



FOLKETINGET  
STATSREVISORERNE



FOLKETINGET  
RIGSREVISIONEN

Oktober 2019  
– 3/2019

Rigsrevisionens beretning afgivet  
til Folketinget med Statsrevisorernes  
bemærkninger

# Budgetteringen af Vejdirektoratets vejprojekter

**3/2019**

**Beretning om**

# **budgetteringen af Vejdirektoratets vejprojekter**

Statsrevisorerne fremsender denne beretning med deres bemærkninger til Folketinget og vedkommende minister, jf. § 3 i lov om statsrevisorerne og § 18, stk. 1, i lov om revisionen af statens regnskaber m.m.

**København 2019**

Denne beretning til Folketinget skal behandles ifølge lov om revisionen af statens regnskaber, § 18:

Statsrevisorerne fremsender med deres bemærkning Rigsrevisionens beretning til Folketinget og vedkommende minister.

Transportministeren afgiver en redegørelse til beretningen.

Rigsrevisor afgiver et notat med bemærkninger til ministerens redegørelse.

På baggrund af ministerens redegørelse og rigsrevisors notat tager Statsrevisorerne endelig stilling til beretningen, hvilket forventes at ske i februar 2020.

Ministerens redegørelse, rigsrevisors bemærkninger og Statsrevisorerne eventuelle bemærkninger samles i Statsrevisorerne Endelig betænkning over statsregnskabet, som årligt afgives til Folketinget i februar måned – i dette tilfælde Endelig betænkning over statsregnskabet 2019, som afgives i februar 2021.

**Statsrevisorernes bemærkning tager udgangspunkt i denne karakterskala:**

| <b>Karakterskala</b> |                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Positiv kritik       | <ul style="list-style-type: none"><li>• finder det meget/særdeles positivt</li><li>• finder det positivt</li><li>• finder det tilfredsstillende/er tilfredse med</li></ul>                                   |
| Kritik under middel  | <ul style="list-style-type: none"><li>• finder det ikke helt tilfredsstillende</li></ul>                                                                                                                     |
| Middel kritik        | <ul style="list-style-type: none"><li>• finder det utilfredsstillende/er utilfredse med</li><li>• påpeger/understreger/henstiller/forventer</li><li>• beklager/finder det bekymrende/foruroligende</li></ul> |
| Skarp kritik         | <ul style="list-style-type: none"><li>• kritiserer/finder det kritisabelt/kritiserer skarpt/og indskærper</li><li>• påtaler/påtaler skarpt</li></ul>                                                         |
| Skarpeste kritik     | <ul style="list-style-type: none"><li>• påtaler skarpt og henleder særligt Folketingets opmærksomhed på</li></ul>                                                                                            |

**Henvendelse vedrørende  
denne publikation rettes til:**

Statsrevisorerne  
Folketinget  
Christiansborg  
1240 København K

Tlf.: 3337 5987  
statsrevisorerne@ft.dk  
www.ft.dk/statsrevisorerne

**Yderligere eksemplarer kan  
købes ved henvendelse til:**

Rosendahls Lager og Logistik  
Vandtårnsvej 83A  
2860 Søborg

Tlf.: 4322 7300  
distribution@rosendahls.dk  
www.rosendahls.dk

ISSN 2245-3008  
ISBN trykt 978-87-7434-635-7  
ISBN online 978-87-7434-636-4

# Statsrevisorernes bemærkning

## Beretning om budgetteringen af Vejdirektoratets vejprojekter

Statsrevisorerne har tidligere bemærket, at Transport- og Boligministeriets (herefter Transportministeriet) budgetmodel Ny Anlægsbudgettering ikke bør opmuntre til systematisk overbudgettering.

Beretningen viser, at Transportministeriet, herunder Vejdirektoratet, har haft et væsentligt mindreforbrug på vejprojekter, siden Ny Anlægsbudgettering blev implementeret i 2007. Ud af 32 færdiggjorte vejprojekter har 30 projekter haft et mindreforbrug i forhold til det budgettede. Mindreforbruget kan samlet set opgøres til ca. 11,6 mia. kr.

Statsrevisorerne anerkender, at Transportministeriets budgetmodel Ny Anlægsbudgettering har løst tidligere problemer med, at statslige anlægsprojekter blev væsentligt fordyrede i forhold til det budgettede.

Statsrevisorerne bemærker imidlertid, at det næppe har været Folketingets hensigt, at ca. 33 % af bevillingen til vejprojekter skulle henstå som mindreforbrug, der først blev tilbageført relativt sent, når vejene var åbne for trafik.

Statsrevisorerne finder det utilfredsstillende, at Transportministeriet ikke har fastlagt kriterier for, hvornår og hvordan der skal tilbageføres midler fra projekter med et stort mindreforbrug til fornyet politisk prioritering.

Statsrevisorerne finder, at Transportministeriets, herunder Vejdirektoratets, budgettering af vejprojekterne ikke har været tilfredsstillende. Vejprojekternes omkostninger er forholdsvis konsekvent blevet overvurderet, og Vejdirektoratets brug af erfaringer med priser, tidligere vejprojekter og entreprenørkontrakter er ikke i tilstrækkelig grad dokumenteret i budgetteringen.

### Statsrevisorerne

11. oktober 2019

Henrik Thorup  
Klaus Frandsen  
Villum Christensen  
Frank Aaen  
Britt Bager  
Flemming Møller Mortensen

Statsrevisorerne finder det relevant, at Transportministeriet vil nedsætte den samlede reserve, som hidtil har været på 30 %, når fremtidige vejprojekter budgetteres efter Ny Anlægsbudgettering.

Statsrevisorerne bemærker bl.a.

- at Transportministeriet, herunder Vejdirektoratet, kun i mindre omfang har udarbejdet analyser, der kan forklare mindreforbruget
- at Vejdirektoratet systematisk indsamler erfaringer om tidligere vejprojekter og priser, men at der kun er begrænset dokumentation for, hvordan disse nyttiggøres i anlægsbudgetteringen, og hvorfor man i nogle projekter afviger fra de erfaringsbaserede enhedspriser
- at Transportministeriet generelt følger op på prognoser for og forbrug af bevillinger til vejprojekterne.

# Indholdsfortegnelse

|                                                                  |           |
|------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. Introduktion og konklusion .....</b>                       | <b>1</b>  |
| 1.1. Formål og konklusion.....                                   | 1         |
| 1.2. Baggrund .....                                              | 3         |
| 1.3. Revisionskriterier, metode og afgrænsning.....              | 7         |
| <br><b>2. Budgettering af Vejdirektoratets vejprojekter.....</b> | <b>11</b> |
| 2.1. Vejdirektoratets budgetlægning.....                         | 11        |
| 2.2. Transportministeriets budgetopfølgning.....                 | 22        |
| <br>Bilag 1. Metodisk tilgang.....                               | 28        |
| Bilag 2. De 32 projekters bevilling og forbrug.....              | 31        |
| Bilag 3. Danmarkskort over de 32 projekter .....                 | 33        |
| Bilag 4. Projektforløb for de 32 projekter.....                  | 34        |
| Bilag 5. De 32 projekter opdelt i projekttyper.....              | 38        |
| Bilag 6. Ordliste.....                                           | 39        |

Rigsrevisionen har selv taget initiativ til denne undersøgelse og afgiver derfor beretningen til Statsrevisorerne i henhold til § 17, stk. 2, i rigsrevisorloven, jf. lovbekendtgørelse nr. 101 af 19. januar 2012.

Rigsrevisionen har revideret regnskaberne efter § 2, stk. 1, nr. 1, jf. § 3 i rigsrevisorloven.

Beretningen vedrører finanslovens § 28. Transport- og Boligministeriet.

I undersøgelsesperioden har der været følgende ministre:

Flemming Hansen: november 2001 - september 2007  
Jakob Axel Nielsen: september 2007 - november 2007  
Carina Christensen: november 2007 - september 2008  
Lars Barfoed: september 2008 - februar 2010  
Hans Christian Schmidt: februar 2010 - oktober 2011  
Henrik Dam Kristensen: oktober 2011 - august 2013  
Pia Olsen Dyhr: august 2013 - februar 2014  
Magnus Johannes Heunicke: februar 2014 - juni 2015  
Hans Christian Schmidt: juni 2015 - november 2016  
Ole Birk Olesen: november 2016 - juni 2019  
Benny Engelbrecht: juni 2019 -

Beretningen har i udkast været forelagt Transport- og Boligministeriet, hvis bemærkninger er afspejlet i beretningen.

# 1. Introduktion og konklusion

## 1.1. Formål og konklusion

1. Denne beretning handler om Transport- og Boligministeriets (herefter Transportministeriet) budgettering af vejprojekter. Med budgettering mener vi Transportministeriets, herunder Vejdirektoratets, arbejde med at lægge præcise budgetter og løbende følge op på budgetterne.

2. Rammen for Transportministeriets budgettering er Ny Anlægsbudgettering. Ministeriet indførte Ny Anlægsbudgettering i 2006, bl.a. fordi der havde været betydelige fordyrelser på en række statslige anlægsprojekter. Derudover viste en analyse udarbejdet af Finansministeriet, at de daværende budgetteringsmetoder ikke i tilstrækkelig grad var i stand til at forudberegne anlæggenes endelige pris. Ny Anlægsbudgettering indebærer, at projekterne gennemgår en ekstern kvalitetssikring, ligesom der stilles en række krav til udformningen af budgettet, herunder at projektets basisoverslag tillægges en reserve på 30 %. Formålet med basisoverslaget er ifølge Ny Anlægsbudgettering at nå frem til det bedst mulige skøn for, hvad projektet vil koste ud fra den tilgængelige viden på tidspunktet for anlægsoverslagets udarbejdelse uden tillæg af egentlige reserver til håndtering af generelle usikkerheder. I et scenarie, hvor ingen projektrisici indtræffer, skal projektets endelige pris dermed svare til basisoverslaget. I anlægsperioden udgør basisoverslaget således Vejdirektoratets økonomiske mål. Det er endvidere et centralt princip, at der er gennemsigtighed og sporbarhed i projekternes økonomi.

3. Vejdirektoratet har siden 2007 implementeret Ny Anlægsbudgettering for store vejprojekter. Vejdirektoratet har afsluttet 32 vejprojekter, som er budgetteret under eller omlagt til Ny Anlægsbudgettering.

Siden Ny Anlægsbudgettering blev indført, har vejprojekterne haft et væsentligt mindreforbrug. En opgørelse udarbejdet af Vejdirektoratet viser, at projekterne i gennemsnit kun har brugt ca. 67 % af den samlede bevilling inkl. de reserver, som de har fået af Folketinget.

Statsrevisorerne bemærkede ved deres behandling af beretningen om brug af ny anlægsbudgettering i projektet "Den nye bane København-Ringsted" fra september 2015, at Ny Anlægsbudgettering ikke bør opmuntre til systematisk overbudgettering.

4. Formålet med undersøgelsen er derfor at vurdere, om Transportministeriet, herunder Vejdirektoratet, har budgetteret vejprojekterne tilfredsstillende.

Rigsrevisionen har selv taget initiativ til undersøgelsen i september 2018.

### Ny Anlægsbudgettering

Med Akt 16 24/10 2006 blev det besluttet at indføre nye budgetteringsprincipper for anlægsprojekter på Transportministeriets område.

### Basisoverslag

Et projekts basisoverslag er en grundlæggende beregning af projektets forventede omkostninger uden tillæg af egentlige reserver.



## Konklusion

Rigsrevisionen vurderer, at det ikke er tilfredsstillende, at Transportministeriet, herunder Vejdirektoratet, for 25 ud af 32 vejprojekter har overvurderet de endelige omkostninger med samlet set 3,9 mia. kr., svarende til ca. 11,3 % af den samlede bevilling. Denne vurdering skal ses i lyset af, at de 32 projekter derudover samlet set har uforbrugte reserver på ca. 7,7 mia. kr., som er afsat som en fast del af Ny Anlægsbudgettering. Projekterne har dermed haft et mindreforbrug på i alt ca. 11,6 mia. kr., svarende til ca. 33 % af den samlede bevilling. Vejdirektoratet har kun i begrænset omfang udarbejdet analyser, der kan forklare mindreforbruget.

Konsekvensen heraf er, at der er en risiko for, at uforbrugte midler også fremadrettet vil stå bundet i vejprojekter, der ikke har behov for midlerne, frem for at indgå i prioriteringen af nye projekter.

Undersøgelsen viser, at Vejdirektoratet systematisk indsamler erfaringer til at understøtte præcisionen i budgetlægningen og vælger de priser, som Vejdirektoratet vurderer er repræsentative for det arbejde, der skal udføres. Vejdirektoratet har desuden sikret, at vejprojekterne gennemgår en ekstern kvalitetssikring. Dog kan Vejdirektoratet i de gennemgåede anlægsoverslag kun i begrænset omfang dokumentere overvejelser om brug af erfaringer fra tidligere projekter, ligesom Vejdirektoratet kun i begrænset omfang kan forklare, hvorfor der i nogle projekter afviges fra de erfaringsbaserede endespriser. Den manglende dokumentation betyder, at gennemsigtigheden og sporbarheden i budgetlægningen, som er et centralt princip i Ny Anlægsbudgettering, mindskes. Vejdirektoratet har i sine analyser fokuseret på efterkalkulationsbidraget, men ikke på, at mindreforbruget på 3,9 mia. kr. primært skyldes, at de kontrakter, Vejdirektoratet har indgået med entreprenørerne, gentagne gange er blevet billigere end forventet.

Undersøgelsen viser også, at Transportministeriet generelt følger op på forholdet mellem vejprojekternes aktuelle udgiftsprognose og den samlede bevilling. Ministeriet har dog ikke fastlagt kriterier for, hvornår der skal tilbageføres midler fra projekter, der udviser et stort mindreforbrug. Det betyder, at ministeriet i de fleste tilfælde ikke har tilbageført mindreforbruget fra projekterne til Infrastruktur fonden, før vejene var åbne for trafik, og projekterne regnskabsmæssigt skulle afsluttes. Dette på trods af, at projekterne erfaringsmæssigt har stabile udgiftsforløb efter kontraktindgåelse uden træk på reserverne.

Transportministeriet har oplyst, at fremtidige vejprojekter, der budgetlægges efter Ny Anlægsbudgettering, vil have en samlet reserve på 15 % frem for 30 %. Tilsvarende har Vejdirektoratet oplyst, at det vil være hensigtsmæssigt at dokumentere baggrunden for valg af specifikke erfaringsprojekter og priser samt årsager og konsekvenser ved ændringer af prisgrundlaget, og vil implementere dette fremadrettet. Vejdirektoratet har endvidere oplyst, at de vil sikre, at processen og de overordnede kriterier for tilbageførsel af bevilling bliver beskrevet.

## 1.2. Baggrund

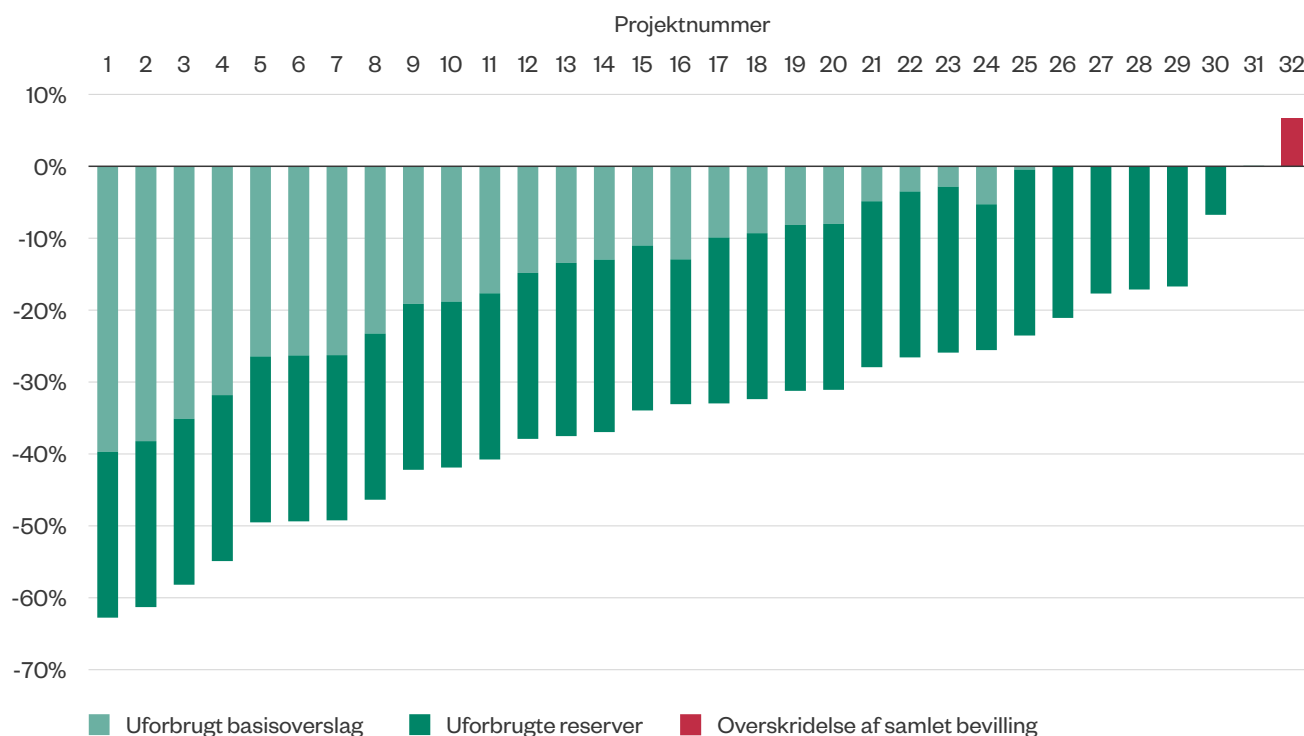
5. Rigsrevisionen blev i forbindelse med beretningen om gener for trafikanter ved udvidelser af motorveje fra august 2016 opmærksom på en række forhold i relation til Vejdirektoratets budgettering af og forbrug på 4 vejprojekter. Det fremgik af beretningen, at Rigsrevisionen ville undersøge disse forhold i anden sammenhæng.

