

# Analyse | kraka

13. marts 2019

## Investeringsplan 2030 – en god investering?

*Af Jens Hauch, Sebastian Hørlück og Philip Henriks*

**D. 13. marts 2019** fremlagde regeringen og Dansk Folkeparti "Aftale for et sammenhængende Danmark – Investeringsplan 2030". Planen rummer investeringer i konkrete infrastrukturprojekter for samlet set 50,2 mia. kr. Størstedelen af disse projekter er samfundsøkonomisk rentable, men der er stadig plads til forbedringer i investeringsplanen. Samlet set indeholder planen investeringer for 112,7 mia. kr., der skal udmøntes over en årrække.

### Kontakt

Vicedirektør og cheføkonom  
Jens Hauch, Ph.d.  
Tlf. 3140 7715  
E-mail [jeh@kraka.org](mailto:jeh@kraka.org)

**Investeringsplan 2030 afsætter 50,2 mia. til nye projekter**

## 1. En investeringsplan for infrastruktur i Danmark

Regeringen og Dansk Folkeparti offentliggjorde d. 13. marts "Aftale for et sammenhængende Danmark – Investeringsplan 2030". Planen danner grundlag for investeringer og vedligeholdelse af infrastrukturen i Danmark frem mod 2030, og indeholder samlet set investeringer for 112,7 mia. kr., hvoraf 44,3 mia. er afsat til igangværende projekter og vedligeholdelse frem til 2030. Derudover er der i planen afsat yderligere 6,1 mia. til vedligeholdelse af infrastrukturen. De resterende 63,3 mia. er afsat til nye projekter og puljer til målrettede indsats, hvoraf 50,2 mia. er afsat til nye infrastrukturprojekter.

**Overordnet set en fornuftig investeringsplan**

Størstedelen af den investeringssum, som er afsat til konkrete projekter, går til projekter med et positivt samfundsøkonomisk afkast. Der er dog også en række projekter i planen, som er enten ikke-rentable, eller hvor oplysninger om rentabilitet ikke fremgår.

**Mange rentable projekter er valgt i investeringsplanen**

Kraka opgjorde i september 2018, bl.a. på baggrund af Transport-, Bygnings- og Boligministeriet lister over undersøgte infrastrukturprojekter, en liste over investeringsmuligheder i infrastrukturen<sup>1</sup>. Her var listen over undersøgte projekter rangeret efter rentabilitet, og fremlagde dermed en grov skitse for, hvordan investeringer i infrastruktur bør prioriteres. Investeringsplan 2030 indeholder en lang række af de rentable projekter fra denne liste, og har derfor prioriteret investeringer fornuftigt, langt hen ad vejen.

**Andre kriterier end intern rente kan være relevante**

Det er hensigtsmæssigt at lave en større sammenhængende plan, hvor der som i den aftalte plan er fokus på investeringernes rentabilitet. Planen skal ikke nødvendigvis indeholde alle de mest rentable investeringer – hensynet til at skabe et sammenhængende trafiksystem er fx også et relevant kriterium for investeringer, der er "på grænsen".

**Billundbanen uheldig**

Billundbanen har dog en negativ forrentning, og er derfor en direkte dårlige investering, der ikke spiller ikke en særlig rolle i forhold til at skabe et sammenhængende system. Det er derfor uheldigt, at netop Billundbanen indgår i planen.

**Utilstrækkeligt beslutningsgrundlag for**

Planen indeholder også en række investeringer, for hvilke der ikke er opgjort en intern rente. Det er uheldigt at aftale betydelige investeringer på et utilstrækkeligt beslutningsgrundlag. Mest markant er en række motorvejsudvidelser, E45, Amagermotorvejen og Øresundsmotorvejen for et samlet budget på 6,1 mia. kr. Rentabiliteten af disse investeringer burde have været afklaret forud for aftalen, eller som minimum være en del af en pulje til senere prioritering.

