

Stein Berntsen og Thorleif Sunde

Government project portfolio

Concept report Nr 1



© Concept Program 2004

Concept Report no.1

Government project portfolio

Styring av prosjektporteføljer i staten; Usikkerhetsavsetning på porteføljenivå

Stein Berntsen og Thorleif Sunde

ISSN: 0803-9763 (paper version)

ISSN: 0804-5585 (web version)

ISBN: 82-92506-36-5 (paper version)

ISBN: 82-92506-37-3 (web version)

Sammendrag: Rapporten beskriver teori og praksis innenfor porteføljestyring i staten. Litteraturstudier og intervjuer supplerer med kunnskap om hvordan porteføljer best kan håndteres og hvordan det i praksis foregår i privat sektor. Samlet utgjør dette en omfattende fremstilling av prinsipper og praktiske løsninger som kan benyttes til å styrke styringen av prosjektporteføljer i staten. På dette grunnlaget beskriver forfatterne en ny metode for porteføljestyring. Rapporten drøfter og gir råd om en rekke delproblemstillinger som er aktuelle ved implementering av porteføljestyring i staten.

Date: 1.06.2006

Publisher:

Concept Program

Department of Civil & Transport Engineering

Norwegian University of Science and Technology

Høgskoleringen 7A

N-7491 NTNU – Trondheim

Tel. (+47) 73594640

Fax. (+47) 73597021

<http://www.concept.ntnu.no>

Responsibility for the information in the reports produced on behalf of the Concept-program is on the commissioned party. Views and conclusions is on account of the authors and not necessary identical to the views of the Concept program.

Executive summary

Management of government project portfolio

This report describes theory and practice concerning portfolio management in the Government. Literature gives background for understanding the issue in the report. A comprehensive experience is gathered through interviews with key-people in the industry and public sector. The findings are referred in the report. The report discusses a number of issues which complement the main subject of portfolio management. The connection to management of uncertainty in projects and government management in is highlighted. Based on the total picture of management in the state, the authors develop and describe a new method for portfolio management. The report gives directions and points out what is important to include in such a method. Discussion of these issues is included: Basic assumptions, selection of systematic uncertainty, foreign currency, market and price development, accrued reserves, sensitivity analysis, flexibility, unsystematic uncertainty (risks) and management by budgeting and organizing.

Sum up of the method includes several important issues. An important notice is that the choice and priority of projects is a very important issue in portfolio management, although it is not a part of the mandate for this project. Division between ongoing and potential, future projects are important. The report also gives advice on reporting. What and how to report to make portfolio management efficient. The analysis included in the method is portfolio assessment, uncertainty analysis of single projects and sensitivity analysis.

Conclusions and ideas for further work are found at the end of the report. Together with this report, a few easy to understand spreadsheet models for portfolio management is also developed. A guideline to these models is included as an appendix.

References

8.1 Reference documents

Det Norske Veritas, juni 2001

Håndtering av usikkerhet på porteføljenivå

Dovre International AS, jun 2001

Dobbeltspor Skøyen-Asker, fase 1: Sandvika-Asker

Dovre International AS, jul 2001

Regionfelt Østlandet, sluttrapport

Dovre International AS, aug 2001

FP 5036 Panserbekjempelse – middels rekkevidde (PBM)

Dovre International AS, feb 2002

Prosjekt Nytt Operahus, sluttrapport

Dovre International AS, jul 2002

P 5026 Brukte pansrede spesialkjøretøyer, sluttrapport

Dovre International AS, apr 2002

E6 Melhus, sluttrapport

Dovre International AS, aug 2002

E6 Riksgrensen-Svingenskogen, sluttrapport

Finansdepartementet

Statsbudsjettets hovedprinsipper

Finansdepartementet

St.prp.nr. 1 (2001-2002), Statsbudsjettet medregnet folketrygden (Gul bok)

