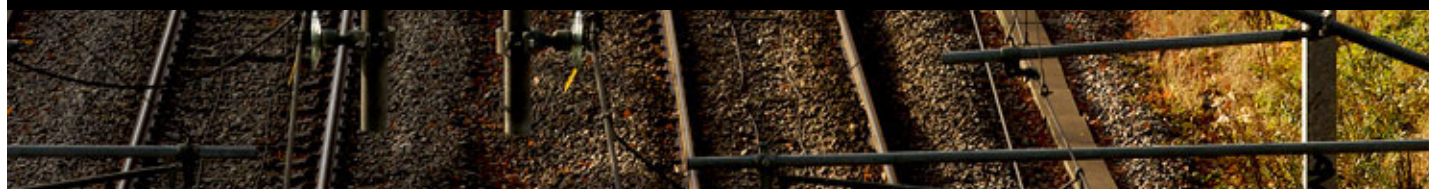




Afrapportering på Aftale om Trafik for 2007 (efteråret 2009)

banedanmark



banedanmark



Afrapportering på Aftale om
Trafik for 2007 (efteråret 2009)

Journalnummer
81-0049

Banedanmark
Teknisk Planlægning
Amerika Plads 15
2100 København Ø
www.banedanmark.dk

Forfatter: Udarbejdet af
tegm, godkendt af sobo
Mail: tegm@bane.dk
Telefon: 8234 0000
Telefon direkte: 8234 2279

Afrapportering på Aftale om Trafik for 2007

	Indhold	Side
1	Indledning og sammenfatning	4
2	Regularitet.....	6
3	Afvikling af efterslæb.....	12
3.1	Spor.....	12
3.1.1	Sammenligning af prognose og åbningsbalancen	13
3.1.2	Afvikling af sporvedligeholdelseefterslæbet	14
3.1.3	Sidespor	14
3.2	Broer	15
3.3	Kørestrøm.....	17
3.4	Tele, it og transmission	18
3.4.1	Telefoni og radio	18
3.4.2	Transmission	18
3.4.3	It	19
3.5	Trafikinformation	19
3.5.1	Tilpassede perronafsnit	22
3.6	Øvrige fag.....	22
3.6.1	Stærkstrøm	22
3.6.2	Bygninger	23
3.6.3	Vej & Plads	24
3.6.4	Forst	25
4	Effektivisering i 2009.....	27
5	Optimering af Banedanmarks organisation.....	28

1 Indledning og sammenfatning

Aftale om trafik for 2007, der blev indgået mellem regeringen (Venstre og Det Konservative Folkeparti), Dansk Folkeparti og Det Radikale Venstre, forudsætter en afvikling af efterslæbet på Banedanmarks jernbanenet i perioden 2007-2014 (eksklusiv signaler). Aftale om trafik for 2007 forudsatte endvidere, at Banedanmarks organisation skulle optimeres, og at der skulle opnås en effektivisering på 2 pct. om året.

Aftalen indeholdt samtidig en principbeslutning om at udskifte signalanlæggene inden 2020. Med aftale om En grøn transportpolitik fra 29. januar 2009 blev der truffet politisk beslutning om gennemførelse af Signalprogrammet inden for en ramme på ca. 24 mia. kr. inden 2021. Status på Signalprogrammet vil i overensstemmelse med aftalen indgå i afrapporteringen i foråret 2010.

Denne afrapportering er en prognose for Banedanmarks efterlevelse af aftalens krav til 2009. Hovedkonklusionen på prognosen er, at Banedanmark kan fastholde forventningen om at afvikle det forudsatte efterslæb i 2014.

Banedanmark forventer samlet set at have afviklet 35 pct. af fornyesefterslæbet ved udgangen af 2009 som forudsat. På de økonomisk tunge fag spor og broer forventer Banedanmark samlet set også at afvikle efterslæbet i den forudsatte takt.

På sporområdet forventer Banedanmark ved udgangen af 2009 at have afviklet 38 pct. af fornyesefterslæbet opgjort i mængder efter den vægtede metode. På broområdet forventer Banedanmark at have afviklet 29 pct. af den samlede mængde fornyesefterslæb. Dette er i overensstemmelse med det forudsatte, idet der på broområdet var budgetteret med et stigende aktivitetsniveau i løbet af aftaleperioden, bl.a. for at sikre tid til at få bemanningen på plads.

Desuden forventer Banedanmark at opfylde kravene til kanalregulariteten på 96,9 pct. på S-banen. Banedanmark vurderer dog, at det ikke bliver muligt at opfylde årskravet for kanalregulariteten på fjernbanen i 2009, idet især sporområdet har påvirket markant flere tog end forventet i årets første ni måneder. Selvom påvirkningerne fra sporområdet i løbet af efteråret er blevet reduceret, har påvirkningerne fra sporområdet og de øvrige fagområder medført, at kanalregulariteten fra april til september har ligget under årskravet. Banedanmark har derfor iværksat en række initiativer til forbedring af kanalregulariteten på fjernbanen (passagertog). Det er derfor forventningen, at målet for kanalregularitet på fjernbanen opnås i 2010.

For 2009 forventer Banedanmark at opnå en effektivisering på 1,4 pct. mod forudsat 2 pct. Det ændrer dog ikke ved forventningen om fortsat at opnå den forudsatte, akkumulerede effektivisering ved udgangen af 2014. I perioden 2007-2009 forventer Banedanmark således gennemsnitligt at have effektiviseret 2,2 pct. pr. år. Optimeringen af Banedanmarks organisation følger den fastlagte tidsplan.

For brugerne af banen har 2009 været præget af gennemførelsen af to store sporombygningsprojekter på Svendborgbanen (Odense-Svendborg) og Sydbanen (Ringsted-Nykøbing Falster).

I det følgende rapporteres på trafikaftalens centrale krav til Banedanmark, hvoraf de vigtigste er forbedring af regulariteten og afvikling af efterslæbet. Derudover gives en prognose på effektivisering samt en status på optimeringen af Banedanmarks organisation.

2 Regularitet

I 2009 forventer Banedanmark at opfylde målet for kanalregularitet for S-banen i forhold til det forudsatte i Aftale om trafik for 2007. Ved udgangen af september 2009 lå kanalregulariteten på S-banen år-til-dato på 97,8 %, dvs. 0,9 procentpoint over årskravet. Det tilfredsstillende resultat skyldes, at påvirkningerne fra de enkelte fagområder generelt har holdt sig indenfor det forventede omfang. Det ventes dog ikke at være muligt at opfylde målet for kanalregularitet for fjernbanen (passagertog).

Aftale om trafik for 2007 forudsatte en kanalregularitet for fjernbanen (passagertog) i 2009 på 93,9 pct. Det blev endvidere besluttet, at henset til sporets tilstand kunne rejsetiden i en kortere periode hæves, således at der var overensstemmelse mellem den faktiske rejsetid og den i køreplanen oplyste rejsetid. Derfor blev rejsetiden mellem København og Aalborg i forbindelse med det ordinære køreplansskift 2007 forlænget med 10-13 minutter i forhold til køreplanen for 2006, afhængigt af togprodukt og køreretning. Kravet til kanalregulariteten blev hævet tilsvarende, således at Banedanmark ikke "nemmere" kunne leve op til regularitetskravet fra Aftale om trafik for 2007.