## 2. Oversigt over investeringer

**Tabel 1 angiver projekternes rentabilitet.**

Samlet set indeholder investeringsplanen investeringer i 34 konkrete projekter, jf. Tabel 1. Her indgår der både investeringer i ny infrastruktur og udbygning af eksisterende infrastruktur for samlet set 50,3 mia. kr. Tabellen angiver projekternes samfundsøkonomiske rentabilitet. Den samfundsøkonomiske metode er yderligere uddybet i Afsnit 3. Størstedelen af investeringssummen går til rentable projekter, men en betydelig andel af investeringssummen går til projekter, der enten er ikke-rentable, eller hvor der ikke foreligger samfundsøkonomiske beregninger af projekterne.

<sup>1</sup> [http://kraka.org/analyse/danske\\_investeringer\\_i\\_infrastruktur\\_kan\\_og\\_boer\\_prioriteres\\_bedre](http://kraka.org/analyse/danske_investeringer_i_infrastruktur_kan_og_boer_prioriteres_bedre)

Tabel 1 Rentabilitet af Investeringsplan 2030

Projekt	Intern rente	Budget	Akkumuleret budget
<b>Ny infrastruktur</b>			
Tredje Limfjordsforbindelse <sup>2)</sup>	4,2	6,6	6,6
Kalundborgmotorvejens 3. etape <sup>2)</sup>	4,0	1,8	8,4
Frederikssundmotorvejens 3. etape fra Tværvej til Frederikssund <sup>2)</sup>	5,6	3,4	11,8
Anlæg af motorvej, Næstved-Rønnede (Rute 54)	3,9	1,5	13,3
Ny Midtjyske Motorvej, Haderslev-Give <sup>1)5)8)</sup>	7,6	5,8	19,1
Ny bane over Vestfyn	5,5	4,8	23,9
Sydlig Ring 5 <sup>3)</sup>	10,0	6,5	30,4
<b>Udbygning af eksisterende infrastruktur</b>			
Udvidelse af E45, Aarhus S-Aarhus N <sup>1)5)</sup>	Mangler	1,5	31,9
Udvidelse af E45, Vejle (Hornstrup)-Skanderborg S <sup>1)5)</sup>	Mangler	3,0	34,9
Udvidelse af E20/E45, Kolding V-MVK Kolding <sup>2)</sup>	13,8	0,6	35,5
Udvidelse af E20, Syd om Odense <sup>2)</sup>	3,0	1,1	36,6
Øget kapacitet på Motorring 3 <sup>7)9)</sup>	10,0	0,3	36,9
Udvidelse af Hillerødmotorvejen, M3 til Ring 4 <sup>7)</sup>	10,0-18,0	0,2	37,1
Udvidelse af Ring 4 (Nordlig del) <sup>1)5)</sup>	7,7	0,9	38,0
Opgradering til motorvej af Hillerødmotorvejens forlængelse	12,0	0,9	38,9
Opgradering til motorvej omkring Herning <sup>2)</sup>	7,3	0,5	39,4
Hastighedsopgradering, Ringsted-Odense	16,0	0,5	39,9
Københavns Lufthavn Station <sup>10)</sup>	Mangler	2,5	42,4
Ny Ellebjerg Station <sup>11)</sup>	Mangler	0,1	42,5
Udvidelse af Ring 4 (Sydlig del) <sup>1)5)</sup>	Mangler	0,5	43,0
Udvidelse af Amagermotorvejen <sup>3)</sup>	Mangler	0,8	43,8
Udvidelse af Øresundsmotorvejen <sup>4)</sup>	Mangler	0,8	44,6
Glostrup Station	14,0	0,3	44,9
<b>God regional opkobling</b>			
Øget kapacitet på Rute 15, Herning-Ringkøbing <sup>1)</sup>	5,2	0,9	45,8
Billund-banen	Negativ	0,9	46,7
Kapacitetsforbedringer på Rute 26 mellem Aarhus og Viborg	Mangler	0,8	47,5
Kapacitetsforbedringer på Rute 34 mellem Haderup og Skive <sup>1)5)</sup>	Mangler	0,6	48,1
Anlæg af vejforbindelse til Stevns <sup>1)5)</sup>	5,6	0,6	48,7
Udbygning af E55 mellem Sydmotorvejen og Nykøbing Falster <sup>5)</sup>	Mangler	0,5	49,2
Etablering af Mariager omfartsvej <sup>4)</sup>	Mangler	0,4	49,6
Kapacitetsforbedringer på Rute 11 fra Kors kroen til Varde <sup>1)5)</sup>	Mangler	0,4	50,0
Udbygning af Rute 40, Aalbæk-Skagen <sup>1)5)</sup>	5,0	0,1	50,1
Kapacitetsforbedringer på Rute 9 mellem Maribo og Svendborg <sup>6)</sup>	Mangler	0,1	50,2
Udbygning af Rute 15, Bale Tåstrup	Mangler	0,1	50,3
<b>Samlet oversigt</b>			
Sum af rentable projekter	-	-	34,7
Sum af ikke-rentable projekter	-	-	3,5
Sum af projekter med ukendt rentabilitet	-	-	12,1