Finansdepartementet, feb 1999

Styring av statlige investeringer

Finansdepartementet, aug 2001

Økonomireglementet for staten

Finansdepartementet, jan 2002

Rundskriv R-2/2002, Overføring av ubrukte bevilgninger til 2002

Forsvarsdepartementet, jun 1998

Forsvarsdepartementets økonomiinstruks til etatene – FØET

Helge Hatlestad, 2002

Presentasjonsmateriale, Statoil

Holteprosjekt, feb 2002

Høgskolen i Østfold – Remmen. usikkerhetsanalyse – Endelig rapport

Jonas Odland, 2002

Statoil governing document, Exploration and production, BR01, version 3

Kittel Skogen, 2002

Presentasjonsmateriale, Telenor

Lars Petter Lund, nov 2001

Porteføljestyling av prosjekter

Lars Petter Lund, nov 2002

Porteføljestyling av prosjekter, praksis i utvalgte referansebedrifter

Olav Jan Støve, 2002

Presentasjonsmateriale, Norsk Hydro

Rapport fra arbeidsgruppe nedsatt av styringsgruppen for Prosjekt Nytt operahus, aug 2001

Håndtering av lønns- og prisstigning i Prosjekt Nytt Operahus

Stortingsvedtak 27.11.97 (seneste)

Bevilgningsreglementet

Samferdselsdepartementet, 1998

Retningslinje 1 for etatenes arbeid med nasjonal transportplan 2002-2011

Samferdselsdepartementet, veg- og miljøavdelingen

Statsbudsjettet 2002 – tildelingsbrev

Samferdselsdepartementet, 2002

Retningslinje 2 for etatenes arbeid med nasjonal transportplan 2006-2015

Metier/PTL/NTNU ved Austeng, Jordanger, Bakken, okt 2002

Oppfølging av møte om porteføljestyling. Kommentarer til opplegg.

Metier/PTL/NTNU, apr 2001

Kvalitetssikring av E6 Assurtjern – Klemetsrud

Metier/PTL/NTNU, feb 2001

Hærens Taktiske Treningssenter

Statens vegvesen, Vegdirektoratet, aug 2000

Budsjettskjema 11, eksempel Telemark

Statens vegvesen, Vegdirektoratet, mai 2001

Prisutvikling for fast definert standardtunnel

Statens vegvesen, Vegdirektoratet 2002

Kontrakt 2002, Østfold

Statistisk sentralbyrå

Om harmonisk konsumprisindeks

Stein Berntsen, 2001,

”Styring av prosjektporteføljer i staten”, Styringsdokument

Sverre Myklebust, 2002
Presentasjonsmateriale, Aker Kværner

TerraMar AS, aug 2002
Kvalitetssikring av E18 Høvik – Frydenhaug

TerraMar AS, aug 2002
Kvalitetssikring av Rv 653 Eiksundsambandet

www.Stortinget.no, sept 2001
Budsjettarbeidet i Stortinget

8.2 Literature

Archer N., Ghasemzadeh F., 1998,
"A decision support system for project portfolio selection"
International Journal of Technology Management, Vol 16, No. 1-3

Archer N., Ghasemzadeh F., 1999,
"An integrated framework for project portfolio selection"
International Journal of Technology Management, Vol 17, No. 4

Asbjørn Rolstadås, 1997,
"Praktisk prosjektstyring",
ISBN 82-519-1282-2

Bohanec, Rajkovic, Semolic og Pogacnik, 1995,
"Knowledge-based portfolio analysis for project evaluation"

Cooper, R. G, Edgett,S.J. & Kleinschmidt, E.J, 1997,
"Portfolio Management in New Product Development"
Lessons from the leaders I
Research Technology Management, Vol. 40, No. 5

Cooper, R. G, Edgett,S.J. & Kleinschmidt, E.J, 1997,
"Portfolio Management in New Product Development"
Lessons from the leaders II
Research Technology Management, Vol. 40, No. 6

Cooper, R. G, Edgett,S.J. & Kleinschmidt, E.J, 1999,
"Portfolio Management in New Product Development:
Lessons from the leaders, phase I. In Dye, L. D & Pennypacker, J. S. (eds.)
Project Portfolio Management. Selecting and Prioritizing Projects for Competitive
Advantage. West Chester, PA: Center for Business Practices.