6. Denne beretning omhandler 32 vejprojekter, som Vejdirektoratet har færdiggjort siden implementeringen af Ny Anlægsbudgettering.

7. Der er tale om forskellige typer af vejprojekter, herunder bl.a. nyanlæg og udvidelser af veje, motorveje og omfartsveje. Det økonomisk mindste projekt er Rundkørselsforhold ved Viborg med en samlet bevilling på ca. 25 mio. kr., og det økonomisk største projekt er Funder-Låsby (Silkeborgmotorvejen) med en samlet bevilling på ca. 7 mia. kr. Folketinget har bevilget i alt ca. 34 mia. kr. til de 32 projekter. Figur 1 viser en oversigt over de 32 projekters mindre- eller merforbrug i forhold til den samlede bevilling. Mindreforbruget er opdelt på henholdsvis uforbrugt basisoverslag og uforbrugte reserver. Merforbruget er vist som overskridelse af den samlede bevilling.

**Figur 1**

**De 32 projekters mindre- eller merforbrug i forhold til den samlede bevilling**



Note: 4 projekter er åbnet for trafik, men er ikke regnskabsmæssigt afsluttet. Der kan derfor være mindre stigninger i forbruget for disse projekter. Det drejer sig om Funder-Låsby (Silkeborgmotorvejen) (projekt nr. 14), Holstebromotorvejen (projekt nr. 20), Greve S-Køge (Køge Bugt-motorvejen) (projekt nr. 24) og Holbæk-Vig, 2. og 3. etape (projekt nr. 16). Det bemærkes, at mindre- eller merforbruget er opgjort i forhold til den samlede bevilling. De tildelte reserver på 30 % af basisoverslaget udgør i denne opgørelse ca. 23 % af den samlede bevilling.

Kilde: Rigsrevisionen på baggrund af oplysninger fra Vejdirektoratet.

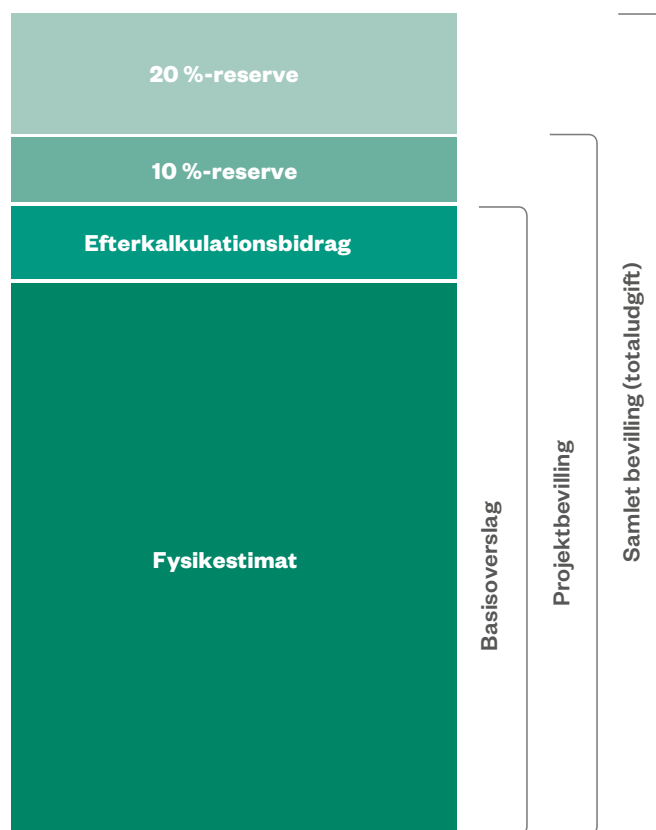
Det fremgår af figur 1, at 30 af de 32 projekter har haft et mindreforbrug i forhold til den samlede bevilling. 2 projekter – Gørløse Omfartsvej og Nykøbings Falster Omfartsvej – har haft et merforbrug og har overskredet bevillingen med henholdsvis ca. 0,1 mio. kr. og ca. 16,8 mio. kr.

### Vejdirektoratets budgetlægning

8. Vejdirektoratets budgetlægning af nye større vejprojekter skal, jf. Akt 16 24/10 2006, følge principperne i Ny Anlægsbudgettering. Aktstykket er udmøntet i en vejledning fra 2008, som bl.a. beskriver opbygningen af et budget. Budgetlægningen tager udgangspunkt i en beregning af projektets grundlæggende fysik (fysikestimatet), som tillægges 3 forskellige tillæg (efterkalkulationsbidrag, 10 %-reserve og 20 %-reserve), der alle har forskellige formål. Sammenlagt udgør de 4 dele projektets samlede bevilling. Figur 2 viser opbygningen af budgettet.

**Figur 2**

### Opbygningen af et budget for et projekt



**Kilde:** Rigsrevisionen på baggrund af oplysninger fra Transportministeriet.

### Fysikestimat, efterkalkulationsbidrag og basisoverslag

9. *Fysikestimatet* er den grundlæggende beregning af projektets forventede omkostninger. Fysikestimatet skal så vidt muligt bestå af poster beregnet ud fra mængder gange enhedspriser, dvs. at projektets fysiske mængder (fx antal meter autoværn, der skal sættes op langs vejen) ganges med forventede enhedspriser (fx prisen for én meter autoværn). Både mængder og enhedspriser skal være baseret på dokumenterede forudsætninger, tidligere relevante erfaringer eller standarder. Hvis der for en post ikke findes relevante erfaringsbaserede enhedspriser (fx hvis der ikke tidligere er udført lignende projekter), kan Vejdirektoratet estimere nye enhedspriser. Hvis det for en post ikke er meningsfuldt at beregne omkostninger ud fra mængde gange pris, fx ved særlige konstruktioner såsom broer og tunneller, kan posten beregnes som en sumpost.

Ved udarbejdelsen af budgettet er projekteringen ofte endnu ikke så detaljeret, at de endelige fysikmængder kendes med sikkerhed. Mængdeusikkerheden kan fx vedrøre jordbundsforhold. For at imødekomme denne kendte usikkerhed lægger Vejdirektoratet et *efterkalkulationsbidrag* til fysikestimatet. Efterkalkulationsbidragets størrelse er fastlagt ud fra erfaringer fra gennemførte projekter, hvor forskellen på de forventede og realiserede mængder er kortlagt. I gennemsnit tillægger Vejdirektoratet projekterne et efterkalkulationsbidrag på ca. 12 % af fysikestimaterne.

Summen af fysikestimatet og efterkalkulationsbidraget udgør projektets *basisoverslag*. Formålet med basisoverslaget er ifølge Ny Anlægsbudgettering at nå frem til det bedst mulige skøn for, hvad projektet vil koste ud fra den tilgængelige viden på tidspunktet for anlægsoverslagets udarbejdelse uden tillæg af egentlige reserver til håndtering af generelle usikkerheder. I et scenarie, hvor ingen projektrisici indtræffer, skal projektets endelige pris dermed svare til basisoverslaget. I anlægsperioden udgør basisoverslaget således Vejdirektoratets økonomiske mål. Basisoverslaget danner grundlag for fastsættelsen af størrelsen på projektets reserve.

### Reserver, projektbevilling og totaludgift

10. Et projekts *reserver* består af 2 tillæg på henholdsvis 10 % og 20 % af basisoverslaget. Reserverne skal finansiere prisusikkerhed, projektændringer og ekstraordinære mængdeændringer, dvs. mermængder ud over det, der kan finansieres af efterkalkulationsbidraget. 10 %-reserven bevilges til Vejdirektoratet, som selv kan disponere over træk på reserven. 20 %-reserven bevilges til Transportministeriets centrale anlægsreserve, og det kræver særskilt godkendelse fra Transportministeriet og ved større træk Finansministeriet, før Vejdirektoratet kan disponere over disse midler.

*Projektbevillingen* er basisoverslaget tillagt 10 %-reserven. Projektbevillingen er den del af projektets samlede bevilling, som Vejdirektoratet frit råder over til gennemførelse af projektet inkl. reserve til almindelig mængde- og prisusikkerhed.

Projektets *totaludgift* består af projektbevillingen tillagt 20 %-reserven. Totaludgiften er dermed den samlede udgift til anlægsprojektet, som Folketinget har bevilget Transportministeriet til at afholde. Sammenlagt rummer den samlede bevilling således et grundlæggende fysikestimat tillagt 3 tillæg, der i alt svarer til ca. 46 % af fysikestimatet.

### Den centrale anlægsreserve

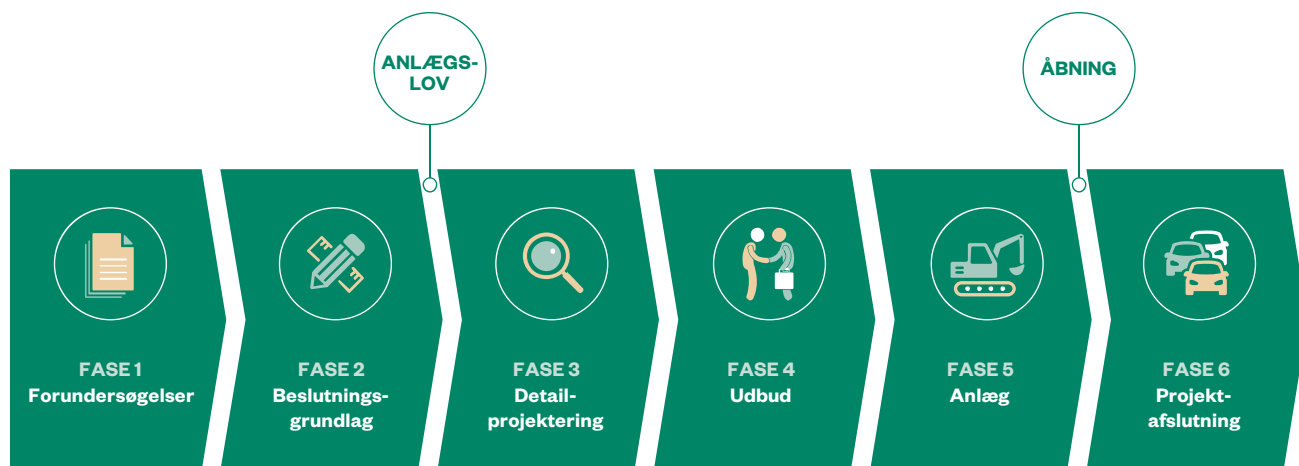
Transportministeriets centrale anlægsreserve er en porteføljereseve for ministeriets vej- og baneprojekter. Hvert projekt bidrager til reserven med en andel af sin bevilling. Hvis et projekt fordyres ud over sit eget bidrag til reserven, kan fordyrelsen finansieres af andre projekters bidrag til den centrale anlægsreserve.

## Vejdirektoratets projektmodel

11. Vejdirektoratets projektmodel beskriver faserne for et projekt fra start til slut. Vejdirektoratet styrer alle større vejprojekter efter projektmodellen, jf. figur 3.

**Figur 3**

### Vejdirektoratets projektmodel



**Kilde:** Rigsrevisionen på baggrund af oplysninger fra Vejdirektoratet.

#### VVM-redegørelse

En VVM-redegørelse indeholder beslutningsgrundlaget for et vejprojekt, bl.a. oplysninger om økonomi, linjeføring og påvirkning af miljø.

#### Infrastrukturfonden

Infrastrukturfonden er den offentlige pulje, som har finansieret de fleste nye statslige infrastrukturprojekter siden 2009, herunder vejprojekter, Signalprogrammet og den nye Storstrømsforbindelse.

Infrastrukturfonden blev oprettet i 2009 med aftalen om en grøn transportpolitik. Fondens udløber i 2020, hvor Folketinget skal tage stilling til et nyt transportforlig.

Med undtagelse af Holstebro-motorvejen, der er delvist finansieret af Infrastrukturfonden, er alle projekter i denne undersøgelse finansieret af Infrastrukturfonden.

I fase 1 udarbejder Vejdirektoratet forundersøgelser for projektet, bl.a. med det formål at understøtte prioritering af projektet og foreløbigt afdække, om projektet er rentabelt og relevant for udarbejdelse af et beslutningsgrundlag.

I fase 2 udarbejder Vejdirektoratet projektets beslutningsgrundlag, herunder budget og VVM-redegørelse, som lægges til grund for projektets anlægslov. Projekter med en forventet totaludgift på over 250 mio. kr. skal endvidere gennemgå en ekstern kvalitetssikring.

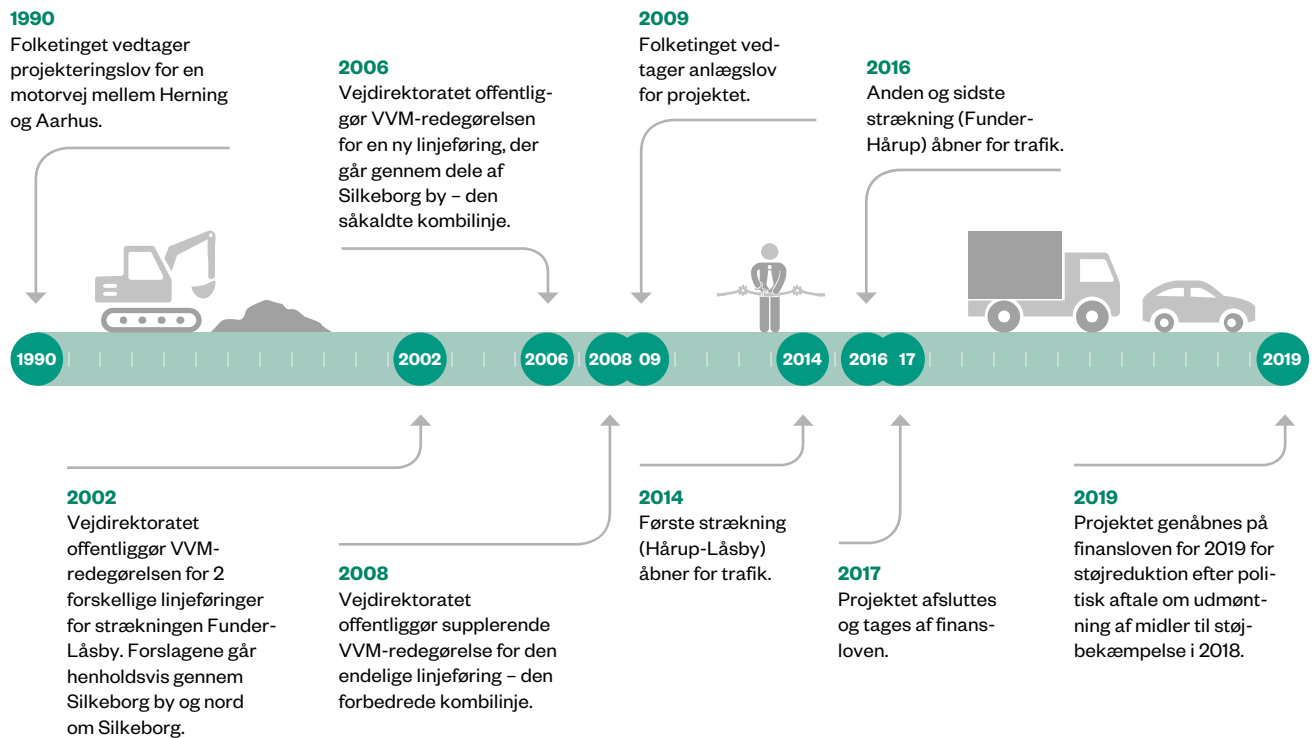
Fase 3-5 omfatter projektets anlægsfase, der starter, når projektet får anlægslov og bevillingshjemmel. Fase 3 består af detailprojekteringen, hvor projektets faktiske mængder afklares mere detaljeret. I fase 4 sendes projektet i udbud, og kontrakter indgås. I fase 5 foregår det egentlige anlægsarbejde. Vejen åbnes for trafik sidst i fase 5. I løbet af fase 3-5 rapporterer Transportministeriet halvårligt status for projektet til Folketingets Transportudvalg.

Vejdirektoratet har oplyst, at projektets endelige mængder først kendes, når anlægsarbejdet er afsluttet.

I fase 6 er vejen åbnet for trafik, og kun mindre restarbejder udestår, fx beplantning. Vejdirektoratet har afsluttet projektet regnskabsmæssigt, og projektet er taget af finansloven. Færdiggørelsesarbejder kan tage flere år efter åbning og finansieres ved et budget, der fremgår af anlægsregnskabet. For projekter, der er finansieret af Infrastrukturfonden, tilbageføres uforbrugte midler fra projektfasen, herunder reserver, til Infrastrukturfonden.

12. Vejprojekterne strækker sig ofte over lang tid. Figur 4 viser forløbet for Funder-Låsby (Silkeborgmotorvejen), der er karakteriseret ved at være et langstrakt projekt.

**Figur 4**  
**Projektføreløbet for Funder-Låsby (Silkeborgmotorvejen)**



Kilde: Rigsrevisionen på baggrund af oplysninger fra Vejdirektoratet.

### 1.3. Revisionskriterier, metode og afgrænsning

#### Revisionskriterier

13. Formålet med undersøgelsen er at vurdere, om Transportministeriet, herunder Vejdirektoratet, har budgetteret vejprojekterne tilfredsstillende. Det har vi gjort ved at undersøge Vejdirektoratets budgetlægning, herunder om Vejdirektoratet systematisk indsamler og anvender erfaringer, der understøtter budgetlægningen, og om Vejdirektoratet har afdækket væsentlige afvigelser mellem budget og forbrug og analyseret årsagerne til disse afvigelser. Vi har også undersøgt Transportministeriets budgetopfølgning, herunder om Vejdirektoratet løbende vedligeholder projekternes udgiftsprognose, og om ministeriet følger op på forholdet mellem projekternes udgiftsprognose og den samlede bevilling.