Ved køreplansskiftet til 2009 blev rejsetidstillægget mellem København og Odense fjernet, og med køreplanen for 2010 bortfalder rejsetidstillægget Odense-Århus. Med køreplanen for 2011 bortfalder rejsetidstillægget som forudsat på den sidste del af strækningen.

På S-banen forudsatte Aftale om trafik for 2007 en kanalregularitet i 2009 på 96,9 pct.

Resultatet januar til september for kanalregulariteten for passagertog på fjernbanen og S-tog i 2009 fremgår af Tabel 1.

Tabel 1 Realiseret kanalregularitet, januar-september 2009

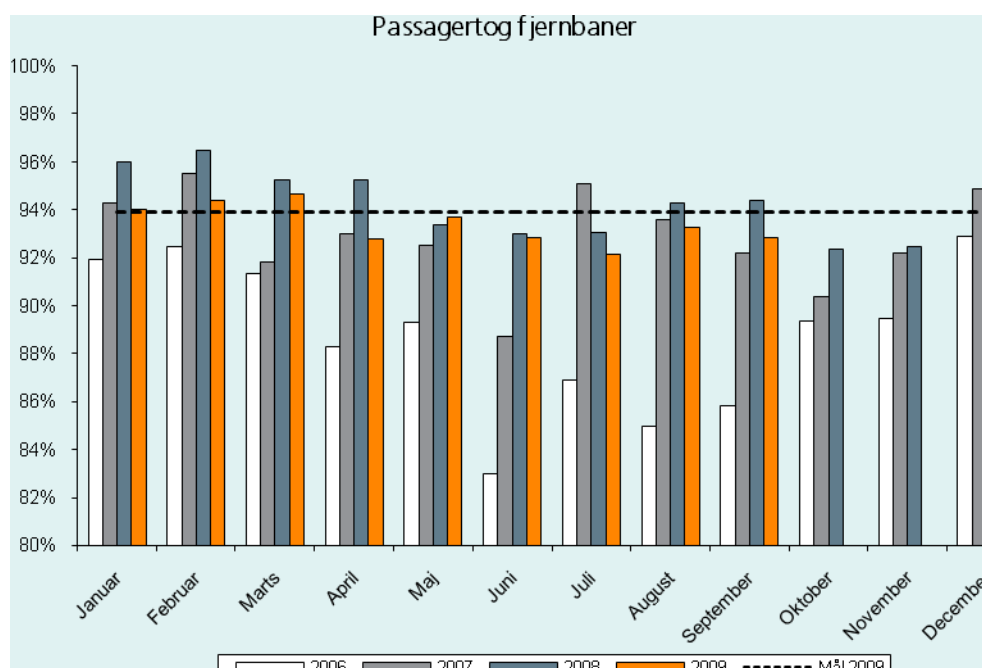
	Resultat 2009	Mål 2009	Mål 2014
Fjernbanen*	93,4 %	93,9 %	95,5 %
S-banen	97,8 %	96,9 %	97,8 %

**) Forlængelsen af køretiden ift. køreplanen i 2006 svarer til en forøgelse af kravet i 2009 på 0,5 procentpoint. Køretiden forudsættes bragt tilbage på 2006-niveau med køreplanen for 2011, hvorfor målet i 2014 ikke korrigeres.*

Som det fremgår af Tabel 1, ligger resultatet januar til september for fjernbanen 0,5 procentpoint under målet for 2009. For S-banen ligger årsresultatet 0,9 procentpoint over målet for 2009.

I figur 1 og figur 2 illustreres årets regularitetsudvikling i 2009 sammenlignet med 2006, 2007 og 2008:

Figur 1: Kanalregularitetsudvikling* 2009 (sammenlignet med 2006, 2007 og 2008), fjernbanen.

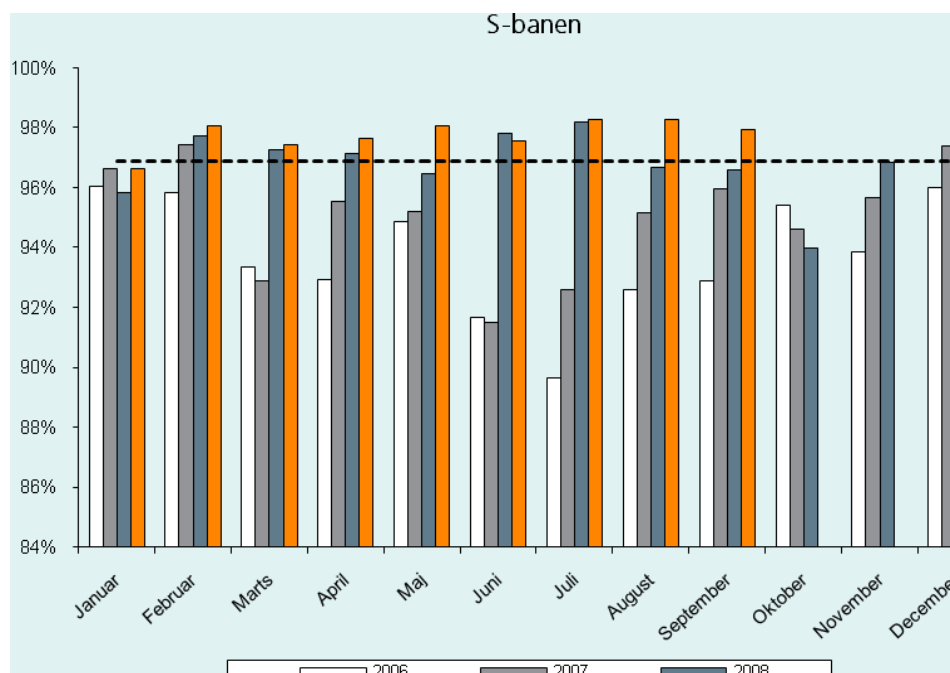


*) Et tog på fjernbanen regnes for rettidigt, hvis forsinkelsen er mindre end 5 minutter. Rettidighedskriteriet på 4:59 er benyttet til omregning af kanalregulariteten for 2006, 2007 og 2008.

Kanalregulariteten er blevet påvirket negativt af sporområdet, hvor hastighedsnedsættelser som følge af banens tilstand har påvirket flere tog end forudsat. Der skete således en mindre stigning i antallet af disse hastighedsnedsættelser i 1. halvår. Det skyldtes mangler i leverancerne af infrastrukturdele og en længere udbedringstid på sporfejlene end forventet. I løbet af efteråret 2009 er antallet af påvirkninger fra sporområdet blevet reduceret, men det normale niveau er endnu ikke nået, og samlet for året forventes sporområdet derfor at påvirke flere tog end forventet i forbindelse med Aftale om trafik for 2007. De forskellige operatører har endvidere påvirket hinandens tog i højere grad end forudsat. Der er endnu ikke sket et fald i påvirkningerne fra de øvrige fagområder, der har kunnet kompensere for sporområdets påvirkninger i 2009. Derfor forventer Banedanmark ikke at kunne opfylde målet for kanalregularitet på fjernbanen (passagertog) i 2009.