Anm.: Farver i cellerne angiver projekternes rentabilitet. Grøn farve angiver, at projektet er rentabelt, rød farve angiver, at projektet ikke er rentabelt, og gul farve angiver, at der ikke foreligger oplysninger om projektets rentabilitet. For uddybning af intern rente se Afsnit 3. Fodnoter findes i Boks 1

Kilde: "Aftale om et sammenhængende Danmark - Investeringsplan 2030": <https://www.trm.dk/da/politiske-aftaler/2019/aftale-om-et-sammenhaengende-danmark-investeringsplan-2030> samt Transport-, Bygnings- og Boligministeriets fakta-ark for projekterne, se Boks 2

### Investeringer i rentable projekter for omkring 35 mia.

Samlet set investeres der for 34,7 mia. kr. i projekter, som er samfundsøkonomisk rentable. Dette svarer til 69 pct. af de 50,3 mia., som går til konkrete projekter, hvilket er yderst positivt for Danmarks infrastruktur. En lang række af de ikke-besluttede rentable projekter fra Krakas liste over infrastrukturprojekter indgår i Investeringsplan 2030, hvilket viser den umiddelbart positive prioritering af investeringerne. Blandt særligt positive investeringer kan Sydlig Ring 5 nævnes, som har en høj intern rente på 10 pct., og koster 6,5 mia. kr.

### Ikke-rentable investeringer kunne være placeret bedre

Nogle af de projekter, som indgår i investeringsplanen, er vurderet til ikke at være rentable. Dette svarer til investeringer for 3,5 mia. kr., hvilket udgør 7 pct. af investeringssum-

men. Fra et samfundsøkonomisk perspektiv er det ikke fordelagtigt, at der investeres ikke ikke-rentable projekter. Af de rentable projekter fra Krakas liste over infrastrukturprojekter, som ikke indgår i Investeringsplan 2030, findes der en række projekter, som kunne været valgt i stedet for de ikke-rentable projekter, der er valgt. En mulighed kunne være S-tog til Roskilde og Helsingør. Dette projekt er tidligere blevet undersøgt, og har en intern rente på 9,7 pct., hvilket ligger et godt stykke over grænsen på 4 pct. Ved at droppe Billundbanen og udvidelsen af E20 syd om Odense ville man kunne finansiere S-togs projektet, og mere til.

**Problematisk at der investeres på uoplyst grundlag**

For en række af projekterne i Investeringsplan 2030 er der ikke foretaget samfundsøkonomiske beregninger. Dermed foreligger der ikke oplysninger om projekternes rentabilitet. Dette svarer til investeringer for 12,1 mia., hvilket udgør knap en fjerdedel af investeringssummen. Samfundsøkonomiske beregninger tager højde for en række forskellige effekter af infrastrukturprojekter, og er en nødvendig del af en fornuftig beslutningsproces. Det er derfor problematisk, at der investeres for et relativt højt beløb i projekter, som muligvis ikke er samfundsøkonomisk rentable.