Undersøgelsens revisionskriterier tager afsæt i de principper og krav i Ny Anlægsbudgettering, der vedrører budgetlægning og budgetopfølgning. Kravene fremgår af Transportministeriets aktstykke om Ny Anlægsbudgettering og af hovednotatet for Ny Anlægsbudgettering, som er den efterfølgende udmøntning af kravene. Budgettets primære succeskriterium er ifølge Ny Anlægsbudgettering at fremkomme med et udgiftsestimat, der vil ramme den faktiske anlægsudgift så præcist som muligt ud fra den tilgængelige viden. Det er således hensigten at opstille det bedste realistiske estimat for projektets omkostninger ud fra den tilgængelige viden. Derimod skal der ikke opstilles et budget, der under alle tænkelige forhold vil kunne overholdes. Det er endvidere et centralt princip i Ny Anlægsbudgettering, at der er gennemsigtighed og sporbarhed i projekternes økonomi, hvilket skal afspejle sig i projekternes økonomistyring. Formålet med kravene til budgetlægning og budgetopfølgning i Ny Anlægsbudgettering er, at anlægsbudgetter baseres på et budget, der så vidt muligt er erfaringsbaseret (empirisk underbygget) og har dokumenterede forudsætninger, så der kan ske løbende opfølgning, og så ændringer løbende kan forklares. Vi lægger således til grund, at principperne og værktøjerne i Ny Anlægsbudgettering bl.a. skal understøtte kvalitet og præcision såvel som gennemsigtighed og sporbarhed i budgetterne fra vugge til grav.

### Metode

14. Undersøgelsens datagrundlag er de 32 vejprojekter, som Vejdirektoratet har afsluttet, siden Ny Anlægsbudgettering blev indført i 2006.

I beretningen bruger vi Transportministeriets og Vejdirektoratets tal for projekternes bevilling, budget og prognose.

15. Principperne i Ny Anlægsbudgettering blev ifølge Transportministeriet gradvist implementeret og forbedret over en årrække efter Akt 16 24/10 2006. Transportministeriet udarbejdede i 2008 den første egentlige udmøntning af kravene i Ny Anlægsbudgettering i form af et hovednotat med dertilhørende vejnotat. Ministeriet har oplyst, at forud for udarbejdelsen af hovednotatet er det kun 2 nye tiltag specifikt nævnt i aktstykket, der er gældende for projekter, som budgetlægges under Ny Anlægsbudgettering – ekstern kvalitetssikring og erfaringsbaserede korrektionstillæg. De oprindelige budgetter for 13 af de 32 projekter er ikke udarbejdet under Ny Anlægsbudgettering, da de blev igangsat før 2007. Vejdirektoratet har derfor ombudgetteret projekterne i forbindelse med implementeringen af Ny Anlægsbudgettering. Ny Anlægsbudgetterings krav til budgetlægningen har derfor ikke været gældende for disse 13 projekter.

De resterende 19 projekter er enten budgetlagt i Ny Anlægsbudgettering eller ombudgetteret i løbet af fase 2 i Vejdirektoratets projektmodel. Folketinget har bevilget midler til disse de projekter, efter aktstykket trådte i kraft. Vi betragter derfor de 19 projekter som omfattet af de krav, Transportministeriet har specificeret i hovednotatet for Ny Anlægsbudgettering.

16. Vejdirektoratet har oplyst, at 4 af de 19 projekter er mindre anlæg, hvor budgettet er udarbejdet som et mindre anlægsprojekt og derfor ikke følger principperne i Ny Anlægsbudgettering. Vi vil i analysen af disse 4 projekter afspejle dette forhold.

Vejdirektoratet har desuden oplyst, at de 4 projekter er blevet optaget på finansloven som større anlægsprojekter og derfor er blevet styret som projekter under Ny Anlægsbudgettering.

Vejdirektoratet har oplyst, at Vejdirektoratet fremadrettet vil sikre, at opdelingen af projekter i større og mindre anlægsprojekter bliver beskrevet.

17. Vejdirektoratet har oplyst, at yderligere 8 af de 19 projekter er såkaldte overgangsprojekter, hvor budgettet er baseret på fx forundersøgelser, der er igangsat før 2006 og derfor ikke følger principperne i Ny Anlægsbudgettering.

Vi vil derfor i den følgende analyse tage højde for de særlige forhold, der gjorde sig gældende for disse 8 projekter. Vi bemærker dog, at det for 7 af de 8 projekter fremgår af anlægsloven, at anlægsoverslagene er udarbejdet efter principperne i Ny Anlægsbudgettering.

18. Alle 32 projekter er afsluttet efter implementeringen af Ny Anlægsbudgettering. Vi lægger derfor til grund, at kravene til den løbende gennemførelse af og efterfølgende opfølgning på projekterne er gældende for alle 32 projekter.

19. Undersøgelsens resultater er baseret på en kombination af dataanalyse og gennemgang af dokumenter. Vi har desuden holdt en række møder med Vejdirektoratet og Transportministeriets departement.

20. Revisionen er udført i overensstemmelse med standarderne for offentlig revision, jf. bilag 1.

## Afgrænsning

21. Undersøgelsens tidsperiode er afgrænset fra oktober 2006, hvor Ny Anlægsbudgettering trådte i kraft, til januar 2019. Vi undersøger den periode, hvor budgetterne udarbejdes frem mod anlægslov, og den periode, hvor projekterne eksisterer som projekter med bevilling på finansloven. Undersøgelsen omhandler dermed ikke forundersøgelser, hvor foreløbige budgetter udarbejdes til prioritering af projekter, eller projekternes videre liv efter anlægsarbejdets afslutning og overgangen til drift.

22. Beretningens undersøgelsesområde er afgrænset til at omhandle de vejprojekter, der er budgetteret eller ombudgetteret med udgangspunkt i Ny Anlægsbudgettering. Enkelte projekter, der ikke har været budgetlagt eller ombudgetteret med udgangspunkt i Ny Anlægsbudgettering, fx OPP-projektet Kliplev-Sønderborg, indgår derfor ikke i undersøgelsen. Undersøgelsen omhandler heller ikke vedligeholdelsesprojekter, da disse ikke budgetteres efter Ny Anlægsbudgettering.

## OPP-projekt

OPP er en organisationsform, der anvendes til at løse offentlige bygge- og anlægsopgaver. Kernen i OPP er, at det offentlige finder en privat leverandør til ikke blot at gennemføre, men også at drive projektet. Den private part får altså ikke blot ansvaret for projektet, men også for efterfølgende vedligehold og driftsopgaver.

Projekterne, der indgår i undersøgelsen, er som udgangspunkt projekter, der er regnskabsmæssigt afsluttet og ikke længere er på finansloven. Derudover har vi medtaget 4 større projekter, som er åbnet for trafik, men som endnu ikke er regnskabsmæssigt afsluttet. Det drejer sig om Holstebromotorvejen, Greve S-Køge (Køge Bugt-motorvejen), Funder-Låsby (Silkeborgmotorvejen) og Holbæk-Vig, 2. og 3. etape.

23. Undersøgelsen er afgrænset til den økonomiske del af vejprojekternes planlægning, styring og opfølgning. Vi undersøger dermed ikke projekternes kvalitet eller tidsplanlægning.

24. I bilag 1 er undersøgelsens metodiske tilgang beskrevet. Bilag 2 er en oversigt over undersøgelsens projekter. Bilaget indeholder bl.a. information om projekternes bevilning og forbrug. Bilag 3 viser de 32 vejprojekters geografiske placering i Danmark. Bilag 4 viser projektførløbet for de 32 projekter. Bilag 5 er en oversigt over, hvordan de 32 projekter har været budgetteret i Ny Anlægsbudgettering. Bilag 6 indeholder en ordliste, der forklarer udvalgte ord og begreber.

## 2. Budgettering af Vejdirektoratets vejprojekter

### 2.1. Vejdirektoratets budgetlægning

25. Vi har undersøgt, om Vejdirektoratet systematisk indsamler og anvender erfaringer, der understøtter budgetlægningen. Vi har også undersøgt, om Vejdirektoratet har afdækket væsentlige afvigelser mellem budget og forbrug og analyseret årsagerne til disse afvigelser.

#### Vejdirektoratets indsamling af erfaringer

26. Vi har undersøgt, om Vejdirektoratet systematisk indsamler erfaringer, der understøtter budgetlægningen af projekternes budgetter. Det har vi gjort ved at gennemgå Vejdirektoratets metode for indsamling af erfaringer i overslagssystemet, som bruges til at udarbejde anlægsoverslaget, der er et projekts budget.

Udgangspunktet for gennemgangen er de anlægsoverslag, Vejdirektoratet har udarbejdet for de 19 projekter i undersøgelsen, som har fået en bevilling efter 2007. Som nævnt tidligere, er der nogle særlige forhold, som gør sig gældende for en del af disse projekter, hvilket betyder, at der ikke er udarbejdet anlægsoverslag for alle 19 projekter. Vejdirektoratet har oplyst, at der er udarbejdet anlægsoverslag for de 4 mindre projekter, men at det ikke har været muligt for Vejdirektoratet at finde dokumentation for 3 af dem, ligesom det ikke har været muligt at finde dokumentation for anlægsoverslaget for et enkelt af de 8 overgangsprojekter. Tilbage står anlægsoverslagene for 15 projekter, der har fået en bevilling efter 2007. Vejdirektoratet har dog også fremsendt anlægsoverslag for 3 af de 13 ombudgetterede projekter. Gennemgangen tager derfor udgangspunkt i 18 anlægsoverslag.

I udarbejdelsen af anlægsoverslaget trækker Vejdirektoratet på et prisbibliotek og et mængdebibliotek. Prisbiblioteket indeholder enheds- og sumpriser fra tidligere gennemførte projekter, og disse priser bruges som grundlag for de nye priser i anlægsoverslaget. Når Vejdirektoratet udarbejder et anlægsoverslag, hentes enhedspriser fra en række udvalgte repræsentative entrepriser. Mængdebiblioteket rummer faste normer og standardmængder for de forskellige typer af veje, konstruktioner og andre fysikelementer, hvor det er muligt og hensigtsmæssigt at have standardmængder.

#### Prisbibliotek

Prisbiblioteket indeholder priser fra udbudsresultater fra tidligere projekter.

#### Mængdebibliotek

Mængdebiblioteket er et katalog over standardmængder for byggematerialer til forskellige dele af et vejprojekt, fx 1 rundkørsel eller 1 km motorvej. Store dele af mængdebibliotekets fysiske mængder er fastlagt gennem standarder, normer og regler.

**Erfaringsprojekt**

Et erfaringsprojekt er et igangværende eller afsluttet projekt, der har været i udbud, som bruges som prisgrundlag for nye projekter. Prisgrundlaget består af et gennemsnit af priserne fra de 3 billigste tilbud givet i det pågældende projekts udbudsrunde.

**Ensartet opbygning af prisbiblioteket**

27. Vi har gennemgået prisbibliotekets opbygning for at vurdere, om erfaringspriser fra tidligere gennemførte projekter oplistes systematisk og sammenligneligt. For at Vejdirektoratet har mulighed for at erfaringsopsamle på tværs af projekter, er det en forudsætning, at der er en ensartet opbygning af prisbiblioteket.

28. Gennemgangen af materialet for de 18 vejprojekter viser, at Vejdirektoratet har etableret et system, der ensarter og standardiserer erfaringsindsamlingen. For hvert erfaringsprojekt er priserne inddelt ensartet i forhold til udgiftsposter. Det betyder, at det er muligt at sammenligne priserne på tværs af erfaringsprojekterne.

**Erfaringsbaseret prisgrundlag**

29. Vi har undersøgt, om priserne i Vejdirektoratets prisbibliotek er baseret på erfaringer. Det har vi gjort ved at gennemgå Vejdirektoratets prisbibliotek og de priser, der indgår heri.

30. Gennemgangen viser, at prisbiblioteket indeholder tilbudspriser fra tidligere projekter. De enheds- og sumpriser, som entreprenørerne har givet i tilbuddet, er bindende gennem hele projektet. Det betyder, at det vindende tilbud afspejler de realiserede erfaringer for enheds- og sumpriser.

Gennemgangen viser videre, at Vejdirektoratet vælger de enhedspriser, som Vejdirektoratet vurderer er repræsentative for det arbejde, der skal udføres. Det betyder, at prissætningen af et kommende anlægsoverslag ikke altid tager udgangspunkt i alle enhedspriser i prisbiblioteket. Vi har således set eksempler på, at konkrete priser er fravalgt til at indgå i nye anlægsoverslag, fordi Vejdirektoratet har vurderet, at prisen ikke er retvisende. Ligeledes har vi set et eksempel på, at et helt tilbud er fjernet fra prisbiblioteket, efter den pågældende entreprenør gik konkurs. Hermed sikrer Vejdirektoratet et erfaringsbaseret vedligehold af prisbibliotekets enhedspriser.

Gennemgangen viser dog også, at Vejdirektoratets system for brug af erfaringspriser kan medføre en uhensigtsmæssig opjustering af anlægsoverslaget. Gennemgangen viser, at Vejdirektoratet for hvert erfaringsprojekt i prisbiblioteket indtaster tilbudspriser fra de 3 billigste tilbud, der blev afgivet, da det pågældende erfaringsprojekt var i udbud. Priserne i prisbiblioteket er således baseret på et gennemsnit af priserne for de 3 billigste tilbud for hvert erfaringsprojekt. Vejdirektoratet udbyder dog med få undtagelser projekterne i entrepriseformer, hvor det altid er det billigste tilbud, der vinder tilbuddet.

31. Vejdirektoratet har oplyst, at det både kan være dyrere og billigere at basere et prisgrundlag på det vindende tilbud alene. Det skyldes, at selv om det vindende tilbud samlet set er billigst, er det ikke nødvendigvis billigst på alle de enkelte priser. Nogle enhedspriser kan således være relativt dyrere i det samlet set billigste tilbud.

Vejdirektoratet har beregnet betydningen af denne praksis for anlægsoverslaget. Tendensen er, at basisoverslaget bliver højere ved at bruge de 3 billigste tilbud frem for det vindende tilbud, selv om forskellen generelt set ikke er stor. Vejdirektoratets beregning viser, at brugen af de 3 billigste tilbud har ført til, at basisoverslagene samlet set er blevet opjusteret med ca. 1,6 %. For ét projekt (Greve S-Køge) har brugen af de 3 billigste tilbud dog ført til, at basisoverslaget er blevet opjusteret med ca. 5 % (119 mio. kr. i 2019-priser) i forhold til, hvis kun det vindende tilbud var anvendt.

32. Det er derfor Rigsrevisionens opfattelse, at Vejdirektoratets anvendelse af de 3 billigste tilbud frem for det vindende tilbud medfører, at der er en lille risiko for en opjustering af priserne i det samlede fysikestimat.

### **Ekstern kvalitetssikring**

33. Det fremgår af Ny Anlægsbudgettering, at projekter med en totaludgift på over 250 mio. kr. skal gennemgå en ekstern kvalitetssikring. Den eksterne kvalitetssikring er en uafhængig vurdering af prisgrundlag og anlægsoverslag.

34. Vores undersøgelse viser, at Transportministeriets departement har fået udarbejdet eksterne kvalitetssikringsrapporter for alle de projekter i undersøgelsen, der har en totaludgift på over 250 mio. kr. og har anlægslov efter 2007, og hvor det derfor har været et krav, at der skulle udarbejdes en kvalitetssikringsrapport.

Den overordnede konklusion i alle 13 eksterne kvalitetssikringsrapporter er, at Vejdirektoratets anlægsoverslag for vejprojekterne er gennemarbejdede og veldokumenterede. De fleste rapporter peger dog også på behov for større eller mindre korrektioner af anlægsoverslagene. I den seneste kvalitetssikringsrapport fra september 2012 anbefaler den eksterne konsulent, at Vejdirektoratet udarbejder et mere udbygget forudsætningsnotat med bl.a. mere uddybende beskrivelser af de væsentligste forudsætninger for budgettet.

35. Vejdirektoratet har oplyst, at det vil være hensigtsmæssigt at dokumentere baggrunden for valg af specifikke enhedspriser samt årsager og konsekvenser ved ændringer heraf, og vil implementere dette fremadrettet.

### **Vejdirektoratets anvendelse af erfaringer**

36. Vi har undersøgt, om Vejdirektoratet systematisk anvender erfaringer, der understøtter budgetlægningen, herunder om Vejdirektoratet kan dokumentere, at de anvender de mest relevante projekter som erfaringsgrundlag, og om afvigelser fra standardenhedspriser begrundes og dokumenteres af Vejdirektoratet.

Når Vejdirektoratet udarbejder et anlægsoverslag, skal Vejdirektoratet udvælge en række repræsentative erfaringsentrepriser i prisbiblioteket, som standardenhedspriserne hentes fra. Vejdirektoratet vurderer en erfaringsentreprises relevans ud fra, om den er repræsentativ for det nye projekt i forhold til kompleksitet, karakter, geografi og lokalitet. Hvis Vejdirektoratet vurderer, at standardenhedsprisen for en enkelt post ikke er retvisende, justerer Vejdirektoratet prisen. Vi lægger til grund, at udvælgelsen af relevante erfaringsentrepriser og begrundelser for afvigelser fra standardenhedspriser udgør grundlæggende forudsætninger for Vejdirektoratets budgetlægning. Det følger af Ny Anlægsbudgettering, at disse forudsætninger skal være dokumenteret.