Der er internt i Banedanmark igangsat en række tiltag med henblik på at forbedre kanalregulariteten på fjernbanen. Der er som supplement til Banedanmarks løbende opfølgning på kanalregulariteten etableret en intern arbejdsgruppe med henblik på at få nedbragt påvirkningerne af kanalregulariteten indenfor alle områder. Derudover vil Banedanmark udarbejde en nærmere analyse af årsagerne til påvirkningen af kanalregulariteten på fjernbanen (passagertog) i 2009 med henblik på at få afdækket eventuelle strukturelle årsager til disse og sikre en forbedring af indsatsen for at reducere påvirkningerne. Det er derfor Banedanmarks forventning, at målet for kanalregularitet på fjernbanen nås i 2010.

Figur 2: Kanalregularitetsudvikling* 2009 (sammenlignet med 2006, 2007 og 2008), S-banen.



*) Et tog på S-banen regnes for rettidigt, hvis forsinkelsen er mindre end 2½ min.

Som det fremgår af Figur 2, har Banedanmark siden februar måned 2009 leveret en månedlig kanalregularitet på S-banen, som ligger 0,5-1,4 procentpoint over målet på 96,9 pct. Eneste undtagelse er januar måned, hvor sporområdet påvirkede trafikken.

På S-banen har Banedanmark fokuseret indsatsen på at nedbringe de trafikale konsekvenser af fejl indenfor primært signalområdet. Således er antallet af tog, der blev forsinket eller aflyst som følge af fejl indenfor signalområdet, blevet reduceret fra gennemsnitlig 1.021 pr. måned i 2008 til 945 i 2009.

De følgende tabeller viser irregularetens fordeling i 2009. Bemærk at summen af kanalregulariteten og irregularetetsbidragene i procent er lig med 100 pct. på henholdsvis fjern- og S-banen.

Tablet 2: Irregularet, fjernbanen januar-september 2009.

Fjernbane	Irregularetetsprocent
Irregularetetsprocent spor	2,5 %
Irregularetetsprocent signalområdet	2,2 %
Irregularetetsprocent øvrige områder*	1,9 %
I alt	6,6 %

*) Irregularet som følge af kørestømsfejl, disponeringsfejl mv.

Tabel 3: Irregularitet, S-banen januar-september 2009.

S-bane	Irregularitetsprocent
Irregularitetsprocent spor	0,7 %
Irregularitetsprocent signalområdet	1,2 %
Irregularitetsprocent øvrige områder	0,3 %
I alt	2,2 %

Tabel 4: Irregularitet fjern- og S-banen fra signalområdet januar-september 2009.

	Realiseret 2009	Niveauet for første halvår 2006. Grundlaget for Aftale om trafik for 2007.*
Irregularitetsprocent signalområdet for fjernbanen	2,2 %	2,9 %
Irregularitetsprocent signalområdet for S-banen	1,2 %	1,7 %

*) Målet er i Aftale om trafik for 2007 et samlet mål for både S- og Fjernbane

I perioden januar-september 2009 har irregulariteten fra signaler været på et lavere niveau end niveauet i første halvår af 2006, som dannede udgangspunkt for Aftale om trafik for 2007. Banedanmark fokuserer på målrettet vedligeholdelse, fejlretning og genopretning af trafikken for at overholde aftalens mål for mængden af fejl på de gamle signalanlæg og fejlenes påvirkning af trafikken.

En stor del af Banedanmarks signalanlæg har imidlertid fortsat en meget høj gennemsnitsalder, hvorfor anlæggenes tilstandsudvikling er vanskelig at forudse. Efterhånden som anlæggenes alder stiger, vil det blive endnu vanskeligere at forudse tilstandsudviklingen, hvorfor der kan komme større nedbrud, indtil Banedanmarks signalanlæg er udskiftet. Således skal ovenstående positive udvikling tolkes varsomt, idet enkelte større hændelser kan forrykke det samlede billede. Det er fortsat Banedanmarks vurdering, at niveauet fra 2006 kan fastholdes i de kommende år.

Nedenfor illustreres den strækningsvise kanalregularitet for perioden januar-september i 2009 for hhv. fjernbanen og S-banen. Det bemærkes, at der ikke direkte kan sammenlignes med den overordnede kanalregularitet, idet strækningerne har forskellig vægt i opgørelsen af den samlede regularitet alt efter trafikintensiteten på strækningen.

1. Odense-Fredericia er blevet påvirket af mange enkeltstående forhold, bl.a. ultralydsfejl, udskiftning af blød bund samt hastighedsnedsættelser til 40 km/t ved Snoghøj. Årsagerne til påvirkningerne er nu udbedret.
2. Fredericia-Padborg er blevet påvirket af et større antal mindre enkeltstående hændelser, herunder en række mindre vedligeholdelses- og fornyelsesarbejder.
3. Lille Syd har haft forholdsvis mange signalfejl, idet signalanlæggene ikke er vant til den øgede trafik, som har været på Lille Syd, mens sporombygningen af Sydbanen har stået på. Den øgede belastning på Lille Syd forekommer ikke længere, idet sporarbejderne er tilendebragt.
4. Roskilde-Korsør har været påvirket af hastighedsnedsættelser bl.a. som følge af banens tilstand samt mindre vedligeholdelsesarbejder. Årsagerne til påvirkningerne er nu udbedret.
5. Århus-Ålborg har også været påvirket af hastighedsnedsættelser som følge af banens tilstand. Strækningen er et fokusområde i Banedanmark, og i løbet af september og oktober har udbedringer af tilstanden ført til, at kanalregulariteten på strækningen ikke længere påvirkes nævneværdigt af hastighedsnedsættelserne.
6. Ålborg-Frederikshavn har i efteråret haft sporproblemer, som har ført til hastighedsnedsættelser. Gennem en særlig indsats i september er disse fejl udbedret.

Den samlede kanalregularitet på strækningen København – Århus har i alle måneder frem til og med oktober 2009 ligget over årskravet på 93,9 %. Kanalregulariteten for strækningen ligger efter oktober 2009 år-til-dato på 95,4 %; til sammenligning lå kanalregulariteten for samme strækning i 2008 på 97,2 %. År-til-dato resultatet i 2009 er blevet påvirket af de forhold, der er beskrevet for delstrækningerne Odense – Fredericia og Roskilde – Korsør.

På S-banen har alle baner levet op til målet for kanalregulariteten.

3 Afvikling af efterslæb

I dette afsnit redegøres for afviklingen af efterslæbet fordelt på fagområder. Den overordnede konklusion er, at afviklingen af efterslæbet forløber som forudsat.

I tabel 5 ses en oversigt over det realiserede forbrug på fornyelse og vedligeholdelse i 2007 og 2008, det forventede forbrug i 2009 og i resten af aftaleperioden sammenholdt med det forudsatte.

Tabel 5: Forbrug og prognose 2007-2014*.