**Målrettede puljer bør bruges til rentable investeringer**

Udover de konkrete projekter er der samlet set afsat 12,1 mia. kr. til målrettede puljer. Disse puljer dækker over en række forskellige tiltag, hvoriblandt hastighedsopgraderinger på jernbanen og bedre cykelinfrastruktur kan nævnes. Det vides endnu ikke, hvordan disse penge bliver investeret, men blandt de meget rentable projekter på Krakas liste findes der bl.a. Supercykelstierne og hastighedsopgraderinger på S-banen. Det vil være fordelagtigt, hvis pengene fra målrettede puljer placeres i rentable projekter som disse.

**Positiv fremtid for dansk infrastruktur**

Overordnet set må Investeringsplan 2030 siges at være ret fornuftig. Planen rummer en lang række projekter, som har positive samfundsøkonomiske afkast, og danner dermed grundlag for en positiv fremtid for danske infrastrukturinvesteringer. Der er dog stadig plads til forbedringer, da flere investeringer ikke er rentable, eller besluttes uden informationer om rentabilitet. Disse projekter bør genovervejes, da der stadig findes rentable infrastrukturprojekter, som ikke er besluttet endnu.

### **3. Samfundsøkonomisk afkast**

**Projekt er rentabelt ved intern rente over 4 pct.**

Ved større infrastrukturprojekter foretages der som regel en VVM-undersøgelse (Vurdering af Virkninger for Miljøet), som er en grundig vurdering af projektet. I disse undersøgelser indgår der samfundsøkonomiske beregninger af projektet, hvor bl.a. projektets interne rente beregnes. Den interne rente måler projektets omkostninger og gevinster. I omkostningerne indgår bl.a. økonomiske omkostninger og omkostninger forbundet med miljø- og støjforurening. I gevinsterne indgår bl.a. tidsgevinster. Disse er de samfundsøkonomiske omkostninger og gevinster. Den interne rente angiver, hvor højt det årlige samfundsøkonomiske afkast af investeringen er. Dette afkast skal være højere end 4 pct., da dette vurderes at være det årlige afkast af en risikofri investering samt et risikotillæg.<sup>2</sup>

<sup>2</sup> For yderligere uddybning af den interne rente og den samfundsøkonomiske beregningsmetode, se Kraka-analysen: [http://kraka.org/analyse/danske\\_investeringer\\_i\\_infrastruktur\\_kan\\_og\\_boer\\_prioriteres\\_bedre](http://kraka.org/analyse/danske_investeringer_i_infrastruktur_kan_og_boer_prioriteres_bedre), Boks 2 og 3.

**Boks 1 Fodnoter til Tabel 1**

- 1) Der foretages ny VVM-undersøgelse af projektet.
- 2) Eksisterende VVM-undersøgelse opdateres.
- 3) Der foretages ny VVM- og forundersøgelse af projektet.
- 4) Der foretages forundersøgelse af projektet.
- 5) Anlægsoverslag er behæftet med betydelig usikkerhed.
- 6) Forundersøgelse opdateres.
- 7) Den samlede gevinst af øget kapacitet på Motorring 3 og udvidelse af Hillerødmotorvejen afhænger af hinanden.
- 8) Projektets interne rente er gældende for linjeføring øst om Billund. Linjeføring vest om Billund undersøges også i VVM-undersøgelsen. Anlægsoverslaget for vestlig linjeføring er 7,5 og er også behæftet med betydelig usikkerhed. Der blev i 2002 foretaget en VVM-undersøgelse af "Udbygning af Motorring 3". Siden er der foretaget analyse af "Øget kapacitet på Motorring 3" i 2016.
- 9) Det forudsættes at der etableres parkeringshus oven på sporene, som kan bidrage med finansiering af projektet.
- 10) Projektets samlede budget er 262 mio. hvoraf Metroselskabet og DSB bidrager med 210 mio.