### Dokumentation og begrundelse for anvendelse af mest relevante erfaringsprojekter

37. Vi har undersøgt, om Vejdirektoratet anvender de mest relevante erfaringsprojekter som prisgrundlag for nye vejprojekter. Det har vi gjort ved at gennemgå Vejdirektoratets dokumentation for udvælgelsen af erfaringsprojekter.

38. Gennemgangen viser, at Vejdirektoratet ikke har en praksis for systematisk at dokumentere og begrunde udvælgelsen af erfaringsprojekter. Vejdirektoratet har for 12 ud af de 19 projekter, der har fået bevilling efter 2007, fremsendt dokumenter, hvori der indgår overvejelser om udvælgelsen af erfaringsprojekter. Det betyder, at der for 7 projekter, der har fået bevilling efter 2007, ikke foreligger dokumentation for udvælgelsen af erfaringsprojekter.

Gennemgangen viser dog også, at begrundelsen for valget af prisgrundlag er mangelfuld for alle 12 projekter. Boks 1 viser Vejdirektoratets dokumenterede begrundelse for valg af erfaringsprojekter for 3 forskellige projekter.

#### Boks 1

#### Eksempler på begrundelse og dokumentation for anvendelse af mest relevante erfaringsprojekter

"Der blev argumenteret for – og besluttet – at fjerne følgende entrepriser fra prisgrundlaget: Odense-Ringe, Skejby-Skødstrup, M3 og M4".

"Ved udvælgelsen er der taget hensyn til geografisk placering af og kompleksiteten i projektet".

"Alle entrepriser ligger i det midt- og vestlige Jylland, og tilbud er fra 2010 og 2011".

**Kilde:** Vejdirektoratet.

Kun for et enkelt projekt (Greve S-Køge) har vi set konkrete overvejelser for valget af erfaringsprojekter. Her har vi set beregninger af, hvilken økonomisk konsekvens forskellige kombinationer af erfaringsprojekter ville have for anlægsoverslaget. Overvejelser omkring repræsentativitet er dog ikke umiddelbart afspejlet i dokumentationen.

39. Vejdirektoratet har oplyst, at Vejdirektoratet siden primo 2013 har arbejdet med, at vejprojekterne fremadrettet skal dokumenteres systematisk i et såkaldt forudsætningsnotat.

Vejdirektoratet har siden 2013 påbegyndt budgetlægningen for et enkelt projekt, der indgår i denne undersøgelse – Løgten-Bale. Vores undersøgelse viser, at Vejdirektoratet ikke har udarbejdet et forudsætningsnotat for dette projekt.

40. Den foreliggende dokumentation giver ikke grundlag for at vurdere, om Vejdirektoratet udvælger de mest relevante projekter til prisgrundlaget. Det betyder, at budgetlægningen ikke følger det centrale princip i Ny Anlægsbudgettering om, at budgettet skal hvile på dokumenterede forudsætninger, der sikrer gennemsigthed og sporbarehed i budgettet.

41. Vejdirektoratet har oplyst, at det vil være hensigtsmæssigt at dokumentere baggrunden for valg af specifikke prisbiblioteker og sumpriser yderligere, og vil implementere dette fremadrettet.

#### **Dokumentation og begrundelse for prisafvigelser**

42. Vi har undersøgt, om afvigelser fra standardenhedspriser begrundes og dokumenteres af Vejdirektoratet. Ifølge Ny Anlægsbudgettering skal eventuelle afvigelser fra standardenhedspriser beskrives med hensyn til årsag og økonomisk konsekvens.

43. Vi har gennemgået dokumentationen for eventuelle prisafvigelsers årsag og økonomiske konsekvens for anlægsoverslaget. Udgangspunktet for gennemgangen er derfor de 15 projekter, som har fået bevilling efter 2007, og som vi har modtaget et anlægsoverslag for.

Gennemgangen viser, at der for alle projekter findes enkelte begrundelser for prisændringer, der fremgår af selve anlægsoverslaget. For 7 ud af 15 projekter er der også én eller flere henvisninger til et granskingsmøde, -notat eller -referat. Vejdirektoratet har dog ikke kunnet fremsende den dokumentation, der henvises til som forklaring på prisafvigelserne.

Vejdirektoratet har beregnet, at ændring af standardenhedspriserne har ført til, at basisoverslagene samlet set er blevet opjusteret med ca. 1,9 % (varierende fra en opjustering på ca. 9 % til en nedjustering på ca. 5 %). Ændringen af standardenhedspriserne har derfor haft en begrænset påvirkning på det samlede basisoverslag.

44. Vejdirektoratet har oplyst, at særligt i de tidlige faser af implementeringen af Ny Anlægsbudgettering har Vejdirektoratet arbejdet med dokumentation af valg af enhedspriser, så det væsentligste fokus var på at få dokumenteret, hvilke priser der er taget udgangspunkt i. Det har metodisk været underforstået, at valget var baseret på en relevant faglig vurdering, og begrundelsen for valget har derfor ikke været fremhævet. Vejdirektoratet har endvidere oplyst, at det vil være hensigtsmæssigt at dokumentere baggrunden for valg af specifikke priser samt årsager og konsekvenser ved ændringer heraf, og vil implementere dette fremadrettet.

### Eksterne rådgivere

45. Vores gennemgang af anlægsoverslagene viser flere henvisninger til eksterne rådgivere ved prissætningen af sum- og enhedspriser. Vejdirektoratet har anvendt eksterne rådgivere til prissætningen i 7 ud af de 15 projekter, hvor én eller flere poster dermed ikke fastsættes af Vejdirektoratet selv.

Gennemgangen har vist tilfælde, hvor den eksterne rådgiver indregner tillæg for uforudsete udgifter i anlægsoverslaget. Fx tillægges der for Funder-Låsby (Silkeborgmotorvejen) 10 % til uforudsete udgifter i overslaget for lodrette støttevægge og andre bygværker. Det er Rigsrevisionens opfattelse, at dette tillæg burde være indregnet under projektets efterkalkulationsbidrag og reserver og dermed ikke være en del af prisfastsættelsen i fysikestimatet.

Vejdirektoratet har oplyst, at projektet formentlig blev gennemført med det beskrevne tillæg, på trods af at den eksterne kvalitetssikring fremhævede det som problematisk. Vejdirektoratet har endvidere oplyst, at overgangen fra de daværende budgetteringsprincipper til Ny Anlægsbudgettering skulle gennemføres på meget kort tid, og at det derfor ikke kan udelukkes, at der kan være mindre beløb, som er overset.

Det fremgår endvidere af en anden ekstern kvalitetssikringsrapport, at tillæggene for uforudsete udgifter ikke specificeres af rådgiverne, hvorfor Vejdirektoratet ikke kan oplyse omfanget af den praksis eller dens betydning for anlægssummen.

Gennemgangen viser, at Vejdirektoratets brug af eksterne rådgivere til at prisfastsætte kan føre til, at prissætningen er mindre gennemsigtig og sporbar.

46. Vejdirektoratet har oplyst, at Vejdirektoratet har skærpet praksis vedrørende dokumentation af de krav og metoder, som rådgiverne anvender.

### Vejdirektoratets analyse og kortlægning af væsentlige afvigelser

47. Vi har undersøgt, om Vejdirektoratet analyserer væsentlige afvigelser mellem projekternes budgetter og det regnskabsførte forbrug i de afsluttede projekter. Opfølgningen på afsluttede projekter består i, at Vejdirektoratet udarbejder et anlægsregnskab ved projektafslutning. En vigtig del af den projektspecifikke afrapportering er ifølge Ny Anlægsbudgettering en efterkalkulation af projektbevillingen. Efterkalkulationen er en gennemgang og kvalitetssikring af projektets økonomistyring med henblik på, at den endelige afvigelsesforklaring bliver kendt og kan bruges til fremtidig læring.

Herudover indebærer erfaringsbaseret budgettering efter Rigsrevisionens opfattelse, at læringen og erfaringerne fra de enkelte afsluttede projekter også sammenholdes på tværs af projekterne. Det sikrer, at generelle tendenser indfanges til brug for fremtidig budgetlægning.

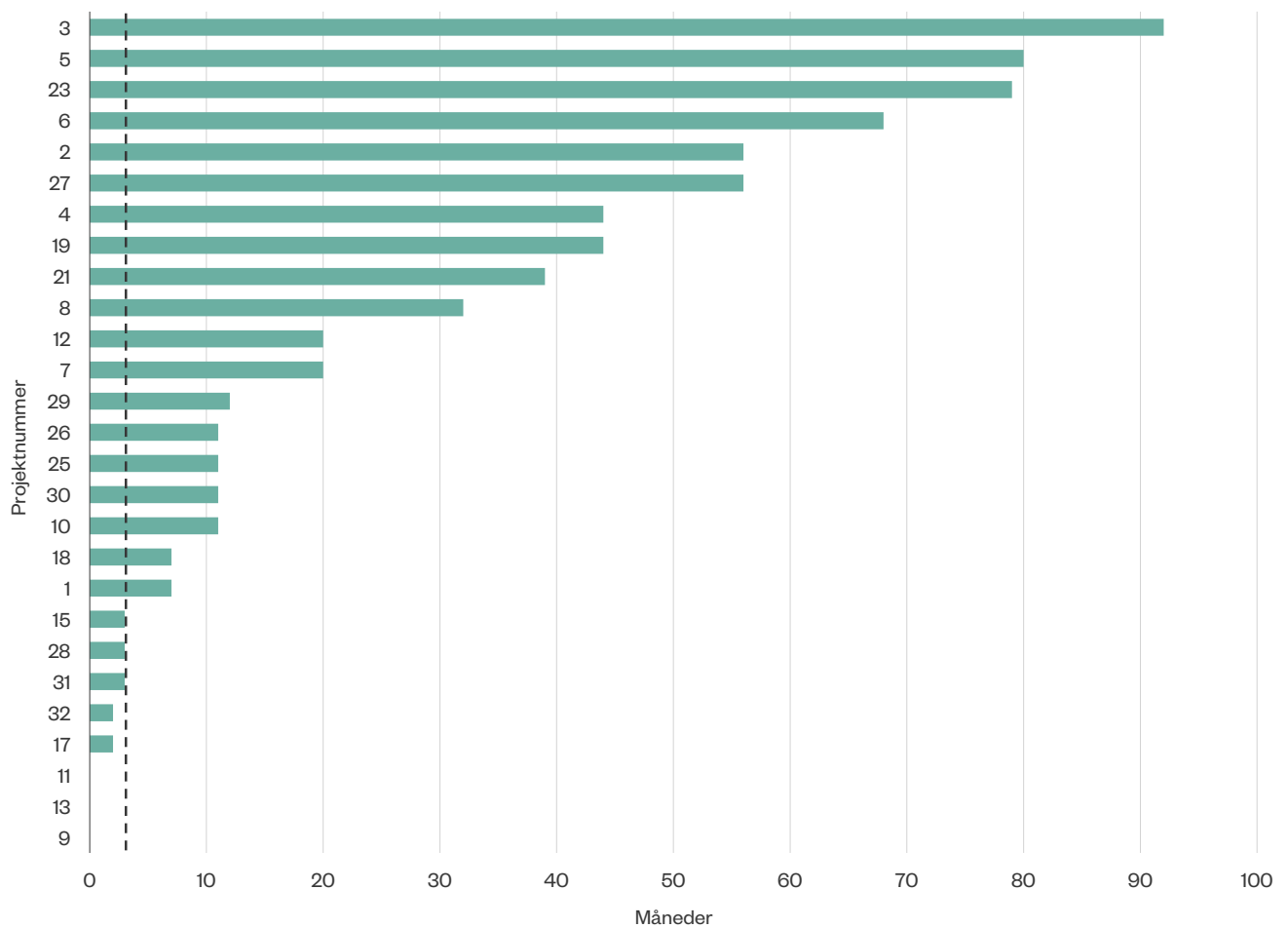
### Projektspecifik kortlægning af afvigelser

48. Vi har undersøgt, om Vejdirektoratet har gennemført en projektspecifik kortlægning af væsentlige afvigelser i hvert enkelt afsluttet projekt. Det har vi gjort ved at gennemgå anlægsregnskaberne for de 28 af undersøgelsens 32 projekter, der er regnskabsmæssigt afsluttet.

49. Vejdirektoratet har en målsætning om, at anlægsregnskabet bør være udarbejdet 3 måneder efter, at projektet er taget af finansloven. Figur 5 viser, hvor lang tid der er gået, fra projektet er taget af finansloven, til anlægsregnskabet foreligger.

**Figur 5**

### Varighed for udarbejdelse af anlægsregnskab



Note: Den stiplede linje viser Vejdirektoratets målsætning om, at anlægsregnskabet skal være udarbejdet senest 3 måneder efter, at projektet er taget af finansloven. For ét projekt er anlægsregnskabet ikke dateret. Figuren rummer derfor kun 27 projekter. Der er 3 projekter, hvor anlægsregnskabet er aflagt, inden projektet er taget af finansloven, hvorfor der er 3 tomme pladser i figuren.

Kilde: Rigsrevisionen på baggrund af oplysninger fra Vejdirektoratet.

Det fremgår af figur 5, at Vejdirektoratet kun for ca.  $\frac{1}{3}$  af projekterne overholder målsætningen. For  $\frac{1}{3}$  af projekterne (9 projekter) er der gået mere end 3 år, før anlægsregnskabet er afsluttet.

Vejdirektoratet har oplyst, at der de seneste år ikke er sket en systematisk udarbejdelse af anlægsregnskaberne, men at der bliver taget initiativ til, at det sker fremadrettet.

50. Vi har endvidere gennemgået anlægsregnskabernes indhold. I anlægsregnskabet består Vejdirektoratets kortlægning af væsentlige afvigelser mellem budget og forbrug af en beskrivelse af projektets væsentligste afvigelser i forhold det forudsatte i anlægsoverslaget (fx gunstige licitationsresultater). I tillæg hertil er der i flere anlægsregnskaber en oversigt, der viser ændringernes økonomiske konsekvenser i form af træk eller opsparing på de enkelte reserver.

Gennemgangen viser dog også, at den projektspecifikke opfølgning begrænser sig til en konstatering af projektets ændringer, men ikke indeholder konkrete overvejelser om afvigelsens årsager og de eventuelle budgetmæssige læringspunkter, som Vejdirektoratet kan bære videre i fremtidige projekter.

51. Vejdirektoratet har oplyst, at anlægsregnskaberne ikke er det eneste værktøj til opsamling af erfaringer, og at der også foregår en løbende opfølgning i de projektspecifikke ændringslogs med tilhørende ændringsskemaer.

Vi har gennemgået ændringsloggene og kan konstatere, at der i den løbende opfølgning i de projektspecifikke ændringslogs ikke indgår en samlet overvejelse om afvigelsens årsager og budgetmæssige læringspunkter.

Endelig har Vejdirektoratet oplyst, at opsamlingen på projekternes erfaringer også sker i Vejdirektoratets kvalitetsstyringssystem, hvor projekterne evalueres med henblik på at levere konkrete forbedrings- og udviklingstiltag til løbende effektivisering og optimering af processer, metoder, projekter, opgaver og netværk.

Vi har gennemgået et eksempel på en projektevaluering og kan konstatere, at den heller ikke indeholder overvejelser om afvigelsens årsager og budgetmæssige læringspunkter.

### **Tværgående kortlægning af afvigelser**

52. Vi har undersøgt, om Vejdirektoratet har gennemført en tværgående kortlægning af væsentlige afvigelser.

Vejdirektoratet kortlagde første gang erfaringer med Ny Anlægsbudgettering i september 2017, dvs. ca. 6 år efter, at de første vejprojekter, som følger Ny Anlægsbudgettering, blev taget af finansloven i 2011. Vejdirektoratet har løbende opdateret kortlægningen og samlet resultaterne i et efterkalkulationsnotat. Foreløbig har Vejdirektoratet indarbejdet oplysninger for 27 ud af undersøgelsens 32 projekter i efterkalkulationsnotatet.

Ved kortlægningen tager Vejdirektoratet bl.a. udgangspunkt i det enkelte projekts ændringslog, som er et samlet overblik over de ændringer, der er gennemført i projektet. Som led i udarbejdelsen af ændringslogs kategoriserer Vejdirektoratet projektændringer, efter hvilken reserve de finansieres fra, dvs. som enten ændringer i efterkalkulationsbidraget, 10 %-reserven eller 20 %-reserven. Mængdeændringer finansieres af efterkalkulationsbidraget, pris- og scopeændringer finansieres af 10 %-reserven, og større konsekvenser af fx lovændringer finansieres af 20 %-reserven.

Dette gælder også for ændringer, der resulterer i et mindreforbrug, hvor besparelsen flyttes til den relevante reserve. Der kan således ske en opsparing på reserverne undervejs i et projekt, og kategoriseringen betyder, at det er muligt at se, hvor mindreforbruget er opstået. Ved udarbejdelsen af efterkalkulationerne kontrollerer Vejdirektoratet, at kategorierne er brugt korrekt. Vejdirektoratet konkluderer i efterkalkulationsnotatet, at de afsatte efterkalkulationsbidrag på tværs af projekterne gennemsnitligt har svaret til mængdeændringerne i projekterne. Det betyder, at Vejdirektoratet samlet set har afsat en passende reserve til mængdeændringer.

Vores undersøgelse viser dog, at Vejdirektoratet ikke har udarbejdet en lignende kortlægning af projekternes forbrug og opsparing af midler på 10 %-reserven og 20 %-reserven, på trods af at Vejdirektoratet har tilvejebragt de nødvendige data herfor i udarbejdelsen af efterkalkulationsnotatet.