Mio. kr.	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2007 – 2014***
Forudsat i Aftale om trafik for 2007	2.172	2.794	2.937	2.694	2.724	2.659	2.516	2.468	**20.965
Realiseret/prognose	2.281	2.894	2.954	2.694	2.671	2.602	2.459	2.410	20.965
Merforbrug	109	100	17	0	-53	-57	-57	-58	0

*) Tabellen inkluderer realiseret forbrug 2007-2008 (løbende priser) samt forventet/forudsat forbrug 2009-2014 i Aftale om trafik for 2007 for § 28.63.05 til fornyelse og vedligeholdelse af jernbanenettet. Der er endvidere afsat midler til afvikling af efterslæbet på jernbanenettet på § 28.63.01 og 28.63.02, men disse midler indgår ikke i ovenstående oversigt.

**) Den samlede bevilling er fratrukket 425,6 mio. kr. til signalprogrammet og til konto 28.63.01. Der er endvidere fratrukket 120 mio. kr., der var afsat til fornyelse af Gedserbanen i Aftale om Trafik for 2007. I forbindelse med Aftale om en grøn transportpolitik blev det endvidere besluttet at afsætte 158 mio. kr. i 2009 til hastighedsopgradering af Sydbanen.

***) Afgivelser af sum i denne og øvrige tabeller skyldes afrundinger.

I de følgende afsnit redegøres for udviklingen inden for de forskellige fagområder.

3.1 Spor

Samlet set forventer Banedanmark at afvikle efterslæbet på sporfornyelse som forudsat i Aftale om Trafik for 2007.

Tabel 6: Fordeling af de største sporarbejder. Vægtet metode

Pct.	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	I alt
Forudsat	8 %	13 %	14 %	10 %	13 %	15 %	14 %	12 %	100 %
Realiseret/prognose*	12 %	17 %	9 %	16 %	10 %	13 %	12 %	11 %	100 %
Meraktivitet	4 %	4 %	-5 %	6 %	-3 %	-2 %	-2 %	-1 %	0 %

*) Opgjort efter den vægtede metode.

Prognosen for 2009-2012 er baseret på Banedanmarks fornyelsesplan, der i år har en treårig planlægningshorisont på sporområdet.

I 2009 gennemføres to store sporombygningsprojekter på hhv. Svendborgbanen (Odense-Svendborg) og Sydbanen (Ringsted-Nykøbing Falster). Afvigelsen mellem de 14 pct.'s sporfornyelse i 2009, der blev forudsat i Aftale om trafik for 2007, og prognosen for 2009 skyldes, at projektet "Nyt S-togsspor København H – Dybbølsbro" (6. hovedspor) ikke afvikler efterslæb. Desuden besværliggør udførelsen af 6. hovedspor andre projekter, idet projektet båndlægger betydelige økonomiske og produktionsmæssige midler og stiller krav til omfattende sporspæringer.

Tabel 7: Sporområdets forventede/forudsatte fornyelse i Aftale om trafik for 2007.

Mio. kr.	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	I alt
Forudsat i Aftale om trafik for 2007*	833	1.039	*1062	*920	892	852	**781	**766	7.146
Realiseret/Prognose	888	1.282	1.104	1.096	798	751	621	606	7.146
Merforbrug	55	243	42	176	-94	-101	-160	-160	0

**) I 2009 er der i forhold til forårets afrapportering tillagt 158 mio. kr. i 2009 til hastighedsopgradering af Sydbanen, Der overføres 51 mio. kr. i 2009 og 3.2 mio. kr. i 2010 fra kørestrøm til at finansiere kørestrømsandelen af 6. hovedspor. Ligeledes overføres 24,1 mio. kr. i 2009 og 15,4 mio. kr. i 2010 fra sikring til det samme formål.*

****) I forhold til forårets afrapportering er der her fraregnet bevilling til fornyelse af Gedserbanen på samlet 120 mio. kr.*

3.1.1 Sammenligning af prognose og åbningsbalancen

Tabel 8 viser en sammenligning mellem det faktiske aktivitetsomfang og det modellerede aktivitetsomfang for sporombygningsprojekter i 2009, som baserer sig på sporanalysemodellen. Det er vanskeligt at lave en sådan sammenligning, idet der knytter sig stor usikkerhed til modelleringen på strækningsniveau. Det er derfor ikke i sig selv overraskende, at der er afvigelser mellem det forventede og det faktiske aktivitetsniveau.

Sporfornyelsen går samlet set op med det forudsatte aktivitetsniveau. På den ene side udføres flere aktiviteter på de baner, der er prioriteret til sporombygning. Denne udvikling modsvarer af, at Banedanmark som nævnt i forårets afrapportering kan udskyde sporfornyelse på andre strækninger, der indgik i Aftale om trafik for 2007. Analyser af den faktiske tilstand på en række strækninger har således afdækket en længere levetid end tidligere antaget.

Tabel 8: Prognose for sporfornyelse i forhold til det forudsatte

Omfang, vægtede km	Prognose 2009*	Åbningsbalance	Meraktivitet i %
Odense-Svendborg	59	33	79 %
Ringsted-Nykøbing F	60	54	11 %
Andre arbejder i 2009.	20	**0	-
I alt	139	87	37 %

**) Opgjort ved den vægtede metode.*

****) De mindre sporarbejder, som i 2009 primært udføres på stationer, kan ikke sammenlignes med åbningsbalancen, fordi åbningsbalancen omfatter hele strækningen, mens disse projekter kun udgør en lille del af strækningen.*

3.1.2 Afvikling af sporvedligeholdelseefterslæbet

I forbindelse med afrapporteringen på trafikaftalen i efteråret 2007 blev efterslæbet på sporvedligehold opgjort til 297 mio. kr. (PL07). Opgørelsen baserede sig på Atkins analyse af 5. oktober 2007.

Som det fremgår af Tabel 9 forventer Banedanmark som forudsat at have afviklet efterslæbet på sporvedligehold ved udgangen af 2009.

Tabel 9: Efterslæbsprognose på sporumrådet, mio. kr.

Mio. kr. PL09	Primo 2009	Afviklet efterslæb 2009	Primo 2010
Ballast-supplering	0	0	0
To-bloksveller	0	0	0
Andet	96	96	0
I alt efterslæb	96	96	0

Afrapporteringen i foråret 2010 vil give en konsolideret opgørelse af, om efterslæbet på sporvedligehold er indhentet ved udgangen af 2009. Afrapporteringen vil anvende den hidtidige metode for opgørelsen af efterslæbet på sporvedligehold, således at det kan eftervises at efterslæbet er afviklet som forudsat i Aftale om trafik for 2007.

Eftersom Banedanmark forudsætter at have afviklet efterslæbet på sporvedligehold ved udgangen af 2009, vil Banedanmark fra 2010 og frem anvende en ny metode for planlægning for og opfølgning på vedligeholdelse, der baserer sig på performancemål for den vel vedligeholdte bane. Metoden bygger på en struktur med KPI'er (Key Performance Indicators), som skal måle, om den enkelte vedligeholdelsesaktivitet har den forudsatte effekt på sporets tilstand. Denne model vil tillige danne grundlag for afrapporteringen på vedligeholdelsesområdet.