**Boks 2 Links til fakta-ark for projekter i Investeringsplan 2030**

Tredje Limfjordsforbindelse:

<https://www.trm.dk/-/media/files/publication/2019/investeringsplan/faktaark/faktaark--tredje-limfjordsforbindelse.pdf>

Kalundborgmotorvejens 3. etape:

<https://www.trm.dk/-/media/files/publication/2019/investeringsplan/faktaark/faktaark-kalundborgmotorvejens-3-etape.pdf>

Frederikssundmotorvejens 3. etape fra Tværvej til Frederikssund:

<https://www.trm.dk/-/media/files/publication/2019/investeringsplan/faktaark/faktaark-frederikssundmotorvejen.pdf>

Anlæg af motorvej, Næstved-Rønnede (Rute 54):

<https://www.trm.dk/-/media/files/publication/2019/investeringsplan/faktaark/faktaark-anlg-af-motorvej-naestved-nroennede.pdf>

Ny Midtjyske Motorvej, Haderslev-Give:

<https://www.trm.dk/-/media/files/publication/2019/investeringsplan/faktaark/faktaark--ny-midtjyske-motorvej-haderslevgive.pdf>

Ny bane over Vestfyn:

<https://www.trm.dk/-/media/files/publication/2019/investeringsplan/faktaark/faktaark--ny-bane-over-vestfyn.pdf>

Sydlig Ring 5:

<https://www.trm.dk/-/media/files/publication/2019/investeringsplan/faktaark/faktaark-sydlig-ring-5-til-frederikssundsvej.pdf>

Udvidelse af E45, Aarhus S-Aarhus N:

<https://www.trm.dk/-/media/files/publication/2019/investeringsplan/faktaark/faktaark-udvidelse-af-e45-aarhus-saarhus-n.pdf>

Udvidelse af E45, Vejle (Hornstrup)-Skanderborg S:

<https://www.trm.dk/-/media/files/publication/2019/investeringsplan/faktaark/faktaark-udvidelse-af-e45-vejle-skanderborg-s.pdf>

Udvidelse af E20/E45, Kolding V-MVK Kolding:

<https://www.trm.dk/-/media/files/publication/2019/investeringsplan/faktaark/faktaark-udvidelse-af-e45e20-kolding-vmotorvejskrydskolding.pdf>

Udvidelse af E20, Syd om Odense:

<https://www.trm.dk/-/media/files/publication/2019/investeringsplan/faktaark/faktaark-udvidelse-af-e20-syd-om-odense.pdf>

Øget kapacitet på Motorring 3:

<https://www.trm.dk/-/media/files/publication/2019/investeringsplan/faktaark/faktaark-oeget-kapacitet->

paa-motorring-3.pdf

Udvidelse af Hillerødmotorvejen, M3 til Ring 4:

<https://www.trm.dk/-/media/files/publication/2019/investeringsplan/faktaark/faktaark-udvidelse-af-hillerdmotorveje-m3-til-ring-4.pdf>

Udvidelse af Ring 4 (Nordlig del):

<https://www.trm.dk/-/media/files/publication/2019/investeringsplan/faktaark/faktaark-udvidelse-af-ring-4-nordlig-del.pdf>

Opgradering til motorvej af Hillerødmotorvejens forlængelse:

<https://www.trm.dk/-/media/files/publication/2019/investeringsplan/faktaark/faktaark-opgradering-til-motorvej-af-hillerdmotorvejens-forlængelse.pdf>

Opgradering til motorvej omkring Herning:

<https://www.trm.dk/-/media/files/publication/2019/investeringsplan/faktaark/faktaark-opgradering-til-motorvej-omkring-herning.pdf>

Hastighedsopgradering, Ringsted-Odense:

<https://www.trm.dk/-/media/files/publication/2019/investeringsplan/faktaark/faktaark-hastighedsopgradering-ringsted-odense.pdf>

Københavns Lufthavn Station:

<https://www.trm.dk/-/media/files/publication/2019/investeringsplan/faktaark/faktaark-kobenhavns-lufthavn-station.pdf>

Ny Ellebjerg Station:

<https://www.trm.dk/-/media/files/publication/2019/investeringsplan/faktaark/faktaark-ny-ellebjerg-station.pdf>

Udvidelse af Ring 4 (Sydlig del):

<https://www.trm.dk/-/media/files/publication/2019/investeringsplan/faktaark/faktaark-udvidelse-af-ring-4-sydlig-del.pdf>

Udvidelse af Amagermotorvejen:

<https://www.trm.dk/-/media/files/publication/2019/investeringsplan/faktaark/faktaark-udvidelse-af-amagermotorvejen.pdf>

Udvidelse af Øresundsmotorvejen:

<https://www.trm.dk/-/media/files/publication/2019/investeringsplan/faktaark/faktaark-udvidelse-af-oeresundsmotorvejen.pdf>

Glostrup Station:

<https://www.trm.dk/-/media/files/publication/2019/investeringsplan/faktaark/faktaark-glostrup-station.pdf>

Øget kapacitet på Rute 15, Herning-Ringkøbing:

<https://www.trm.dk/-/media/files/publication/2019/investeringsplan/faktaark/faktaark-oeget-kapacitet-paa-rute-15-herning-ringkbing.pdf>

Billund-banen:

<https://www.trm.dk/-/media/files/publication/2019/investeringsplan/faktaark/faktaark-billundbanen.pdf>

Kapacitetsforbedringer på Rute 26 mellem Aarhus og Viborg:

<https://www.trm.dk/-/media/files/publication/2019/investeringsplan/faktaark/faktaark-kapacitetsforbedringer-p-rute-26-mellem-aarhusviborg.pdf>

Kapacitetsforbedringer på Rute 34 mellem Haderup og Skive:

<https://www.trm.dk/-/media/files/publication/2019/investeringsplan/faktaark/faktaark-kapacitetsforbedringer-p-rute-34-mellem-haderup-skive.pdf>

Anlæg af vejforbindelse til Stevns:

<https://www.trm.dk/-/media/files/publication/2019/investeringsplan/faktaark/faktaark-anlg-af-vejforbindelse-til-stevns.pdf>

Udbygning af E55 mellem Sydmotorvejen og Nykøbing Falster:

<https://www.trm.dk/-/media/files/publication/2019/investeringsplan/faktaark/faktaark-udbygning-e55-mellem-sydmotorvejen-og-nykoebing-falster.pdf>

Etablering af Mariager omfartsvej:

<https://www.trm.dk/-/media/files/publication/2019/investeringsplan/faktaark/faktaark-etablering-af-mariager-omfartsvej.pdf>

Kapacitetsforbedringer på Rute 11 fra Korskroen til Varde: <https://www.trm.dk/-/media/files/publication/2019/investeringsplan/faktaark/faktaark-kapacitetsforbedringer-p-rute-11-fra-korskroen-til-varde.pdf>

<https://www.trm.dk/-/media/files/publication/2019/investeringsplan/faktaark/faktaark-kapacitetsforbedringer-p-rute-11-fra-korskroen-til-varde.pdf>

Udbygning af Rute 40, Aalbæk-Skagen:

<https://www.trm.dk/-/media/files/publication/2019/investeringsplan/faktaark/faktaark-udbygning-af-rute-40-aalbkskagen.pdf>

Kapacitetsforbedringer på Rute 9 mellem Maribo og Svendborg:

<https://www.trm.dk/-/media/files/publication/2019/investeringsplan/faktaark/faktaark-kapacitetsforbedringer-p-rute-9-mellem-maribo-og-svendborg.pdf>

Udbygning af Rute 15, Bale Tåstrup:

<https://www.trm.dk/-/media/files/publication/2019/investeringsplan/faktaark/faktaark-udbygning-af-rute-15-bale-tstrup.pdf>