53. Tabel 1 viser de 27 efterkalkulerede projekters afsatte og forbrugte reserver. Første kolonne i tabellen viser, hvor mange midler der ved anlægsloven er sat af på de enkelte reserver for de 27 projekter, mens den anden kolonne viser, hvor mange af disse midler der er blevet brugt gennem projekternes levetid. Den sidste kolonne viser reservestørrelsen ved projektafslutning for projekterne, dvs. de afsatte midler fratrasket de forbrugte midler.

**Tabel 1**  
**Afsatte og forbrugte reserver i 27 projekter (2019-priser)**

|                         | <b>Afsatte<br/>reserver</b> | <b>Forbrugte<br/>reserver</b> | <b>Reservestørrelse<br/>ved projekt-<br/>afslutning</b> |
|-------------------------|-----------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Efterkalkulationsbidrag | 2,8 mia. kr.                | 2,7 mia. kr.                  | <b>0,1 mia. kr.</b>                                     |
| 10 %-reserve            | 2,6 mia. kr.                | ÷3,9 mia. kr.                 | <b>6,5 mia. kr.</b>                                     |
| 20 %-reserve            | 5,2 mia. kr.                | 0,03 mia. kr.                 | <b>5,1 mia. kr.</b>                                     |

**Kilde:** Rigsrevisionen på baggrund af oplysninger fra Vejdirektoratet.

Det fremgår af tabel 1, at efterkalkulationsbidraget er tilnærmelsesvist fuldt forbrugt ved projektafslutning. For 20 %-reserven er der blevet brugt ca. 34 mio. kr., hvilket betyder, at der er et overskud på ca. 5,1 mia. kr. For 10 %-reserven overstiger midlerne ved projektafslutning de afsatte midler, hvilket vil sige, at der er sket en opsparing af midlerne i 10 %-reserven i løbet af projekternes forløb. Denne opsparing er på ca. 3,9 mia. kr.

54. Tabel 2 viser en oversigt over de 27 efterkalkulerede projekters forbrug af den afsatte 10 %-reserve. Et negativt forbrugstal er udtryk for en opsparing, dvs. at projektet er billiggjort som følge af prisændringer.

**Tabel 2**  
**27 projekters forbrug af 10 %-reserven (2019-priser)**

| (Mio. kr.)                                                  | Forbrug         | Heraf forårsaget af lavere pris |
|-------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------|
| Funder-Låsby (Silkeborgmotorvejen) <sup>1)</sup>            | ÷978,0          | ÷318,0                          |
| Øverødvej-Hørsholm S (Helsingørmotorvejen, 1. etape)        | ÷499,1          | ÷540,0                          |
| Fløng-Roskilde V                                            | ÷453,7          | ÷721,3                          |
| Skærup-Vejle N                                              | ÷452,4          | ÷202,5                          |
| Middelfart-Nørre Aaby (Vestfyn, 1. etape)                   | ÷299,3          | ÷188,2                          |
| Holbæk-Vig, 2. og 3. etape <sup>1)</sup>                    | ÷264,2          | ÷203,6                          |
| Motorring 4-Tværvej N (Frederikssundmotorvejen, 2. etape)   | ÷183,7          | ÷176,7                          |
| Bording-Funder                                              | ÷139,7          | 12,7                            |
| Riis-Ølholm-Vejle                                           | ÷135,7          | 11,2                            |
| Holstebromotorvejen <sup>1)</sup>                           | ÷117,6          | ÷78,9                           |
| Bredsten-Vandel                                             | ÷92,2           | 70,2                            |
| Brande Omfartsvej (udvidelse)                               | ÷84,1           | ÷64,5                           |
| Sunds Omfartsvej                                            | ÷74,0           | ÷56,7                           |
| Brande-Give N                                               | ÷67,8           | ÷24,6                           |
| Taastrup-Frederikssundmotorvejen (udbygning af Motorring 4) | ÷64,6           | ÷66,1                           |
| Esbjerg Havn                                                | ÷48,5           | ÷34,5                           |
| Sdr. Borup-Assentoft                                        | ÷38,6           | ÷52,9                           |
| Gørløse Omfartsvej                                          | ÷38,2           | ÷24,7                           |
| Tilslutningsanlæg ved Odense SØ                             | ÷25,4           | ÷10,0                           |
| Vintapperrampen                                             | ÷9,8            | ÷8,3                            |
| Greve S-Køge (Køge Bugt-motorvejen) <sup>1)</sup>           | ÷7,2            | ÷219,0                          |
| Rundkørselsforhold ved Viborg                               | 0,1             | 0,3                             |
| Løgten-Bale                                                 | 8,8             | ÷6,7                            |
| Slagelse Omfartsvej                                         | 27,1            | ÷4,0                            |
| Motorring 3-Motorring 4 (Frederikssundmotorvejen, 1. etape) | 40,4            | 2,3                             |
| Næstved Omfartsvej                                          | 40,9            | ÷17,3                           |
| Nykøbing Falster Omfartsvej                                 | 43,3            | 22,8                            |
| <b>I alt</b>                                                | <b>÷3.913,5</b> | <b>÷2.898,9</b>                 |

<sup>1)</sup> Projektet er kun foreløbigt efterkalkuleret af Vejdirektoratet, og der kan derfor forekomme ændringer.

**Kilde:** Rigsrevisionen på baggrund af oplysninger fra Vejdirektoratet.

Det fremgår af tabel 2, at de 27 projekter har en opsparing på 10 %-reserven på i alt ca. 3,9 mia. kr. Langt størstedelen heraf (i alt ca. 2,9 mia. kr.) skyldes billigere licitationsresultater end forventet ved budgetlægningen. Den resterende opsparing skyldes mængdeændringer. Kun 6 af de 27 projekter har haft et forbrug af 10 %-reserven med et sammenlagt træk på ca. 160,5 mio. kr.

55. Vejdirektoratets egen tværgående analyse af projekternes afvigelser har haft et fokus på efterkalkulationsbidraget. I udarbejdelsen af efterkalkulationerne har Vejdirektoratet imidlertid tilvejebragt data, der muliggør kortlægning af den samlede afvigelse mellem budget og regnskab. Ovenstående opgørelse viser, at afvigelsen i efterkalkulationsbidraget udgør en meget lille andel af den samlede afvigelse. Vejdirektoratets kortlægning indfanger således ikke en stor del af den samlede afvigelse, herunder at Vejdirektoratet i langt størstedelen af projekterne har haft væsentligt højere forventninger til projekternes priser end realiseret.

### Indeksering, konkurrence og markedssituation

56. Projekternes bevilling på finansloven indeksreguleres ud fra Finansministeriets fremskrivninger af vejindekset, og afvigelser mellem den fremskrevne og den realiserede prisudvikling afregnes efterfølgende med 2 års forsinkelse. Vejdirektoratet har dog oplyst, at indekseringen og afregningen ikke fuldt ud kompenserer Vejdirektoratet for markedsprisudviklinger i 3 situationer. For det første i perioden fra VVM-undersøgelse til anlægslov, for det andet i det første år efter kontraktindgåelse, hvor kontrakten mellem Vejdirektoratet og entreprenøren ikke prisreguleres, og for det tredje i de 2 sidste år, inden projektet tages af finansloven, hvor indekseringstab eller -gevinster ikke efterreguleres.

Vejdirektoratet har derfor for et enkelt projekt beregnet indekseringens indflydelse på projektets økonomi. Vejdirektoratet har beregnet, at projektet fra kontraktindgåelse til færdiggørelse har haft en positiv gevinst ved indeksering på 72,7 mio. kr. Det samlede mindreforbrug i projektet i forhold til basisoverslaget er ca. 499 mio. kr., hvoraf 72,7 mio. kr. udgør ca. 15 %. Således er det ca. 85 % af det pågældende projekts mindreforbrug, som umiddelbart ikke kan forklares af indeksering og konjunkturudsving.

Vejdirektoratet har oplyst, at markedsforhold, herunder finanskrisen i 2008-2009, også er en medvirkende årsag til mindreforbruget i projekterne. Markedssituationen i vejentreprenørbranchen afspejler ikke nødvendigvis fuldt ud de generelle vejprisindeks fra Danmarks Statistik. Dertil kommer, at Vejdirektoratets kontinuerlige forbedringer af udbudsstrategier kan have en prisseffekt, herunder fx ved øget anvendelse af totalentrepriser.

Undersøgelsen viser dermed, at markedsforhold kan spille en rolle i forklaringen af projekternes afvigelser mellem budget og forbrug.

### Vejindeks

Danmarks Statistik udgiver indeks for følgende typer anlægsarbejde: jordarbejder, asfaltarbejde, betonkonstruktioner og jern- og stålkonstruktioner. Yderligere beregnes delindeks for lastvognskørsel og for materiel og maskiner. På baggrund af disse anlægs- og delindeks beregnes et samlet omkostningsindeks for anlæg af veje. Statistikken offentliggøres kvartalsvist (primo februar, maj, august og november).

## Resultater

Undersøgelsen viser, at Vejdirektoratet systematisk indsamler erfaringer til at understøtte præcisionen i budgetlægningen. Vejdirektoratet har etableret et standardiseret system, hvor tidligere erfaringspriser samles og vedligeholdes. Undersøgelsen viser også, at projekter over 250 mio. kr. har gennemgået en ekstern kvalitetssikring, der kun i mindre omfang havde bemærkninger til budgetlægningen.

Undersøgelsen viser videre, at Vejdirektoratet ikke har haft praksis for systematisk at dokumentere overvejelserne bag udvælgelsen af erfaringsprojekter. Vejdirektoratet kan ikke dokumentere, at Vejdirektoratet anvender de mest relevante erfaringsgrundlag for udarbejdelsen af budgetter. Herudover kan Vejdirektoratet ikke begrunde og dokumentere afvigelser fra standardenhedspriserne. Vejdirektoratets brug af eksterne rådgivere til prissætning har endvidere hæmmet gennemsigtigheden og sporbarheden, da udregninger og metode ikke dokumenteres. Manglerne i begrundelserne for ændringer af priserne gør de anvendte priser ugenomsigtige, da der er uklarhed om, hvordan den justerede pris er fremkommet.

Endelig viser undersøgelsen, at Vejdirektoratets projektspecifikke analyse af afvigelser mellem budget og regnskab er mangelfuld og for langt størstedelen af projekterne forsinket, så erfaringerne ikke kan anvendes med det samme. Vejdirektoratets tværgående analyse og kortlægning er ligeledes mangelfuld. Vejdirektoratet har udelukkende fokuseret på afvigelsen i efterkalkulationsbidraget og har således ikke haft fokus på, at der samlet set optræder et betydeligt mindreforbrug på ca. 11,6 mia. kr. på tværs af projekterne. Vejdirektoratets tværgående kortlægning viser heller ikke, at en stor del af dette mindreforbrug primært skyldes, at de kontrakter, Vejdirektoratet indgår med entreprenørerne, bliver billigere end forventet.

## 2.2. Transportministeriets budgetopfølgning

57. Vi har undersøgt, om Vejdirektoratet løbende følger op på vejprojekternes budgetter, og om Transportministeriets departement løbende følger op på økonomien i projekterne.

Det er ifølge Ny Anlægsbudgettering et krav af hensyn til bevillingsstyringen, at eventuelle ændringer i projekternes forudsætninger og disses økonomiske konsekvenser kan dokumenteres. Vejdirektoratet skal derfor løbende vedligeholde projekternes udgiftsprognose gennem projekternes levetid, så de aktuelle forventninger til forbruget kan sammenholdes med ankerbudgettet.

### **Vejdirektoratets vedligeholdelse af projekternes udgiftsprognose**

58. Vi har undersøgt, om Vejdirektoratet løbende har vedligeholdt vejprojekternes udgiftsprognose. Det har vi gjort ved at se på, om Vejdirektoratet løbende har registreret og beskrevet væsentlige ændringer i projekterne og opgjort konsekvenserne af ændringer, herunder opdateret budgetterne og projekternes udgiftsprognose med disse oplysninger.

### **Vejdirektoratets løbende registrering af væsentlige ændringer**

59. Ifølge Ny Anlægsbudgettering skal ændringer i et vejprojekt dokumenteres i ændringsskemaer, og ændringerne skal registreres i projektets ændringslogs. Ændringsloggene og den opdaterede udgiftsprognose danner grundlaget for de kvartalsvise budgetopfølgninger. Vi har derfor gennemgået en række ændringslogs for udvalgte projekter.

Gennemgangen viser, at ændringsloggene indeholder projekternes ændringer og viser deres økonomiske konsekvenser. Det betyder, at det for alle ændringer i loggene er beskrevet, hvad den økonomiske konsekvens af ændringen er, herunder omfanget af mer- eller mindreforbruget på hovedpostniveau, og eventuelt med hvilken af projektets reserver ændringen finansieres. Dette gælder også for ændringer, der resulterer i et mindreforbrug. Her angives det i ændringsloggen, hvilke reserver mindreforbruget skal flyttes til.

60. Det fremgår af Ny Anlægsbudgettering, at ændringsloggene skal basere sig på ændringsskemaer, hvor hver ændring skal være dokumenteret.

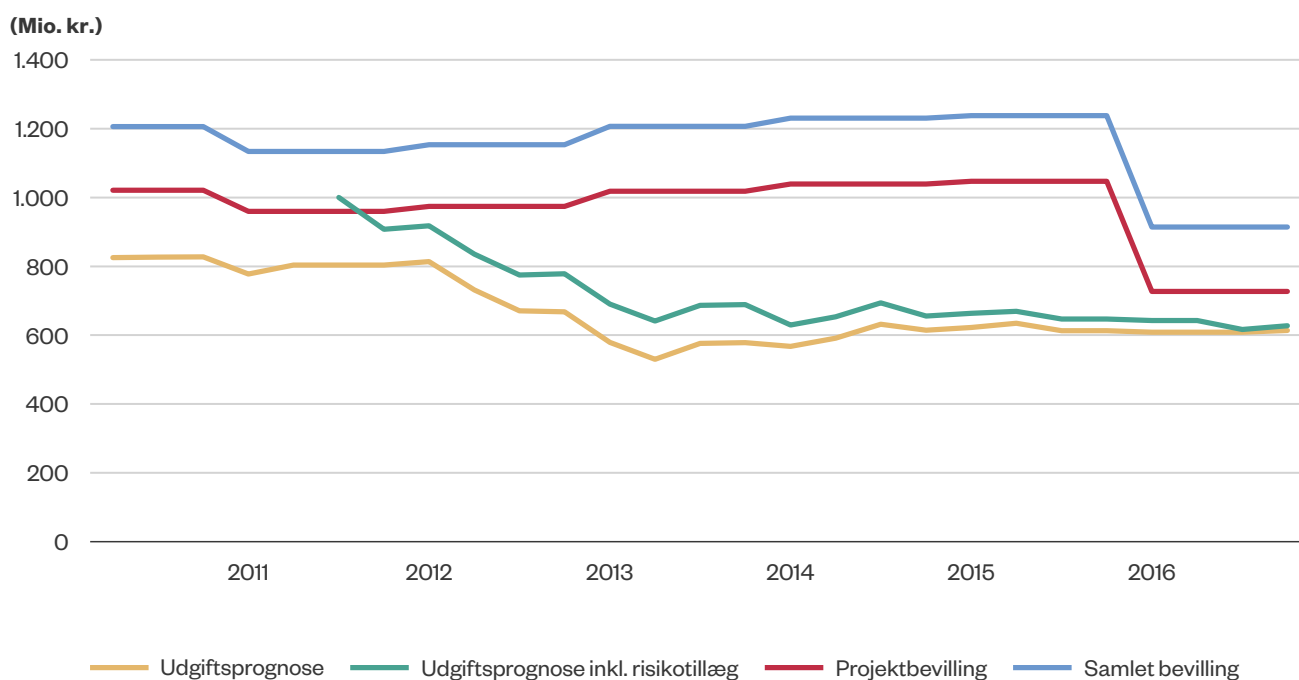
Vores gennemgang af ændringsloggene og -skemaerne viser, at Vejdirektoratet logger ændringernes årsager og økonomisk konsekvens samt finansiering. Ændringerne logges endvidere med øvrige konsekvenser for projektet, herunder tid, kvalitet, kommunikation, miljø og sikkerhed.

61. Vejdirektoratet kan med den løbende registrering af ændringer og vedligeholdelse af udgiftsprognosen for projekterne følge udviklingen i projekternes udgiftsprognoser fra bevillingshjemmel til projektafslutning. Det sker i kvartalsvise interne budgetopfølgninger, som udarbejdes af projektlederen, hvor projektets fremdriftsmæssige og økonomiske status rapporteres. Projektets økonomiske status rapporteres i form af projektets aktuelle projektbevilling og den aktuelle udgiftsprognose. Udgiftsprognosen udgøres af det opdaterede fysikestimat, dvs. projektets fysikestimat medregnet alle registrerede ændringer i projektet. Herudover rapporteres også et risikotillæg, som udtrykker Vejdirektoratets aktuelle vurdering af, hvor mange midler der skal til for at dække projektets risikobillede.

Projekternes løbende vedligeholdelse af udgiftsprognosen og afrapportering i de kvartalsvise budgetopfølgninger giver Vejdirektoratet mulighed for at monitorere og tage stilling til udviklingen i udgiftsprognosen, bevillingen og størrelsen på projekternes reserver.

62. Figur 6 viser udviklingen i udgiftsprognosen, udgiftsprognosen inkl. risikotillæg, projektbevillingen og den samlede bevilling for Middelfart-Nørre Aaby. De kvartalsvise budgetopfølgninger starter efter projektets anlægslov af maj 2010 og slutter i 2016, når projektet tages af finansloven, og anlægsregnskabet udarbejdes.

**Figur 6**  
**Forløb for Middelfart-Nørre Aaby (løbende priser)**



Kilde: Rigsrevisionen på baggrund af oplysninger fra Vejdirektoratet.