3.1.3 Sidespor

Banedanmark har i 2009 i samarbejde med Trafikstyrelsen udarbejdet en oversigt over, hvilke sidespor som forventes at være åbne i 2014.

Oversigten viser, at der i 2014 anslås at være behov for ca. 274 km åbne sidespor, mens ca. 175 km af Banedanmarks sidespor forventes trimmet, dvs. lukket efter gældende procedure.

Oversigten er udarbejdet på grundlag af den nuværende viden, idet der er taget udgangspunkt i de trafikale behov, som det er muligt at forudse på nuværende tidspunkt. I perioden frem til 2014 kan der således opstå nye trafikale behov, eller det trafikale behov kan ændre sig, hvilket kan få indflydelse på den foreliggende oversigt over sidespor, der kan lukkes. Der kan således forekomme bevægelser, men samlet set er det antagelsen, at der alt andet lige vil være ca. 274 km åbne sidespor i 2014.

Den omfattende kortlægning af sidespor har afdækket et behov for åbne sidespor i 2014, som er ca. dobbelt så stort som anslået forud for Aftale om trafik for 2007. Det er ikke desto

mindre stadig Banedanmarks vurdering, at de sidespor, som forventes åbne i 2014, kan fornyes og vedligeholdes indenfor den bevilling til fornyelse og vedligeholdelse af sidespor, som blev afsat med Aftale om trafik for 2007.

Banedanmark prioriterer indsatsen på sidespor i henhold til den prioritering mellem røde, grønne og blå baner, som ligger til grund for Aftale om trafik for 2007. Det vil sige, at indsatsen på et sidespor i tilknytning til en rød bane bliver prioriteret højere end på et sidespor i tilknytning til en blå bane. Derudover prioriteres midlerne i henhold til den trafikale konsekvens. Det vil sige, at indsatsen prioriteres højere på de sidespor, hvor alternativet til en indsats er lukning af sidesporet eller ekstremt lav hastighed på det pågældende sidespor.

3.2 Broer

Der er planlagt vedligeholdelsesarbejder på 97 broer og fornyelse af 80 broer i 2009.

Afviklingen af efterslæbet forløber samlet set som forudsat. Banedanmark forventer således fortsat at opfylde forudsætningerne i Aftale om trafik for 2007.

I lighed med afrapporteringens øvrige tabeller, der opgør udviklingen i efterslæbet, skal kolonnerne i Tabel 10 læses således:

- "Efterslæb primo 2009" viser det prisopregnede aktivitetsbaserede efterslæb pr. ultimo 2008 som opgjort i forårets afrapportering 2009¹.
- "Korrektion" viser eventuelle korrektioner til opgørelsen i forårets afrapportering 2009
- "Nyt efterslæb" viser efterslæb, der konstateres i 2009.
- "Afviklet efterslæb" viser det forventede nedbragte efterslæb i 2009.
- "Efterslæb primo 2010" er den forventede status på efterslæbet ultimo 2009.
- "Efterslæb 2010 ift. det samlede efterslæb" viser efterslæbet primo 2010 som andel af det samlede efterslæb, dvs. efterslæbet primo 2007, korrektioner til efterslæbsopgørelsen samt nyt efterslæb opstået efter indgåelsen af Aftale om trafik for 2007.

Tabel 10: Efterslæbsprognose broer (vedligehold & fornyelse), mio. kr.

Komponent-gruppe (Mio. kr., PL09)	Efterslæb primo 2009	Korrektion	Nyt efterslæb	Afviklet efterslæb	Efterslæb primo 2010	Efterslæb 2010 ift. det samlede efterslæb
Broer	2.082	0	0	301	1.781	76 %

¹ For fagene Vej og Plads, Forst og de mindre anlægselementer under Broer, hvor der ikke foreligger vidensgrundlag for opgørelse af efterslæb ud fra levetidsmodeller, opgøres efterslæbsudviklingen på grundlag af forbruget opgjort i årets priser.

Tabel 11: Efterslæbsprognose på broområdet øvrige anlægselementer (vedligehold & fornyelse), mio. kr.

Komponent-gruppe (Mio. kr., PL09)	Efterslæb primo 2009	Korrektion	Nyt efterslæb	Afviklet efterslæb	Efterslæb primo 2010	Efterslæb 2010 ift. det samlede efterslæb
Autoværn	49	0	0	3	46	88 %
Støjskærme	18	0	0	0	18	100 %
Kabelrender	23	0	0	3	20	87 %
Støttemure og spunsvægge	93	0	0	2	91	95 %
Stenkister	41	0	0	4	37	83 %
I alt	224	0	0	12	212	91 %

Tabel 12: Efterslæbsprognose på broområdet, mængder (stk.).

Komponent-gruppe	Efterslæb primo 2009	Korrektion	Nyt efterslæb	Afviklet efterslæb	Efterslæb primo 2010
Broer	598	0	0	177	421
Autoværn – antal broer	93	0	0	11	82
Støjskærme – km	*	-	-	-	-
Kabelrender – km	25	0	0	2	23
Støttemure og spunsvægge	**	-	-	9	-
Stenkister	480	0	0	25	455

*) Antallet af støjskærme, der skal vedligeholdes frem til udgangen af 2014, kan ikke angives med nøjagtighed, idet de prioriteres løbende.

**) Banedanmark gennemførte i 2008 registrering og tilstandsvurdering af støttemure og spunsvægge, som nu indgår i Asset Management Systemet. Antallet af støttemure og spunsvægge, der skal vedligeholdes frem til udgangen af 2014, kan ikke angives med nøjagtighed, idet de prioriteres løbende.

Den gennemsnitlige tilstandskarakter for de 6 store og 1696 mindre broer, Banedanmark forvalter, er medio 2009 opgjort til 1,43. På en skala fra 0 til 5 er 0 bedst. Til sammenligning var den gennemsnitlige tilstandskarakter ved indgåelse af Aftale om trafik for 2007 1,58.

Tabel 13: Broområdets forventede/forudsatte fornyelse og vedligeholdelse i Aftale om trafik for 2007.

Mio. kr.	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	I alt
Forudsat i Aftale om trafik for 2007	103	233	382	*393	*372	*416	*410	*362	**2.670
Realiseret/prognose	113	216	330	385	291	358	374	381	2.447
Merforbrug	10	-17	-52	-8	-81	-58	-36	19	***-224

*) Her er inkluderet midler til finansiering af moderniseringen af Nørreport station.

**) Fra bevillingen er fratrukket 200 mio. kr. fra fornyelse, der overføres til først fornyelse.

***) Der forventes et akkumuleret mindreforbrug på vedligehold på broer. Disse midler anvendes indenfor den samlede ramme til vedligehold (jf. Afrapporteringen foråret 2009).

Som det fremgår af forårets afrapportering, forventer Banedanmark på baggrund af erfaringer fra de første udbud på broer samt tæt koordinering med sporombygningsprojekter at kunne gennemføre samme fornyelsesaktivitet for færre midler. Samlet betyder det, at Banedanmark foretager en intern omdisponering af 200 mio. kr. (PL09), der overføres til forstområdet (dræn og afvanding).

