

4.2 Hvorfor går store projekter galt?

Af Bent Flyvbjerg, bentflyvbjerg@stofanet.dk
Forord og redigering af Bjørn Rothaus, PricewaterhouseCoopers
bro@pwc.dk

Forord

Denne artikel er en opsummering af en doktorafhandling skrevet af Bent Flyvbjerg, Aalborg Universitet, med titlen "Megaprojekters politik og planlægning: Problemer, årsager, løsninger.

Bent Flyvbjerg konkluderer i sin afhandling, at misinformation om projekters omkostninger, benefits og risici er det væsentligste problem i store projekter.

Årsagen til misinformation skal ikke findes i fejl i data eller modeller. Der er altså ifølge Bent Flyvbjerg generelt set ikke et problem med *evnen* til at prognosticere og planlægge projekter.

Problemet skal derimod findes i, at projektmagere og planlæggere bevidst misinformerer. Det skyldes bl.a. at det kan betale sig for dem at misinformere og dermed gennemført netop deres projekt.

Dermed skal løsningen på problemet også findes i en ændret incitamentsstruktur. Bent Flyvbjerg giver her en række bud på, hvordan det kan gøres.

Set fra en risikostyringsvinkel kan problemet også reduceres ved at opnå et mere objektivt indhold i modeller, prognoser og planer. Ved anvendelse af objektive data, målbare risikoindikatorer samt eksterne benchmarks kan beslutningstagere reducere afhængigheden af subjektive og personlige vurderinger, når store projekter udvælges og styres.

Indledning

Megaprojekter defineres som de dyreste infrastruktur- og investeringsprojekter, der udføres i verden i dag, typisk til priser pr. projekt fra nogle hundrede millioner til milliarder af dollars. Afhandlingen fokuserer på tre hovedforhold ved policy og planlægning for megaprojekter:

- (1) Problemer i policy og planlægning for megaprojekter
- (2) forklaringsmodeller for de identificerede problemer
- (3) metoder til løsning af problemerne, såvel tekniske som institutionelt-organisatoriske.

Afhandlingens hovedfokus er på store transportinfrastrukturprojekter, men ved hjælp af sammenlignende studier vises det, at afhandlingens konklusioner også gælder andre projekttyper, f.eks. dæmninger, kraftværker, vandprojekter, sports- og kulturbygninger, messe- og konferencentre, IT systemer, olie- og gasudvindingsprojekter, rumforskningsprojekter og våbensystemer.

Afhandlingens metoder er statistisk og komparativ analyse, dybdeberende interviews, spørgeskemaundersøgelser og teoretiske studier.

Vigtigste problemer i styring af projekter

Afhandlingen identificerer misinformation om projekters omkostninger, benefits og risici som det vigtigste problem i policy og planlægning for megaprojekter. En konsekvens af denne misinformation er budgetoverskridelser, manglende indtægter og ressourcespild.

For transportinfrastrukturprojekter gælder det, at 9 ud af 10 projekter har overskridelser i anlægsbudgettet. Den gennemsnitlige overskridelse for baner er 44,7%, for broer og tunneller 33,8% og for veje 20,4%, målt i faste priser og konservativt vurderet. Hertil kommer, at standardafvigelseerne på de gennemsnitlige overskridelser er store, hvilket samlet viser, at den økonomiske risiko på anlægssiden er særdeles høj.

På benefit-siden gælder det, at 9 ud af 10 baneprojekter har overvurderede passagerprognoser. Den gennemsnitlige overvurdering er her 105,6%, hvilket svarer til, at mere end halvdelen af de prognosticerede passagerer aldrig dukker op. 84% af passagerprognoserne er mere end 20% forkerte.

For veje er 50% af trafikprognoserne mere end 20% forkerte, men med en mere lige fordeling mellem over- og undervurderet trafik end for baner. Også på benefit-siden er standardafvigelseerne store, og igen er dette identisk med høj økonomisk risiko.

En konsekvens af de misvisende estimater af omkostninger og benefits er, at de cost-benefit analyser, som typisk bruges til at begrunde store infrastrukturinvesteringer, bliver stærkt misvisende. Ikke blot med nogle få procent, men ofte med flere faktorer. Det samme gælder socio-økonomiske vurderinger og vurderinger af virkninger for miljøet.

Afhandlingen viser, at problemet med misinformation om omkostninger, benefits og risici er konstant over rum og tid. Fænomenet findes i samtlige undersøgte lande, d.v.s. 20 lande på 5 kontinenter for omkostninger og 14 lande på 5 kontinenter for benefits.

Budgetoverskridelserne har ligget på samme høje niveau og trafikprognosernes nøjagtighed er ikke forbedret for den periode, som afhandlingen dækker, hvilket vil sige 70 år for omkostninger og 30 år for trafik.

Hvis metoderne til at prognosticere omkostninger og efterspørgsel er forbedret over tid, så er det ikke noget, som kan spores i de empiriske data.

Forklaring på problemerne

Afhandlingen beskriver og afprøver tre hovedmodeller til forklaring af problemet med misinformation:

- Tekniske modeller (fejl i data og metoder)
- Psykologiske modeller ("the planning fallacy", "optimism bias")
- Politisk-økonomiske modeller (strategisk misrepræsentation, løgn).

Afhandlingen forkaster tekniske og psykologiske forklaringsmodeller på grundlag af en vurdering af deres "fit" med de statistiske data samt resultater fra spørgeskema- og interviewundersøgelser.