Det fremgår af figur 6, at udgiftsprognosen er faldende, som projektet skrider frem, mens den samlede bevilling og projektbevillingen forbliver uændret hele projektets levetid frem mod tilbageførsel af bevilling på finansloven for 2016 – 1 år før, projektet tages af finansloven. Vejen åbnede i oktober 2014. Slidlagsarbejderne er først udført i 2015, fordi det er en vejrfølsom aktivitet, som ikke kan udføres i perioden november-april, hvorfor en andel af entreprenøromkostningerne først forekommer i 2015. Projektets reserve udgøres løbende af forskellen mellem udgiftsprognosen og den samlede bevilling.

Det fremgår desuden af figuren, at risikotillægget er størst i starten af projektets levetid, hvor detailprojektering af projektet og udbud af projektets entrepriser ikke er gennemført. Herefter udgør risikotillægget en forholdsvis lille sum, der ikke udvikler sig væsentligt i de resterende dele af projektets levetid. Det kan konstateres, at udgiftsprognosen inkl. risikotillæg overstiger projektbevillingen i perioden forud for kontraktindgåelse. Der er dog på intet tidspunkt risiko for, at projektets forbrug overstiger den samlede bevilling, som Folketinget har bevilget projektet.

63. Vi kan på baggrund af en gennemgang af de kvartalsvise rapporteringer og ændringsloggen konstatere, at billiggørelsen i hovedtræk finder sted, når projektets entreprisekontrakter udbydes, og der indgås kontrakt. Den store nedgang i udgiftsprognosen i 2012 forklares i de kvartalsvise rapporteringer primært med gunstige udbudsresultater.

Opsummerende viser Vejdirektoratets vedligeholdelse af udgiftsprognosen for Midelfart-Nørre Aaby et projekt med et stabilt forløb fra start til slut med undtagelse af en væsentlig billiggørelse som følge af billigere entreprisekontrakter end forventet. Vejdirektoratet har oplyst, at det store gab mellem anlægsoverslaget og kontrakterne skyldes, at Vejdirektoratet ikke havde adgang til erfaringspriser, der viser, at prissætningen af udvidelsesprojekterne generelt bliver lavere i markedet. Vejdirektoratet har endvidere oplyst, at på baggrund af disse erfaringer er bevillingen til de 2 øvrige etaper af udvidelsen af motorvejen over Vestfyn blevet rebudgetteret forud for, at projekterne er optaget på finansloven i 2019.

64. Vi har gennemgået kvartalsrapporteringerne for de øvrige 31 vejprojekter gennemført under Ny Anlægsbudgettering. Det er vores vurdering, at de øvrige projekter i høj grad og med kun få undtagelser ligner det ovenstående forløb, dog med varierende grad af forskel mellem projektbevillingen og udgiftsprognosen. Projektforløb for alle undersøgelsens 32 projekter fremgår af bilag 4.

### **Transportministeriets opfølgning på forholdet mellem projekternes aktuelle udgiftsprognose og den samlede bevilling**

65. Vi har undersøgt, om Transportministeriet følger op på forholdet mellem vejprojektets udgiftsprognose og den samlede bevilling til projektet. Derudover har vi set på, om Transportministeriets departement agerer på information om væsentlige afvigelser mellem den aktuelle udgiftsprognose og den samlede bevilling.

#### **Opfølgning på forholdet mellem udgiftsprognose og samlet bevilling**

66. Vi har undersøgt, om Vejdirektoratet løbende analyserer forholdet mellem den aktuelle udgiftsprognose og den samlede bevilling. Vi har taget udgangspunkt i, at det fremgår af hovednotatet for Ny Anlægsbudgettering, at Vejdirektoratet halvårligt skal rapportere til departementet om bl.a. udgiftsprognosen.

67. Vi har gennemgået Vejdirektoratets halvårslige rapporteringer til Transportministeriets departement for de 32 vejprojekter for perioden 2010-2018.

Gennemgangen viser, at Vejdirektoratet afrapporterer på forholdet mellem vejprojektets bevilling og udgiftsprognosen. Det sker i forbindelse med den halvårslige bevillingsopfølgning, hvor der findes en opgørelse af "ikke-disponerede" midler i hvert enkelt projekt. De "ikke-disponerede" midler udgøres af forskellen mellem projektets samlede bevilling og den aktuelle prognose for projektets forbrug, dvs. det beløb, som projektet aktuelt forventes at koste.

### Departementets reaktion på mindreforbrug i projekterne

68. Vores undersøgelse viser, at Transportministeriets departement ikke foretager særskilte analyser af bevillingsopfølgningerne og udviklingen i vejprojekternes økonomi med henblik på at vurdere, om de tilbageværende midler i projekterne har det rette niveau. Departementet har oplyst, at departementet kun tilbagefører bevilling fra projekterne, hvis Vejdirektoratet melder en sikker besparelse ind til departementet i forbindelse med de halvårslige bevillingsopfølgninger. På baggrund af en budgetanalyse af anlægsoverslagene post for PTA (Projektering, Tilsyn og Administration) blev der dog i 2012 og årene frem tilbageført de midler, som analysen viste, at projekterne havde fået bevilget for meget.

Transportministeriets departement har endvidere oplyst, at incitamentet til at realisere vejprojekterne til lavest mulige pris sikres på anden vis, fx gennem resultatkontraktstyringen af Vejdirektoratet, hvor ét af resultatkravene er, at Vejdirektoratet højst må foretage et træk på den centrale anlægsreserve på 3 % af et projekts bidrag til den centrale anlægsreserve. Departementet har endelig oplyst, at Infrastrukturfonden er et lukket kredsløb, hvor uforbrugte midler tilbageføres til fonden.

69. Vi har gennemgået Vejdirektoratets halvårslige bevillingsopfølgningers indmeldinger af sikre besparelser og sammenlignet dem med de tilbageførsler, der er gennemført i de udvalgte vejprojekter.

Gennemgangen viser, at når Vejdirektoratet melder en sikker besparelse ind, bliver den realiseret på de kommende finanslove. Gennemgangen viser desuden, at tilbageførsel af mindreforbrug sker, når vejene er åbnet for trafik, og projekterne regnskabsmæssigt skal afsluttes.

70. Vi har derfor undersøgt, om Vejdirektoratet vurderer, hvornår og hvordan der er et sikkert mindreforbrug i vejprojekterne, og hvornår der kan ske tilbageførsel af bevilling for projekterne.

Vejdirektoratet har oplyst, at vurderingen – ud over den løbende projektopfølgning – sker systematisk i forbindelse med den halvårslige proces vedrørende udarbejdelsen af Transportministeriets anlægsstatus til Folketinget, hvor der udarbejdes en vurdering af det sikre mindreforbrug. Vejdirektoratet har endvidere oplyst, at udgangspunktet for vurderingen er, at Vejdirektoratet kun tilbagefører bevilling, hvis der er meget stor sikkerhed for, at midlerne ikke skal anvendes. Dette vil reelt først være, når projekterne er sidst i anlægsfasen eller skal afsluttes, og der er således tale om særtilfælde, hvis det er muligt at anvise et sikkert mindreforbrug tidligere i anlægsperioden. Endelig har Vejdirektoratet oplyst, at vurderingen af, om et projekt har sikre besparelser, er baseret på en helhedsvurdering af projektstadiet med særligt fokus på risikovurderingen og de afledte økonomiske konsekvenser heraf for den resterende anlægsperiode og den efterfølgende 5-års periode. Vurderingen er baseret på en indstilling fra projektlederne i samarbejde med Vejdirektoratets controllingenhed, men det er en beslutning, som træffes af vejdirektøren og anlægsdirektøren i fællesskab.

Vejdirektoratet har oplyst, at Vejdirektoratet ikke har en klar og nedskrevet definition af, hvad der er en sikker besparelse. Vejdirektoratet vil fremadrettet sikre, at processen og de overordnede kriterier bliver beskrevet.

## Resultater

Undersøgelsen viser, at Vejdirektoratet sikrer løbende vedligeholdelse af vejprojekternes udgiftsprognose. Vejdirektoratet registrerer og dokumenterer løbende væsentlige ændringer i projekterne og indarbejder dem i projekternes ændringslogs og budgetoverslagssystemer. Endvidere beskriver og specificerer Vejdirektoratet ændringernes årsag og konsekvens i ændringsskemaer.

Undersøgelsen viser derudover, at vejprojekterne generelt har meget begrænsede udsving i udgiftsprognosen i løbet af anlægsfasen. Tendensen i projekterne er en væsentlig billiggørelse af projekterne efter indgåelse af entreprisekontrakter efterfulgt af et stabilt forløb frem mod åbning.

Endelig viser undersøgelsen, at Transportministeriet generelt følger op på forholdet mellem vejprojekternes aktuelle udgiftsprognose og den samlede bevilling. Ministeriet har dog ikke fastlagt kriterier for, hvornår der skal tilbageføres midler fra projekter med et stort mindreforbrug. Det betyder, at ministeriet i de fleste tilfælde ikke har tilbageført mindreforbruget fra projekterne, før vejene var åbne for trafik, og projekterne regnskabsmæssigt skulle afsluttes.

Rigsrevisionen, den 3. oktober 2019

Lone Strøm

/Mads Nyholm Jacobsen

## Bilag 1. Metodisk tilgang

Formålet med undersøgelsen er at vurdere, om Transportministeriet har budgetteret Vejdirektoratets vejprojekter tilfredsstillende.

I undersøgelsen indgår Transportministeriet, herunder Vejdirektoratet. Det er Vejdirektoratet, der har ansvaret for statsvejnettet, herunder planlægning, anlæg, drift og trafikafvikling.

Undersøgelsen omhandler perioden fra oktober 2006, hvor Ny Anlægsbudgettering trådte i kraft, til januar 2019.

Undersøgelsen bygger på gennemgang af dokumenter og analyser af data fra Vejdirektoratet. Vi har desuden holdt møder med Transportministeriet og Vejdirektoratet.

Nedenfor beskrives vores data og metode i flere detaljer.

### Væsentlige dokumenter

Vi har gennemgået en række dokumenter, herunder:

- centrale dokumenter for Ny Anlægsbudgettering og interne vejledninger
- projektdokumenter for projekterne, herunder anlægsoverlag, ombudgetteringsdokumenter, eksterne kvalitetssikringer, løbende budgetopfølgninger, ændringslogs, licitationsresultater, anlægsregnskaber, efterkalkulationer, projekternes løbende budgetopfølgningsdokumenter og ændringslogs, interne styringsdokumenter og projektoversigter, halvårslige indmeldinger fra Vejdirektoratet til Transportministeriet og halvårslige anlægsstatusrapporter fra Transportministeriet til Folketinget.

Formålet med gennemgangen af de centrale dokumenter for Ny Anlægsbudgettering og interne vejledninger er at skabe overblik over regler og retningslinjer for Vejdirektoratets budgettering af vejprojekter.

Formålet med gennemgangen af projektdokumenterne er at undersøge, hvordan Vejdirektoratet har budgetlagt projekterne, hvordan projekterne er forløbet i anlægssperioden, og hvordan Vejdirektoratet regnskabsmæssigt har afsluttet projekterne og erfaringsopsamlet til brug for budgetlægningen af nye projekter. Endelig er formålet at undersøge, hvordan Transportministeriet har fulgt op på bevillingerne undervejs i projekterne.

### Møder

Vi har holdt møder med:

- Transportministeriet
- Vejdirektoratet.

Formålet med møderne med Vejdirektoratet var at opnå viden om Vejdirektoratets overslagssystem og proces for budgettering af vejprojekter samt betydningen af markedskonjunkturer og indeksering for projekternes økonomi.

Formålet med møderne med Transportministeriet (hvor Vejdirektoratet ligeledes deltog) var at opnå viden om udviklingen i projekternes risikoprofiler samt Transportministeriets og Vejdirektoratets principper og praksis for tilbageførsel af bevilling til Infrastruktur fonden.

### De 32 projekter

Undersøgelsens datagrundlag er de 32 vejprojekter, som Vejdirektoratet har gennemført, siden modellen for Ny Anlægsbudgettering trådte i kraft i 2006.

Undersøgelsen er afgrænset til at omhandle de vejprojekter, der er budgetteret eller ombudgetteret med udgangspunkt i Ny Anlægsbudgettering. Enkelte projekter, der ikke har været budgetlagt eller ombudgetteret med udgangspunkt i Ny Anlægsbudgettering, fx OPP-projektet Kliplev-Sønderborg, indgår derfor ikke i undersøgelsen. Undersøgelsen omhandler heller ikke vedligeholdelsesprojekter, da disse ikke budgetteres efter Ny Anlægsbudgettering.

Projekterne i undersøgelsen er som udgangspunkt projekter, der er regnskabsmæssigt afsluttet og ikke længere er på finansloven. Derudover har vi medtaget 4 større projekter, der er åbnet for trafik, men som endnu ikke er regnskabsmæssigt afsluttet. Det drejer sig om Holstebromotorvejen, Greve S-Køge (Køge Bugt-motorvejen), Funder-Låsby (Silkeborgmotorvejen) og Holbæk-Vig, 2. og 3. etape.

### Analysen udarbejdet af Vejdirektoratet

Vejdirektoratet har i forbindelse med Rigsrevisionens undersøgelse udarbejdet en analyse af betydningen af konjunkturer og markedssituation for et enkelt projekt. Indekseringen på finansloven og vejindekset (det realiserede indeks) efterreguleres med en forsinkelse på 2 år, hvilket vil sige, at forskellen i 2010 efterreguleres på finansloven for 2012. Vejdirektoratets udregning opgjorde, hvor meget forskellene mellem de 2 indeks og forsinkelsen i reguleringen havde betydet for de samlede omkostninger til projektet.

Vejdirektoratet udarbejdede desuden en analyse af forskellen i basisoverslaget ved brugen af 3 tilbud frem for et enkelt tilbud for flere af undersøgelsens projekter. Vejdirektoratet udregnede for hvert enkelt projekt basisoverslagets pris, hvis kun det samlede billigste tilbud var blevet brugt. Denne pris blev sammenlignet med det faktiske basisoverslag, som projektet fik bevilling på baggrund af.

Vejdirektoratet har endelig udarbejdet en analyse af betydningen for basisoverslaget af de foretagne afvigelser fra prisbiblioteket for flere af undersøgelsens projekter. Vejdirektoratet udregnede for hvert projekt basisoverslagets pris, hvis Vejdirektoratet i budgetlægningen havde anvendt prisbibliotekets standardenhedspriser. Denne pris blev sammenlignet med det faktiske basisoverslag, som projektet fik bevilling på baggrund af.

### Projektforløb for de 32 projekter

Vi har udarbejdet projektforløb for de 32 projekter, jf. bilag 4. Projektforløbene er udarbejdet på baggrund af data fra projekternes interne kvartalsvise budgetopfølgninger (udgiftsprognose, udgiftsprognose inkl. risikotillæg og projektbevilling) samt de årlige finanslove, aktstykker og anlægslove (samlet bevilling). Vejdirektoratet har udarbejdet de kvartalsvise budgetopfølgninger siden 2. kvartal 2009. Udgiftsprognosen inkl. tillæg er dog fra 3. kvartal 2011. Projektforløbene viser udviklingen i projekternes udgiftsprognose og bevilling fra vugge til grav, dvs. fra projekterne igangsættes og bevilges ved aktstykke eller finanslov, til projekterne tages af finansloven efter åbning. Alle tal er i løbende priser, dvs. at både bevillings- og prognosetal indekseres årligt ud fra vejindekset. Enkelte steder har vi udeladt oplysninger fra budgetopfølgningerne, da disse ikke fremstår retvisende. Derfor er der bl.a. et databrud på 4 kvartaler i projektforløbet for Slagelse Omfartsvej.

3 projekter har været i gang før 2009, og projektforløbenes opstart for disse projekter falder således ikke sammen med projektstart. Det drejer sig om Bording-Funder, Motorring 3-Motorring 4 (Frederikssundmotorvejen, 1. etape) og Søften-Skejby. Desuden har 2 projekter væsentlige scopeændringer, der medfører en merbevilling. Det drejer sig om Greve S-Køge (Køge Bugt-motorvejen) og Slagelse Omfartsvej. Fløng-Roskilde V har fået 20 %-reserven til disposition ved ombudgetteringen. Derfor er projektbevillingen lig den samlede bevilling i projektforløbet.

### Standarderne for offentlig revision

Revisionen er udført i overensstemmelse med standarderne for offentlig revision. Standarderne fastlægger, hvad brugerne og offentligheden kan forvente af revisionen, for at der er tale om en god faglig ydelse. Standarderne er baseret på de grundlæggende revisionsprincipper i rigsrevisionernes internationale standarder (ISSAI 100-999).