Desuden er der på broområdet – jf. forårets afrapportering – identificeret en reduktion af vedligeholdelsesbehovet på 224 mio. kr. (PL09), bl.a. på baggrund af øget effektivisering ved at samle fornyelse og vedligeholdelse i en samlet bro-gruppe. Dermed sikres en optimering af udbud og planlægning af broarbejderne.

Det vurderes på det foreliggende grundlag muligt at realisere det samlede mindreforbrug på broområdet, uden at det påvirker de forudsatte krav til sikkerhed, tilstand og regularitet.

3.3 Kørestrøm

Tabel 14: Efterslæbsprognose på kørestrømsområdet, mio. kr.

Komponentgruppe (Mio. kr., PL09)	Efterslæb primo 2009	Korrektion	Nyt efterslæb	Afviklet efterslæb	Efterslæb primo 2010	Efterslæb 2010 ift. samlede efterslæb
Omformerstationer	16	0	5	4	17	77 %
Fordelingsstationer	1	0	0	0	1	91 %
Kørestrøm S-bane	101	0	0	2	99	90 %
Kørestrøm F-bane	0	0	0	0	0	-
Øvrige anlæg	0	0	0	0	0	-
I alt	118	0	5	6	117	87 %

Kørestrømsanlægget på Klampenborgbanen blev fornyet i 2008, og arbejdet med kørestrøm på Københavns Hovedbanegård, der indgår i projektet 6. hovedspor, forventes afsluttet i løbet

af 2009-2010. Efterslæbet på komponentudskiftning afvikles som planlagt på S-banens omformerstationer og på fjernbanens køreledningsanlæg.

I 2009 igangsættes fornyelse af kørestrømsanlæg på Valby – Valby Langgade, som forventes afsluttet i 2010.

Tabel 15: Kørestrømsrådets forventede/forudsatte fornyelse i Aftale om trafik for 2007.

Mio. kr.	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	I alt
Forudsat i Aftale om trafik for 2007	10	44	*13	*12	20	18	18	16	151
Realiseret/prognose	8	23	20	15	9	26	24	25	151
Merforbrug	-2	-21	7	3	-11	8	6	9	0

**) I forhold til forårets afrapportering er her fratrukket midler til spor mhp. finansiering af kørestrømsandelen i 6. hovedspor.*

3.4 Tele, it og transmission

3.4.1 Telefoni og radio

Banedanmark afsluttede i 2008 projekteringen af det ny togradsystem baseret på den europæiske standard GSM-R. Projektet er meldt i udbud i henholdsvis en anlægs- og en systemdel, men grundet manglende konkurrence på systemdelen og koordinering med signalprogrammet har udbuddet været forsinket. Aftalerne på anlægsdelen og systemdelen forventes indgået omkring årsskiftet 2009/2010, og systemet forventes som forudsat klar til ibrugtagning ved udgangen af 2011.

3.4.2 Transmission

Tabel 16: Efterslæbsprognose på transmission

Komponent-gruppe (Mio. kr., PL09)	Efterslæb primo 2009	Korrektion	Nyt efterslæb	Afviklet efterslæb	Efterslæb primo 2010	Efterslæb 2010 ift. det samlede efterslæb
Kabler	0	0	0	0	0	-
PCM	34	0	0	4	30	79 %
Datanet	*21	0	2	6	17	58 %
Øvrige aktiver	2	0	0	0	2	100 %
I alt	57	0	2	10	49	64 %

**) Åbningsbalancen for datanet er korrigeret i denne afrapportering i forhold til afrapporteringen forår 2009. Dels er LCC-modellen blevet opdateret, og dels var det afviklede efterslæb for datanet for 2008 angivet til 8 mio. kr. (PL08), mens der kun blev afviklet efterslæb for 2 mio. kr. i 2008.*

Banedanmark forventer, at efterslæbet på transmission vil være afviklet i 2014.

Tabel 17: Transmissions forventede/forudsatte fornyelse i Aftale om trafik for 2007.

Mio. kr.	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	I alt
Forudsat i Aftale om trafik for 2007	17	24	26	35	18	43	12	17	193
Realiseret/prognose	17	22	29	48	16	35	11	15	193
Merforbrug	0	-2	3	13	-2	-8	-1	-2	0

3.4.3 It

I Aftale om trafik for 2007 er efterslæbet på IT hardware forudsat indhentet ved, at Banedanmark inden for tre år udskifter al hardware. Banedanmark forventer som forudsat at udskifte de resterende skærme, servere samt bærbare og stationære pc'er i efterslæb i 2009.

Tabel 18: Efterslæbsprognose på IT, mio. kr. PL09

Efterslæb primo 2009	5,7
Efterslæb primo 2010	0,0
Resterende efterslæb	0 %

3.5 Trafikinformation

Med Aftale om trafik for 2007 blev det besluttet, at efterslæbet på trafikinformationsudstyret (skærme, ure og højttalere) på de røde baner afvikles. Med Finansloven for 2008 blev det besluttet, at efterslæb på trafikinformationsudstyret på alle baner afvikles inden udgangen af 2010, hvorfor der blev bevilget yderligere 92 mio. kr. (PL08).

Af hensyn til sammenligning med tidligere afrapporteringer er opgørelsen delt, så resultater og målsætninger fremgår eksplicit for de to aftaler på trafikinformationsområdet.

Banedanmark forventer som forudsat, at antallet af passagerer, der som følge af nedslidte anlæg dagligt oplever mangelfuld trafikinformation, ved udgangen af 2009 er reduceret med 30 pct. i forhold til niveauet i 2006.

Udover afvikling af efterslæb omfatter Aftale om trafik for 2007 på trafikinformationsområdet visse moderniseringer, herunder følgende projekter:

- Opgradering af højttalerbetjeningssystemet (ca. 200 stationer): Her forventes tidsplanen overholdt.
- Udvidelse af antal handicapskærme (29 stationer): Banedanmark overvejer p.t. en optimal tilrettelæggelse af indsatsen. Det forventes, at der etableres nye handicapskærme i løbet af 2010.

- Opgradering af skærminformation på 9 stationer: Dette projekt gennemføres og afsluttes i 2009 (start udførelse september).
- Udbygning af trafikinformation på Århus H/København H: Århus H blev gennemført i 2008. Udførelsen på Københavns Hovedbanegård afsluttes i 2009.
- Tilpassede perronafsnit: omtales nedenfor.

Afviklingen af efterslæbet målt i økonomi fremgår af Tabel 19, Tabel 20 og tabel 21 idet udviklingen er opgjort særskilt for 1) røde, 2) grønne og blå baner samt 3) samlet for alle tre banetyper. Tilsvarende findes i Tabel 22, Tabel 23 og tabel 24 en efterslæbsopgørelse i mængder.

I 2009 forventes reduktionen af efterslæbet at blive mærkbar, idet alle kontrakter er indgået i år, og samtlige aktiviteter vil være udført inden udgangen af 2010.