Dette forstås i afhandlingen ikke således, at der ikke findes situationer, hvor de to modeller har forklaringskraft. Men disse situationer er ikke tilstrækkelig typiske for planlægning af megaprojekter, til at modellerne opnår en acceptabel forklaringsgrad her.

For planlægning af megaprojekter viser afhandlingen, at politisk-økonomiske forklaringsmodeller passer bedst med de eksisterende data, og det statistiske "fit" bekræftes substantivt gennem interviews og spørgeskemaundersøgelser med hovedaktører involveret i policy og planlægning for megaprojekter. Planlæggere og projektmagere misinformerer således aktivt og med vilje om de omkostninger, benefits og risici, som er forbundet med deres projekter, med henblik på at øge sandsynligheden for, at det er netop deres projekt, og ikke konkurrenternes, som bliver godkendt og finansieret.

Incitament-strukturen for det enkelte projekt er indrettet sådan, at fordelene ved at misinformere er større end ulemperne. Misinformation er rationel adfærd i denne forstand.

Men den lokale rationalitet i det enkelte projekt leder til global irrationalitet på tværs af projekter, hvor resultatet bliver en omvendt Darwinisme med "survival of the unfittest": Det er som tendens således ikke det bedste projekt, der vinder, men projektet med den "bedste" misinformation, forstået som den største overvurdering af benefits og den største undervurdering af omkostninger og risici. Men dette vil være det dårligste projekt målt på faktisk performance i form af budgetoverskridelser, manglende benefits og risiko. Det vil med høj sikkerhed også være et projekt, som leder til Pareto-ineffektivitet, d.v.s. spild. Sådan er projektet ganske enkelt designet.

Løsninger

Endelig præsenterer afhandlingen en række reform-foranstaltninger, som er møntet på at komme misinformation og den omvendte Darwinisme til livs, og dermed forbedre policy og planlægning for megaprojekter. Foranstaltningerne dækker to hovedområder:

- (1) Udvikling af bedre metoder til at estimere omkostninger, benefits og risici
- (2) Etablering af incitament-strukturer, der vil begrænse misinformation og fremme information.

Af de to typer foranstaltninger vurderes ændrede incitament-strukturer at være vigtigst.

Med udgangspunkt i teorier, som vandt Nobelprisen i økonomi i 2002, udvikler afhandlingen den første praktiske anvendelse af en metode, som kaldes "reference class forecasting". Dette er en metode, som forudsiger hændelser i projekter – hér planlagte megaprojekters fremtidige omkostninger, benefits og risici – på grundlag af allerede indtrufne hændelser i en reference-klasse af sammenlignelige projekter. Metoden argumenteres at resultere i mere nøjagtige prognoseresultater end sædvanlige metoder, fordi den ved at holde sig til empirisk fastlagte sandsynligheder i reference-klassen undgår både optimisme-bias og strategisk misrepræsentation.

De første anvendelser af metoden fandt sted i 2004 i regi af Finansministeriet og Transportministeriet i Storbritannien. I 2005 blev metoden officielt tiltrådt af American Planning Association.

Til forbedring af incitament-strukturen for policy og planlægning af megaprojekter argumenterer afhandlingen for en pakke af tiltag omfattende bl.a. bloktilskud til infrastruktur i stedet for øremærkede midler; uafhængige peer reviews og benchmarking af alle prognoser; større offentlig indsigt i prognoser; brug af borgerjuryer o.l. til vurdering af projekter og deres prognoser; vurdering af prognoser på faglige konferencer; aktiv belønning af nøjagtige prognoser; professionel og juridisk straf til perso-

ner og organisationer, som bevidst producerer vildledende prognoser; afskaffelse af fuld statsgaranti til projekter; minimum en tredjedel privat finansiering af projekter som forudsætning for projektstart, også for subsidierede projekter; kontrakter, som gør prognosemagere og deres organisationer finansielt medansvarlige for budgetoverskridelser og manglende benefits; og endelig én og kun én ansvarlig projektorganisation for et projekt.

Hvis incitament-strukturen ændres på denne eller lignende måde, vil det ifølge afhandlingen være muligt at begrænse misinformationen om megaprojekter og nå frem til bedre projekter. Hvis incitament-strukturen ikke ændres vil misinformationen sandsynligvis fortsætte og brugen af midler til megaprojekter vil fortsætte med at være ineffektiv og udemokratisk.

Konklusion

Afslutningsvis identificerer afhandlingen to tendenser, som for tiden driver policy og planlægning af megaprojekter i den rigtige retning, d.v.s. mod større effektivitet og mere demokrati.

For det første har principperne for "good governance" vokset sig stærkere i de seneste år i kølvandet på Enron skandalen og dens mange efterfølgere. Disse principper har også fundet vej til den offentlige sektor og med samme formål, nemlig at bremse finansielt misbrug og fremme bedre administration. Selvom udviklingen er langsom, mærkes den også i policy og planlægning for megaprojekter.

For det andet har megaprojekter efterhånden vokset sig så store i forhold til nationale økonomier, at budgetoverskridelser, manglende efterspørgsel, og risici fra bare et enkelt projekt kan destabilisere finanserne i et helt land eller en hel region, som det er sket i f.eks. Grækenland og Hong Kong. Parlamenter og regeringer er begyndt at indse, at nationaløkonomiske problemer er for stor en pris at betale for den konventionelle måde at planlægge megaprojekter. Storbritannien og Holland er foregangslande i denne sammenhæng og kan studeres som "best practice".

På den baggrund konkluderer afhandlingen, at der er grundlag for en vis optimisme med hensyn til planlægning og policy for megaprojekter i de kommende år.

Hvorfor går store projekter galt?