## Bilag 2. De 32 projekters bevilling og forbrug

| Projekt                                                                | Samlet bevilling | Basisoverslag   | Forbrug         | Afvigelse i forhold til basisoverslag | Afvigelse i forhold til samlet bevilling |            | Heraf uforbrugte reserver | Heraf uforbrugt basisoverslag | Heraf overskridelse af samlet bevilling |
|------------------------------------------------------------------------|------------------|-----------------|-----------------|---------------------------------------|------------------------------------------|------------|---------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------|
|                                                                        | (Mio. kr.)       | (Mio. kr.)      | (Mio. kr.)      | (Mio. kr.)                            | (Mio. kr.)                               | (%)        | (Mio. kr.)                | (Mio. kr.)                    | (Mio. kr.)                              |
| 1 Nørresundby-Bouet, 2. etape                                          | 85,9             | 66,1            | 32,0            | ÷34,1                                 | ÷53,9                                    | ÷63        | 19,8                      | 34,1                          | -                                       |
| 2 Sunds Omfartsvej                                                     | 254,8            | 196,0           | 98,6            | ÷97,4                                 | ÷156,2                                   | ÷61        | 58,8                      | 97,4                          | -                                       |
| 3 Esbjerg Havn                                                         | 166,6            | 128,1           | 69,6            | ÷58,5                                 | ÷96,9                                    | ÷58        | 38,4                      | 58,5                          | -                                       |
| 4 Skærup-Vejle N                                                       | 1.567,2          | 1.205,5         | 706,6           | ÷498,9                                | ÷860,6                                   | ÷55        | 361,7                     | 498,9                         | -                                       |
| 5 Grenåvej (niveaufri skæring)                                         | 135,7            | 104,4           | 68,5            | ÷35,9                                 | ÷67,2                                    | ÷50        | 31,3                      | 35,9                          | -                                       |
| 6 Brande-Give N                                                        | 532,4            | 409,6           | 269,5           | ÷140,1                                | ÷262,9                                   | ÷49        | 122,9                     | 140,1                         | -                                       |
| 7 Middelfart-Nørre Aaby (Vestfyn, 1. etape)                            | 1.281,7          | 987,2           | 650,7           | ÷336,5                                | ÷631,0                                   | ÷49        | 294,6                     | 336,5                         | -                                       |
| 8 Brande Omfartsvej (udvidelse)                                        | 493,9            | 379,9           | 264,9           | ÷115,0                                | ÷228,9                                   | ÷46        | 114,0                     | 115,0                         | -                                       |
| 9 Bredsten-Vandel                                                      | 584,1            | 449,3           | 337,6           | ÷111,8                                | ÷246,6                                   | ÷42        | 134,8                     | 111,8                         | -                                       |
| 10 Forbedring af kapaciteten ved den eksisterende Limfjordsforbindelse | 40,2             | 30,9            | 23,3            | ÷7,6                                  | ÷16,8                                    | ÷42        | 9,3                       | 7,6                           | -                                       |
| 11 Taastrup-Frederikssund-motorvejen (udbygning af Motorring 4)        | 349,0            | 268,5           | 206,8           | ÷61,7                                 | ÷142,3                                   | ÷41        | 80,5                      | 61,7                          | -                                       |
| 12 Sdr. Borup-Assentoft                                                | 362,8            | 279,1           | 225,3           | ÷53,9                                 | ÷137,5                                   | ÷38        | 83,7                      | 53,9                          | -                                       |
| 13 Motorring 4-Tværvej N (Frederikssundmotorvejen, 2. etape)           | 1.368,6          | 1.039,1         | 855,0           | ÷184,0                                | ÷513,5                                   | ÷38        | 329,5                     | 184,0                         | -                                       |
| 14 Funder-Låsby (Silkeborg-motorvejen)                                 | 7.081,7          | 5.383,6         | 4.464,9         | ÷918,7                                | ÷2.616,8                                 | ÷37        | 1.698,1                   | 918,7                         | -                                       |
| 15 Øverødvej-Hørsholm S (Helsingørmotorvejen, 1. etape)                | 1.524,8          | 1.175,1         | 1.006,8         | ÷168,3                                | ÷517,9                                   | ÷34        | 349,6                     | 168,3                         | -                                       |
| 16 Holbæk-Vig, 2. og 3. etape                                          | 1.851,4          | 1.478,1         | 1.238,6         | ÷239,5                                | ÷612,8                                   | ÷33        | 373,3                     | 239,5                         | -                                       |
| 17 Bording-Funder                                                      | 1.189,7          | 915,2           | 797,4           | ÷117,7                                | ÷392,3                                   | ÷33        | 274,5                     | 117,7                         | -                                       |
| 18 Skovdiget, Vestbroen                                                | 295,6            | 227,4           | 199,9           | ÷27,5                                 | ÷95,7                                    | ÷32        | 68,2                      | 27,5                          | -                                       |
| 19 Riis-Ølholm-Vejle                                                   | 2.112,9          | 1.625,4         | 1.453,1         | ÷172,2                                | ÷659,8                                   | ÷31        | 487,6                     | 172,2                         | -                                       |
| 20 Holstebromotorvejen                                                 | 4.039,8          | 3.107,5         | 2.783,1         | ÷324,4                                | ÷1.266,6                                 | ÷31        | 932,3                     | 324,4                         | -                                       |
| 21 Vintapperrampen                                                     | 163,3            | 125,6           | 117,7           | ÷8,0                                  | ÷45,6                                    | ÷28        | 37,7                      | 8,0                           | -                                       |
| 22 Flæng-Roskilde V                                                    | 2.098,6          | 1.614,3         | 1.540,6         | ÷73,7                                 | ÷558,0                                   | ÷27        | 484,3                     | 73,7                          | -                                       |
| 23 Soften-Skejby                                                       | 608,8            | 468,3           | 451,0           | ÷17,3                                 | ÷157,8                                   | ÷26        | 140,5                     | 17,3                          | -                                       |
| 24 Greve S-Køge (Køge Bugt-motorvejen)                                 | 2.480,5          | 1.977,6         | 1.846,4         | ÷131,2                                | ÷634,0                                   | ÷26        | 502,8                     | 131,2                         | -                                       |
| 25 Rundkørselsforhold ved Viborg                                       | 24,5             | 18,8            | 18,7            | ÷0,1                                  | ÷5,8                                     | ÷24        | 5,6                       | 0,1                           | -                                       |
| 26 Tilslutningsanlæg ved Odense SØ                                     | 215,8            | 164,9           | 170,2           | 5,4                                   | ÷45,5                                    | ÷21        | 45,5                      | -                             | -                                       |
| 27 Motorring 3-Motorring 4 (Frederikssundmotorvejen, 1. etape)         | 1.929,8          | 1.484,4         | 1.587,9         | 103,5                                 | ÷341,8                                   | ÷18        | 341,8                     | -                             | -                                       |
| 28 Næstved Omfartsvej                                                  | 770,8            | 592,9           | 638,5           | 45,6                                  | ÷132,2                                   | ÷17        | 132,2                     | -                             | -                                       |
| 29 Slagelse Omfartsvej                                                 | 676,0            | 518,1           | 563,0           | 44,9                                  | ÷113,0                                   | ÷17        | 113,0                     | -                             | -                                       |
| 30 Løgten-Bale                                                         | 58,6             | 45,2            | 54,6            | 9,4                                   | ÷4,0                                     | ÷7         | 4,0                       | -                             | -                                       |
| 31 Gørlose Omfartsvej                                                  | 194,2            | 149,4           | 194,3           | 44,9                                  | 0,1                                      | 0          | -                         | -                             | 0,1                                     |
| 32 Nykøbing Falster Omfartsvej                                         | 251,7            | 193,6           | 268,5           | 74,9                                  | 16,8                                     | 7          | -                         | -                             | 16,8                                    |
| <b>I alt</b>                                                           | <b>34.791,4</b>  | <b>26.809,2</b> | <b>23.204,1</b> | <b>÷3.605,1</b>                       | <b>÷11.587,3</b>                         |            | <b>7.670,4</b>            | <b>3.933,8</b>                | <b>16,9</b>                             |
| <b>Vægtet gennemsnit</b>                                               |                  |                 |                 |                                       |                                          | <b>÷33</b> |                           |                               |                                         |

Note: Metode for bilaget fremgår af næste side.

Kilde: Rigsrevisionen på baggrund af oplysninger fra Vejdirektoratet.

Bilaget er baseret på en opgørelse over samlet bevilling, basisoverslag og forbrug for de 32 projekter, som Vejdirektoratet har udarbejdet til Rigsrevisionen. Opgørelsen er i 2019-priser. De første 3 kolonner i bilaget består af disse oplysninger.

Den næste kolonne indeholder projekternes afvigelse fra basisoverslaget. Afvigelsen er beregnet ved at fratrække projekternes forbrug fra basisoverslaget. Et negativt beløb er således udtryk for et mindreforbrug i forhold til basisoverslaget, mens et positivt beløb er udtryk for en fordyrelse i forhold til basisoverslaget.

Endelig har vi opgjort projekternes afvigelse i forhold til den samlede bevilling. Afvigelsen er beregnet ved at fratrække projekternes forbrug fra den samlede bevilling. Vi har endvidere opdelt afvigelsen i uforbrugte reserver, uforbrugt basisoverslag og overskridelse af samlet bevilling. Disse oplysninger fremgår af de sidste 3 kolonner i bilaget. En streg i kolonnen for uforbrugte reserver betyder, at projektet har brugt alle sine tildelte reserver. En streg i kolonnen for uforbrugt basisoverslag betyder, at projektet har brugt hele sit basisoverslag. En streg i kolonnen for overskridelse af samlet bevilling betyder, at projektet ikke har overskredet sin samlede bevilling. Den samlede afvigelse kan opnås ved at trække overskridelsen af den samlede bevilling fra summen af de uforbrugte reserver og uforbrugt basisoverslag. Afvigelser kan forekomme på grund af afrundinger.

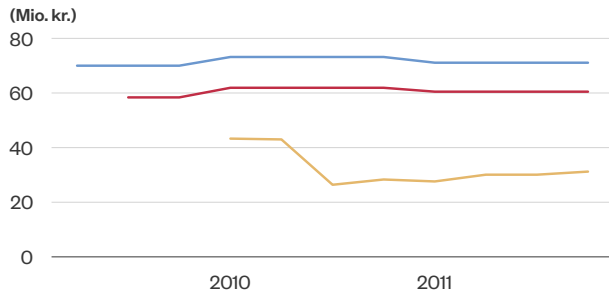
## Bilag 3. Danmarkskort over de 32 projekter



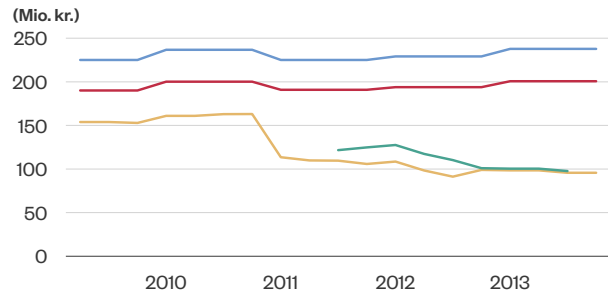
Kilde: Rigsrevisionen på baggrund af oplysninger fra Vejdirektoratet.

## Bilag 4. Projektforløb for de 32 projekter

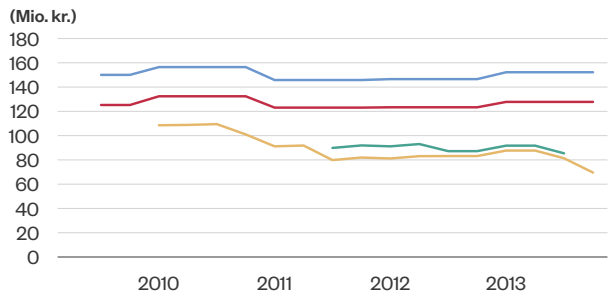
### 1: Nørresundby-Bouet, 2. etape



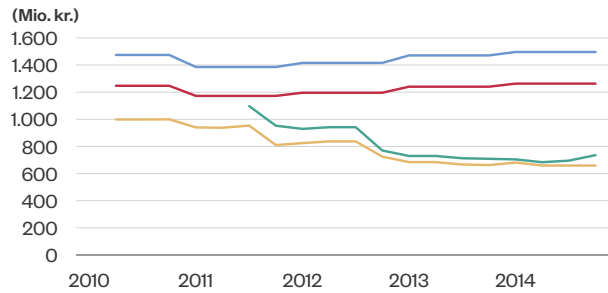
### 2: Sunds Omfartsvej



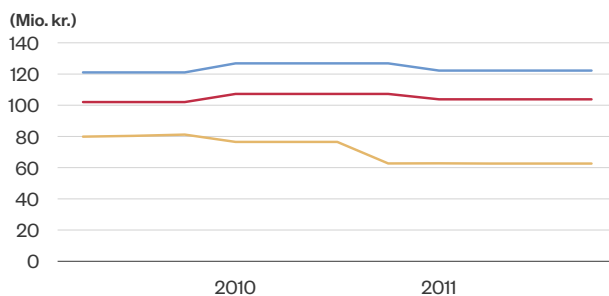
### 3: Esbjerg Havn



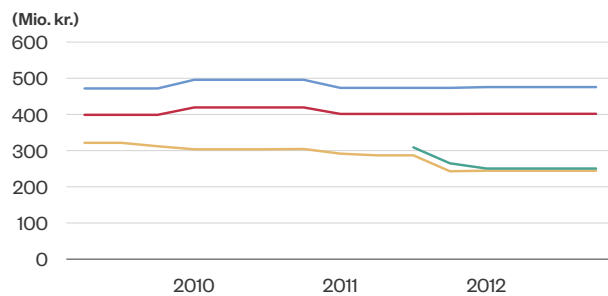
### 4: Skærup-Vejle N



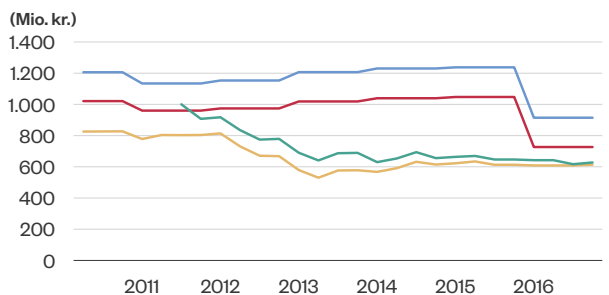
### 5: Grenåvej (niveaufri skæring)



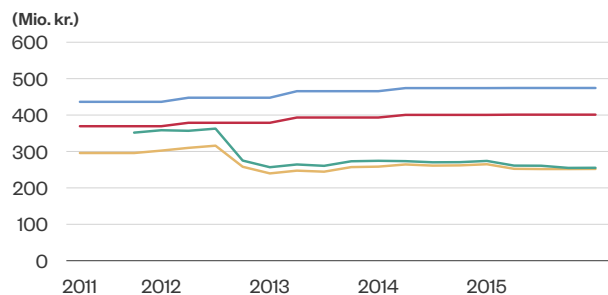
### 6: Brande-Give N



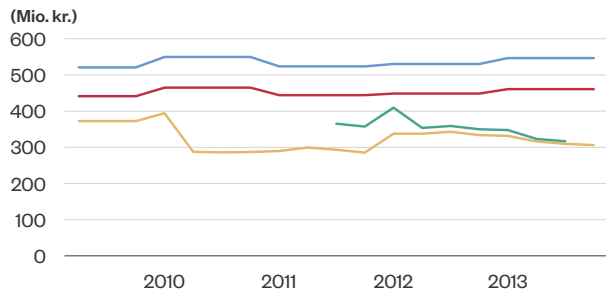
### 7: Middelfart-Nørre Aaby (Vestfyn, 1. etape)



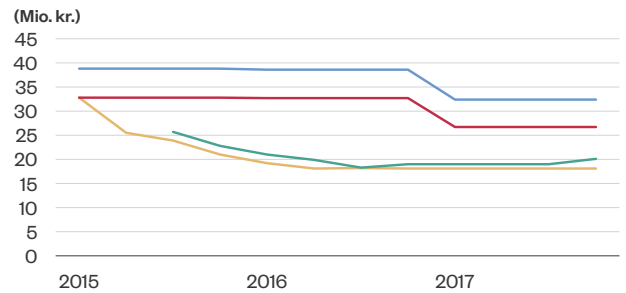
### 8: Brande Omfartsvej (udvidelse)



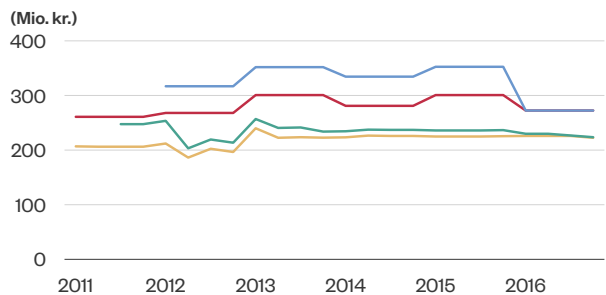
### 9 : Bredsten-Vandel



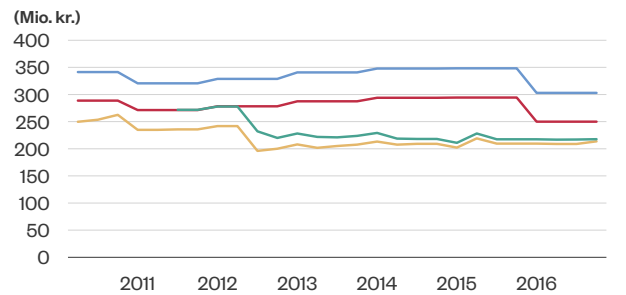
### 10 : Forbedring af kapaciteten ved den eksisterende Limfjordsforbindelse



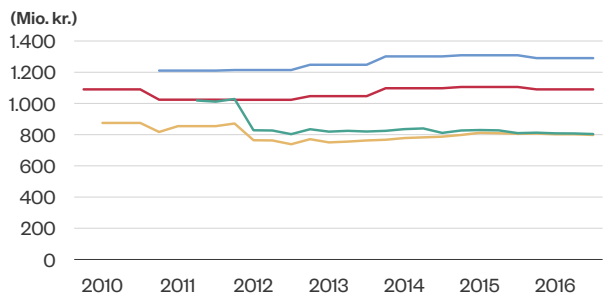
### 11 : Taastrup-Frederikssundmotorvejen (udbygning af Motorring 4)