Tabel 19: Efterslæbsprognose på trafikinformation, mio. kr. (røde strækninger)

Komponent-gruppe (Mio. kr. PL09)	Efterslæb primo 2009	Korrektion	Nyt efterslæb	Afviklet efterslæb	Efterslæb primo 2010	Efterslæb primo 2010 ift. det samlede efterslæb
TV-monitorer	53	0	0	23	30	48 %
Højttalere	19	0	0	19	0	0 %
Øvr. komponenter	11	0	0	1	10	87 %
I alt	83	0	0	43	40	43 %

Tabel 20: Efterslæbsprognose på trafikinformation, mio. kr. (grønne og blå strækninger bevilget med FL08).

Komponent-gruppe (Mio. kr. PL09)	Efterslæb primo 2009	Korrektion	Nyt efterslæb	Afviklet Efterslæb	Efterslæb primo 2010	Efterslæb primo 2010 ift. det samlede efterslæb
TV-monitorer	16	0	0	0	16	100 %
Højttalere	24	0	0	24	0	0 %
Øvr. komponenter	14	0	0	0	14	93 %
I alt	54	0	0	24	30	54 %

Tabel 21: Efterslæbsprognose på trafikinformation, mio. kr. (alle strækninger)

Komponentgruppe (Mio. kr. PL09)	Efterslæb primo 2009	Korrektion	Nyt efterslæb	Afviklet efterslæb	Efterslæb primo 2010	Efterslæb primo 2010 ift. det samlede efterslæb
TV-monitorer	69	0	0	23	46	59 %
Højttalere	43	0	0	43	0	0 %
Øvr. komponenter	25	0	0	1	24	94 %
I alt	137	0	0	67	70	48 %

Tabel 22: Efterslæbsprognose på trafikinformation, mængder (røde strækninger)

Komponentgruppe (stk.)	Efterslæb primo 2009	Korrektion	Nyt efterslæb	Afviklet efterslæb	Efterslæb primo 2010
TV-monitorer	363	0	0	133	230
Højttalere	1599	0	0	1599	0
Øvrige komponenter	656	0	0	1	655

Tabel 23: Efterslæbsprognose på trafikinformation, mængder (grønne/blå strækninger)

Komponentgruppe (stk.)	Efterslæb primo 2009	Korrektion	Nyt efterslæb	Afviklet efterslæb	Efterslæb primo 2010
TV-monitorer	113	0	0	0	113
Højttalere	1986	0	0	1986	0
Øvrige komponenter	948	0	0	4	944

Tabel 24: Efterslæbsprognose på trafikinformation, mængder (alle strækninger)

Komponentgruppe (stk.)	Efterslæb primo 2009	Korrektion	Nyt efterslæb	Afviklet efterslæb	Efterslæb primo 2010
TV-monitorer	476	0	0	133	343
Højttalere	3585	0	0	3585	0
Øvrige komponenter	1604	0	0	5	1599

Tabel 25: Trafikinformation forventet/forudsat fornyelse i Aftale om trafik for 2007

Mio. kr.	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	I alt
Forudsat i Aftale om trafik for 2007	18	32	88	104	5	3	3	5	257
Realiseret/prognose	14	13	88	103	10	9	9	11	257
Merforbrug	-4	-19	0	-1	5	6	6	6	0

3.5.1 Tilpassede perronafsnit

Som følge af, at de ny IC4-tog er længere end IC3-togene og dermed stiller større krav til indstigende passagerer om at placere sig rigtigt på perronerne, blev der med Aftale om trafik for 2007 afsat 10 mio. kr. til at udvikle en anden løsning end det faste skiltesystem med perronafsnit A, B, C, D og E.

Som det fremgik af seneste afrapportering på Aftale om trafik var der truffet beslutning om en model for tilpassede perronafsnit. Siden har der været arbejdet med forbedring af trafikinformation, og set i det perspektiv pågår der pt. overvejelser i den fælles projektgruppe bestående af DSB, Atkins og Banedanmark om, hvorvidt der kan være en mere hensigtsmæssig model. Projektgruppen vurderer og beslutter i 1. kvartal 2010, hvad der er den mest hensigtsmæssige anvendelse af midlerne til de såkaldte tilpassede perronafsnit samt fastlægger en tidsplan for det videre arbejde.

3.6 Øvrige fag

3.6.1 Stærkstrøm

Banedanmark forventer at indhente efterslæbet på strækstrøm som forudsat.

Tabel 26: Efterslæbsprognose på stærkstrømsområdet, mio. kr.

Komponentgruppe (Mio. kr., PL09)	Efterslæb primo 2009	Korrektion	Nyt efterslæb	Afviklet efterslæb	Efterslæb primo 2010	Efterslæb 2010 ift. det samlede efterslæb
Perronbelysningsanlæg	56	0	0	31	25	37 %
Nødstrøms og UPS-anlæg	6	0	0	1	5	70 %
Sporskiftevarme	0	0	0	0	0	-
Øvrige anlæg	6	0	0	5	1	13 %
I alt	68	0	0	37	31	36 %

Tabel 27: Efterslæbsprognose på stærkstrømsområdet, mængder

Komponentgruppe (stk.)	Efterslæb primo 2009	Korrektion	Nyt efterslæb	Afviklet efterslæb	Efterslæb primo 2010
Perronbelysningsanlæg	33	0	0	24	9
Nødstrøms og UPS-anlæg	27	0	0	2	25
Sporskiftevarme	0	0	0	0	0
Øvrige anlæg	-	-	-	-	-

I 2009 forventer Banedanmark at forny perronbelysningsanlægget på 24 af de stationer, som er i efterslæb.

I 2009 forventes hovedparten af fornyelseefterslæbet på øvrige anlæg (bl.a. elevatorer, eltavler og pumper) at blive afviklet.

Som beskrevet i forårets afrapportering har Banedanmark gennemgået vedligeholdelsesbudgetterne for stærkstrøm og har ikke grundlag for at antage, at udgifterne ikke kan afholdes inden for den nuværende bevilling.

Tabel 28 Stærkstrøm forventet/forudsat fornyelse i Aftale om trafik for 2007

Mio. kr.	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	I alt
Forudsat i Aftale om trafik for 2007	8	35	37	48	36	36	35	35	269
Realiseret/prognose	13	29	52	44	32	32	33	34	269
Merforbrug	5	-6	15	-4	-4	-4	-2	-1	0

3.6.2 Bygninger

Tabel 29: Efterslæbsprognose på bygningsområdet

Aktivitet	Efterslæb primo 2009	Afviklet efterslæb	Efterslæb primo 2010	Efterslæb 2010 ift. det samlede efterslæb
Relæhytter – mio. kr.	25	10	15	38 %
Relæhytter – antal	378	257	121	20 %
Reduktion af overskydende bygningsareal m ²	12.540	2.340	10.200	23 %

Fornyelsen af bygninger følger planen.

I henhold til Aftale om trafik for 2007 skal Banedanmark reducere sin bygningsmængde fra 137.500 m² til 92.500 m² i aftaleperioden.