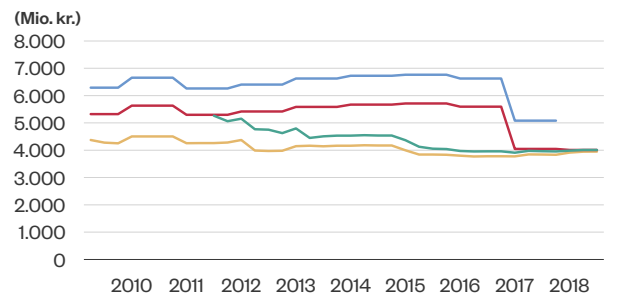
### 12 : Sdr. Borup-Assentoft



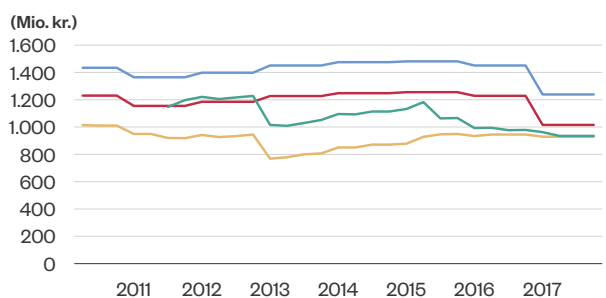
### 13 : Motorring 4-Tvæervej N (Frederikssundmotorvejen, 2. etape)



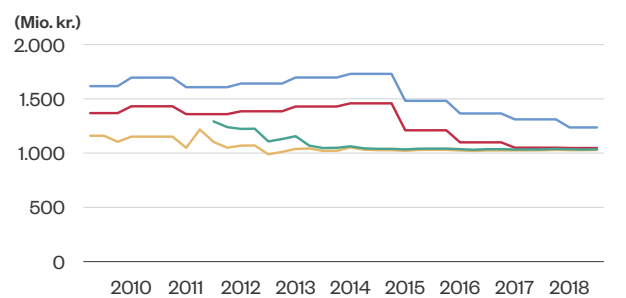
### 14 : Funder-Låsby (Silkeborgmotorvejen)



### 15 : Øverødvej-Hørsholm S

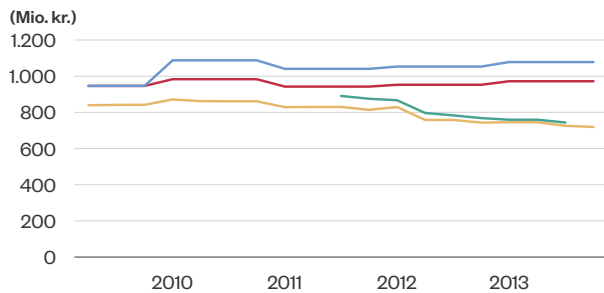


### 16 : Holbæk-Vig, 2. og 3. etape

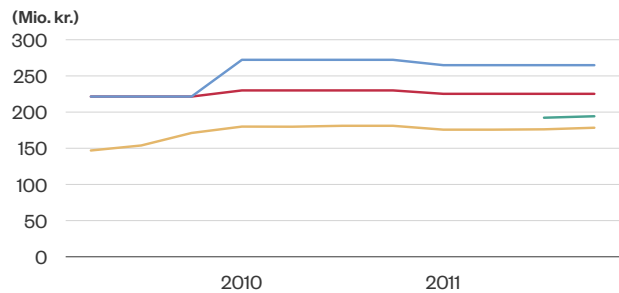


— Udgiftsprognose — Udgiftsprognose inkl. risikotillæg — Projektbevilling — Samlet bevilling

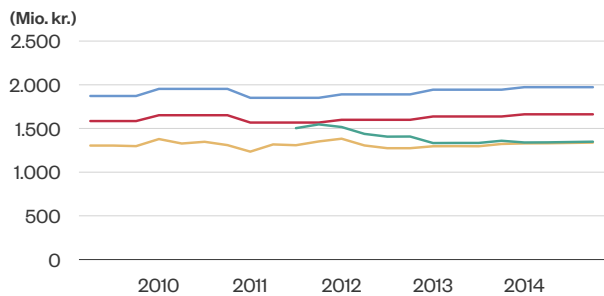
### 17 : Bording-Funder



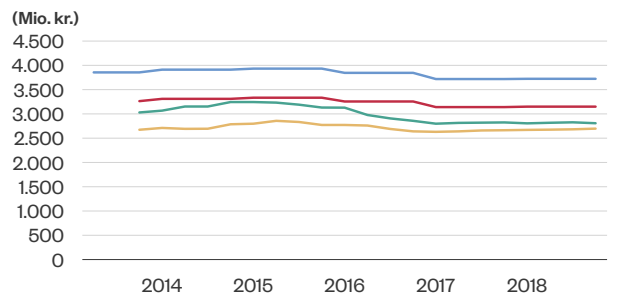
### 18 : Skovdiget, Vestbroen



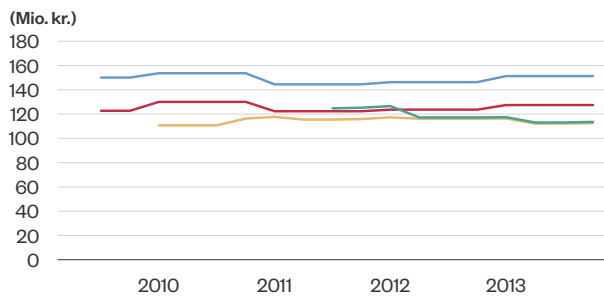
### 19 : Riis-Ølholm-Vejle



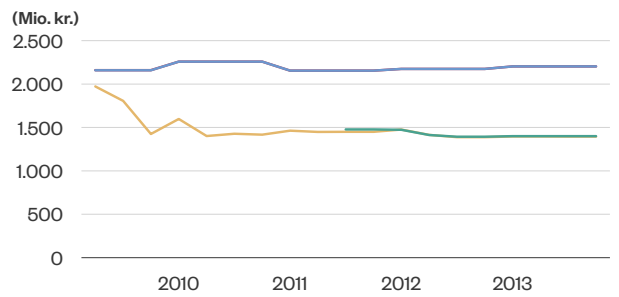
### 20 : Holstebromotorvejen



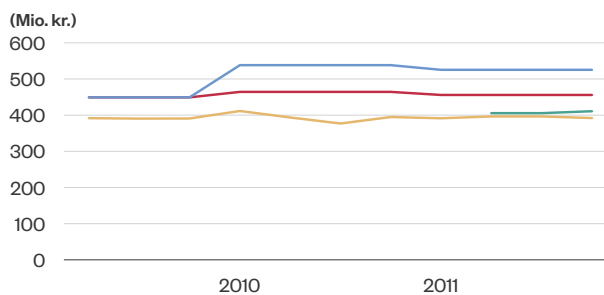
### 21 : Vintapperrampen



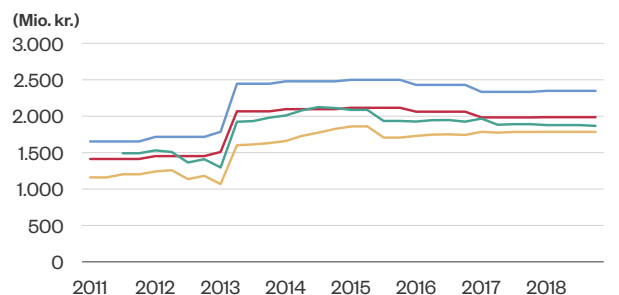
### 22 : Fløng-Roskilde V



### 23 : Søften-Skejby

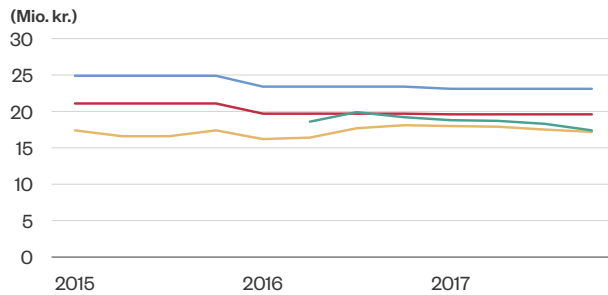


### 24 : Greve S-Køge (Køge Bugt-motorvejen)

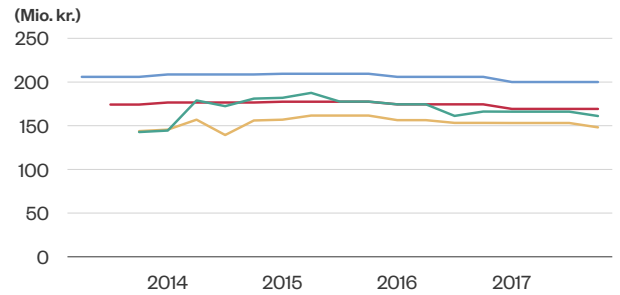


— Udgiftsprøgnose — Udgiftsprøgnose inkl. risikotillæg — Projektbevilling — Samlet bevilling

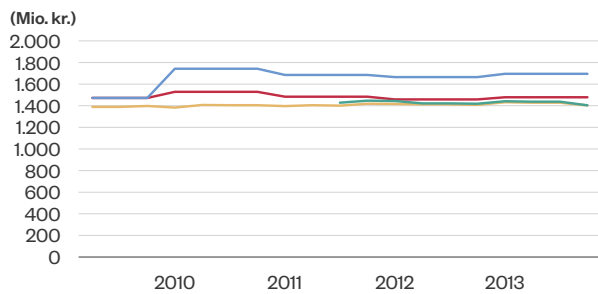
### 25 : Rundkørselsforhold ved Viborg



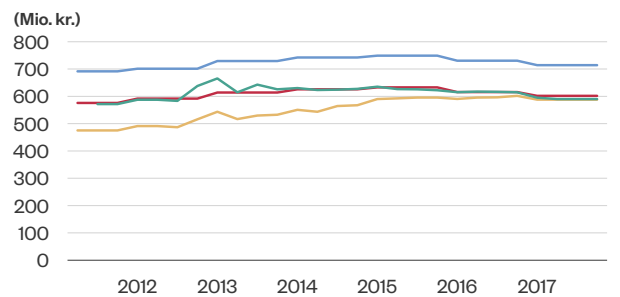
### 26 : Tilslutningsanlæg ved Odense SØ



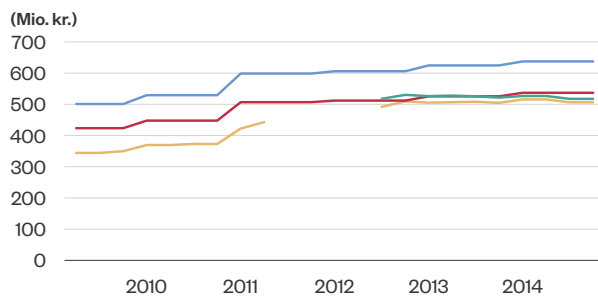
### 27 : Motorring 3-Motorring 4 (Frederikssundmotorvejen, 1. etape)



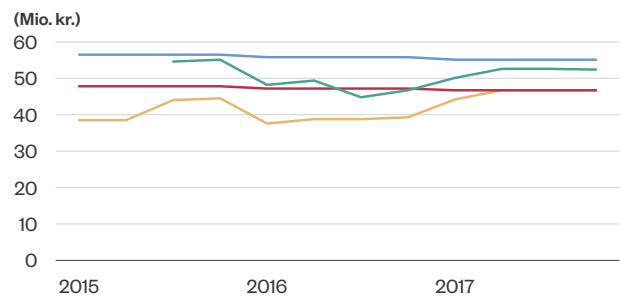
### 28 : Næstved Omfartsvej



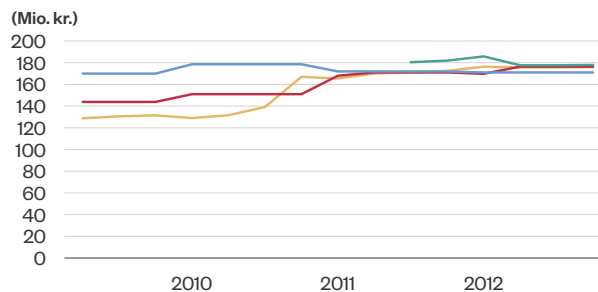
### 29 : Slagelse Omfartsvej



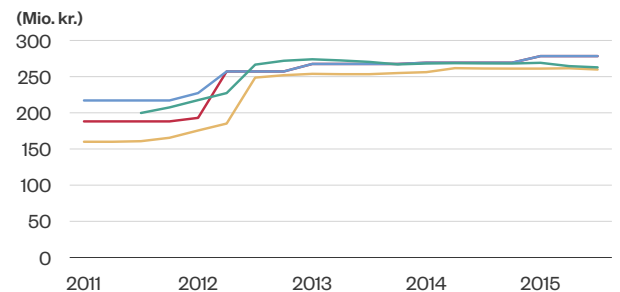
### 30 : Løgten-Bale



### 31 : Gørøse Omfartsvej



### 32 : Nykøbing Falster Omfartsvej



— Udgiftsprognose — Udgiftsprognose inkl. risikotillæg — Projektbevilling — Samlet bevilling

Kilde: Rigsrevisionen på baggrund af oplysninger fra Vejdirektoratet.

## Bilag 5. De 32 projekter opdelt i projekttyper

|                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Fuldt gennemført under Ny Anlægsbudgettering</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tilslutningsanlæg ved Odense SØ</li> <li>• Taastrup-Frederikssundmotorvejen (udbygning af Motorring 4)</li> <li>• Løgten-Bale</li> <li>• Holstebromotorvejen</li> <li>• Greve S-Køge (Køge Bugt-motorvejen)</li> <li>• Brande Omfartsvej (udvidelse)</li> <li>• Øverødvej-Hørsholm S (Helsingørmotorvejen, 1. etape)</li> </ul>                                                                                                               |
| <b>Overgang</b>                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Funder-Låsby (Silkeborgmotorvejen)</li> <li>• Næstved Omfartsvej</li> <li>• Middelfart-Nørre Aaby (Vestfyn, 1. etape)</li> <li>• Skærup-Vejle N</li> <li>• Sdr. Borup-Assentoft</li> <li>• Motorring 4-Tværvæg N (Frederikssundmotorvejen, 2. etape)</li> <li>• Nykøbing Falster Omfartsvej</li> <li>• Esbjerg Havn</li> </ul>                                                                                                                |
| <b>Omlagt, jf. anlægsstatus 1, 2008</b>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grenåvej (niveaufri skæring)</li> <li>• Skovdiget, Vestbroen</li> <li>• Slagelse Omfartsvej</li> <li>• Bredsten-Vandel</li> <li>• Brande-Give N</li> <li>• Gørløse Omfartsvej</li> <li>• Sunds Omfartsvej</li> <li>• Riis-Ølholm-Vejle</li> <li>• Fløng-Roskilde V</li> <li>• Bording-Funder</li> <li>• Motorring 3-Motorring 4 (Frederikssundmotorvejen, 1. etape)</li> <li>• Holbæk-Vig, 2. og 3. etape</li> <li>• Søften-Skejby</li> </ul> |
| <b>Mindre anlæg</b>                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vintapperrampen</li> <li>• Rundkørselsforhold ved Viborg</li> <li>• Nørresundby-Bouet, 2. etape</li> <li>• Forbedring af kapaciteten ved den eksisterende Limfjordsforbindelse</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                     |

**Kilde:** Rigsrevisionen på baggrund af oplysninger fra Vejdirektoratet.

## Bilag 6. Ordliste

---

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>10 %-reserve</b>            | Et erfaringsbaseret korrektionstillæg på 10 % af basisoverslaget, som anlægsmyndigheden disponeret frit over. Fungerer i praksis som projektreserve.                                                                                                                                                                                       |
| <b>20 %-reserve</b>            | Et erfaringsbaseret korrektionstillæg på 20 % af basisoverslaget, der tildeles Transportministeriets departements centrale anlægsreserve.                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Basisoverslag</b>           | Summen af fysikestimatet og efterkalkulationsbidraget udgør projektets basisoverslag. Formålet med basisoverslaget er ifølge Ny Anlægsbudgettering at nå frem til det bedst mulige skøn for, hvad projektet vil koste uden tillæg af egentlige reserver til håndtering af generelle usikkerheder.                                          |
| <b>Efterkalkulationsbidrag</b> | Ved udarbejdelsen af anlægsoverslaget forud for anlægsloven er strækningen ikke projekteret så detaljeret, at de beregnede fysikmængder kendes med sikkerhed. For at imødekomme denne kendte usikkerhed, når budgettet udarbejdes forud for anlægsloven, kan Vejdirektoratet vælge at lægge et efterkalkulationsbidrag til fysikestimatet. |
| <b>Erfaringsprojekt</b>        | Et erfaringsprojekt er et igangværende eller afsluttet projekt, der har været i udbud, som bruges som prisgrundlag for nye projekter.                                                                                                                                                                                                      |
| <b>Fysikestimat</b>            | Den grundlæggende beregning af projektets forventede omkostninger. Fysikestimatet skal så vidt muligt bestå af poster beregnet ud fra mængder gange enhedspriser.                                                                                                                                                                          |
| <b>Prisbibliotek</b>           | I Vejdirektoratets overslagssystem beregnes anlægsoverslaget på grundlag af et prisbibliotek med priser fra repræsentative udbudsresultater. Prisbiblioteket skal opdateres løbende med de udbudsresultater, der indhentes på Vejdirektoratets projekter, og gøres tilgængelige for anlægsoverslag for kommende projekter.                 |
| <b>Projektbevilling</b>        | Den bevilling, der gives til anlægsmyndigheden til gennemførelse af et anlægsprojekt. Projektbevillingen består af basisoverslaget tillagt 10 %-reserven. Projektbevillingen danner udgangspunkt for udviklingen i projektets anlægsøkonomi, som skal dokumenteres i rapporteringen.                                                       |
| <b>Standardenhedspris</b>      | Den uændrede pris, der genereres i prisbiblioteket på baggrund af de 3 billigste tilbud fra en given entreprise.                                                                                                                                                                                                                           |
| <b>Totaludgift</b>             | Den samlede bevilling til projektet. Det vil for projekter på fase 2-niveau sige projektbevillingen plus 20 %-reserven.                                                                                                                                                                                                                    |

---