Primo 2009 ejede Banedanmark 105.040 m² bygninger (excl. Entreprises bygninger). I løbet af første halvår 2009 blev arealet reduceret med i alt 2.328 m². Banedanmark forventer fortsat at reducere arealet som forudsat i aftaleperioden.

Tabel 30 Bygninger forventet/forudsat fornyelse i Aftale om trafik for 2007

Mio. kr.	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	I alt
Forudsat i Aftale om trafik for 2007	5	14	14	14	30	29	29	28	162
Realiseret/prognose	6	7	15	17	32	28	29	29	162
Merforbrug	1	-7	1	3	2	-1	0	1	0

3.6.3 Vej & Plads

Tabel 31: Efterslæbsprognose på Vej & Plads-området, mio. kr.

Aktivitet (Mio. kr., PL09)	Efterslæb primo 2009	Afviklet efterslæb	Efterslæb primo 2010	Efterslæb primo 2010 ift. det samlede efterslæb
Perroner	0	0	0	0 %
Stationsafvanding mio. kr.	169	3	166	94 %
I alt	169	3	166	94 %

På stationsafvanding fokuserer Banedanmark på stationer, hvor der har været et højt antal sporjusteringer som følge af problemer med vand i tunneller og skakter. I 2009 har Banedanmark fornyet stationsafvandingen på Børkop samt opstillingssporet ved Hovedbanegården (Belvedere). Der pågår tilstandsvurdering af Holte station.

Tabel 32: Vej & Plads forventet/forudsat fornyelse i Aftale om trafik for 2007

Mio. kr.	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	I alt
Forudsat i Aftale om trafik for 2007	11	0	11	12	38	38	37	36	183
Realiseret/prognose	1	4	4	17	44	38	38	38	183
Merforbrug	-10	4	-7	5	6	0	1	2	0

3.6.4 Forst

Tabel 33: Efterslæbsprognose på forstområdet, mio. kr.

Anlægstype (Mio. kr. PL09)	Efterslæb primo 2009	Korrektion	Nyt efterslæb	Afviklet efterslæb	Efterslæb primo 2010	Efterslæb primo 2010 ift. det samlede efterslæb
Drænlægning	218	0	0	91	127	45 %
Grøfter						
Hegnskonvertering	13	0	0	3	10	60 %
Banehegn	87	0	0	9	78	80 %
Bevoksning	63	0	0	3	60	93 %
Oprydning	17	0	0	4	13	77 %
I alt	398	0	0	110	288	60 %

Tabel 34: Efterslæbsprognose på forstområdet, mængder.

Anlægstype (stk.)	Efterslæb primo 2009	Korrektion	Nyt Efterslæb	Afviklet efterslæb	Efterslæb primo 2010
Drænlægning, km	53	0	0	7	46
Grøfter, km	1043	0	0	141	902
Hegnskonvertering, km	323	0	0	130	193
Banehegn, km	307	0	0	15	292
Bevoksning, ha	1347	0	0	70	1277
Oprydning på banen	369	0	0	11	358

I foråret 2009 blev der overført midler fra broområdet til afvikling af efterslæb på dræn og grøfteafvanding, idet Banedanmark konstaterede et merbehov i forhold til det forudsatte i Aftale om trafik for 2007. I resten af rammeaftaleperioden vil Banedanmark på dræn og grøfter fokusere indsatsen på indhentning af regularitets- og sikkerhedskritisk efterslæb, jf. forårets afrapportering.

Tabel 33 og Tabel 34 omfatter indhentning af efterslæbet på dræn i forbindelse med sporombygninger samt på lokaliteter med kendte drænproblemer.

Tablet 35: Forst forventet/forudsat fornyelse i Aftale om trafik for 2007

Mio. kr.	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	I alt
Forudsat i Aftale om trafik for 2007	33	39	25	35	84	71	67	67	*422
Realiseret/prognose	14	58	37	32	47	80	77	76	422
Merforbrug	-19	19	12	-3	-37	9	10	9	0

**) Bevillingen til først er forhøjet med 200 mio. kr., som er overført fra broer*

4 Effektivisering i 2009

Banedanmark forventer i 2009 at opnå en effektivisering svarende til 49,6 mio. kr. Det svarer til en samlet prognose for effektivisering på 1,4 %. På anlægspuljen har der ikke kunnet opstilles sammenlignelige nøgletal, som har muliggjort en opgørelse af effektiviseringen, da der ikke har været gennemført et tilstrækkeligt antal ensartede projekter.

Sammenlignet med de første to år i rammeperioden har 2009 været præget af mindre fornyelsesprojekter. Da det erfaringsmæssigt er de store projekter, der bidrager positivt til effektivisering, skalprognosen for årsresultatet på 1,4 pct. ses i dette lys.

Af samme årsag vurderer Banedanmark, at prognosen for 2009 ikke ændrer ved forventningen om fortsat at opnå den forudsatte, akkumulerede effektivisering ved udgangen af 2014.

Tablet 36: Oversigtstabel effektivisering

Effektivisering i mio. kr.	2007	2008	2009
28.63.01	16,1	29,2	16,0
28.63.02	0,0	0,0	0,0
28.63.05	69,4	37,7	33,6
Total	85,5	66,9	49,6
Effektivisering i procent	2007	2008	2009
28.63.01	3,4	6,4	3,1
28.63.02	0,0	0,0	0,0
28.63.05	3,0	1,3	1,1
Total	3,1	2,0	1,4

5 Optimering af Banedanmarks organisation

Som forudsat i Aftale om trafik for 2007 har Banedanmark i 2007 og 2008 systematiseret og optimeret processerne med henblik på at opnå de forudsatte mål i Aftale om trafik for 2007 - herunder ikke mindst den forudsatte effektivisering på 2 pct. pr. år.

Banedanmark havde ved udgangen af 2008 gennemgået alle virksomhedens hoved- og kerneprocesser. Gennemgangen har givet anledning til en række forbedringer af processerne. Implementeringen af samtlige processer blev igangsat i 2008. Projektet har dermed fulgt den forudsatte tidsplan.

Det er besluttet at sikre systemunderstøttelsen af processerne for at opnå højst mulig effektivitet. Systemunderstøttelsen sker primært i Banedanmarks SAP-system, hvor første fase med fokus på den økonomiske styring blev gennemført i 2008. Anden fase med fokus på vedligeholdelsesstyring gennemføres i 2009 og forventes implementeret i løbet af 2010. I den sidste halvdel af 2009 afklares omfanget af en tredje fase, hvor bl.a. projektstyring, indkøb og HR indgår.

For at forankre forbedringerne har Banedanmark de sidste år gennemført en struktureret uddannelse af alle ledere og samtidig arbejdet systematisk med performance og evaluering. I 2009 er indført en performancekultur, der skal sikre løbende forbedringer og involvering af alle ansatte.

Med udgangen af 2009 er det Banedanmarks målsætning, at virksomhedens processer er klar til ISO-certificering. I forbindelse hermed etableres der ét samlet ledelsessystem. Ledelsessystemet vil fremover understøtte arbejdet med at skabe løbende procesforbedringer og sikre implementeringen i organisationen.