F. Ghasemzadeh, N.P. Archer, 1999,
"An integrated framework for project portfolio selection"

F. Ghasemzadeh, N.P. Archer, 2000,
"Project portfolio selection through decision support"

Finansdepartementet, 2001,
Veiledning: "Krav til innhold i det sentrale styringsdokument"

George M. Frankfurter m.fl. 1979,

”Portfolio Selection: A procedure for revising Estimates of Portfolio Risk” Artikkel i
”Engineering Economist” bestilt fra NHH
ISBN 0013-791x

Glenn Roger Steenberg, 2001

”Store Statlige Investeringer- Rapporter fra usikkerhetsanalyser”
Hovedoppgave NTNU

Gunnar G. Løvås,1999,

”Statistikk –for universiteter og høyskoler”
ISBN 82-00-12755-9

Ioannis Stamelos, Lefteris Angelis, 2001,

”Managing uncertainty in project portfolio cost estimation”

Karlos A. Arto, Miia Martinsuo and Taru Aalto, 2001,

”Project Portfolio Management” Strategic Management through Projects
ISBN 951-22-5594-4

Kilde, Husby, Klakegg, Samset, Torp, Berntsen, 1999,

”Usikkerhet som gevinst” Styring av usikkerhet i prosjekter
ISBN 82-7706-127-7

Knut Samset, 1998,

”Project Management in a high-uncertainty situation”
Uncertainty, risk and project management in international development projects
Doktor ingeniøravhandling ved Institutt for bygg- og anleggsteknikk, NTNU
ISBN 82-471-0278-1

Knut Samset, 2001,

”Prosjektvurdering i tidligfasen”
Fokus på konseptfasen

Platje A, Seidel H., Wadman s., 1994,

”Project and Portfolio planning cycle”
Project based management for multiproject challenge.
International Journal of Project Management, Vol 2, No 2

Robert C. Klemkosky, 1978,

”The predictability of Real Portfolio Risk”
Artikkel fra ”Journal of Finance”
ISBN 0022-1082

Spradlin C., Kutolski D., 1999,

”Action-oriented portfolio Management”
Research Technology Management, Vol. 42, No 2

Kvale, Steinar, 1997,

”Det kvalitative forskningsintervju”
Gyldendal, Oslo,
ISBN 82-417-0807-6

Taran Thune, 2001,

”Management by Projects.
Ledelse av prosjektbaserte virksomheter og nettverk av prosjekter,” NSP

Terry Williams, 1993,
”A classified bibliography of recent research to project risk management”

Øyvind Bøhren og Dag Michalsen, 1997,
”Finansiell Økonomi”
Teori og praksis, ISBN 82-992405-3-0

Øyvind Sandvold, 1999,
”Programstyring” Implementering av strategiske endringer
ISBN 82-518-3526-6

8.3 Links

<http://www.odin.dep.no>
<http://www.ssb.no>
<http://www.norges-bank.no>
<http://www.4pm.com/adpm/pbo.pdf>
<http://www.epmci.com/>
<http://www.worldbank.org/>
<http://www.bi.no/>
<http://www.nhh.no/>
<http://www.biosgroup.com/>
<http://www.oecd.org>
http://www.indexspar.no/bakgrunn/ord_og_uttrykk.asp
<http://www.akerkvaerner.no>
<http://www.telenor.no>
<http://www.statoil.no>
<http://www.hydro.no>
<http://www.Stortinget.no>
<http://www.dep.no/fin/>
<http://www.dep.no/sd/norsk/index-b-n-a.html>
<http://odin.dep.no/fd/>
<http://www.vegvesen.no/ntp/>

Concept reports

Paper version: ISSN 0803-9763

Web version: ISSN 0804-5585

Available at http://www.concept.ntnu.no/Publikasjoner/Rapportserie/concept_rapport%20engelsk.htm

Report	Title	Author
Nr. 9	Bedre utforming av store offentlige investeringsprosjekter. Vurdering av behov, mål og effekt i tidligfasen Improved planning of public investment projects Making up-front appraisals of needs, objectives and affects	Petter Næss med bidrag fra Kjell Arne Brekke, Nils O.E. Olsson og Ole Jonny Klakegg
Nr. 8	Realopsjoner og fleksibilitet i store offentlige investeringsprosjekt Real options and flexibility in major investment projects	Kjell Arne Brekke
Nr. 7	Hvordan tror vi at det blir? Effektvurderinger av store offentlige prosjekt An estimated guess. Up-front assessment of anticipated effects of major public investment projects	Nils O.E. Olsson
Nr. 6	Målformulering i store statlige investeringsprosjekt Formulation of objectives in major public investment projects	Ole Jonny Klakegg
Nr. 5	Bedre behovsanalyser. Erfaringer og anbefalinger om behovsanalyser i store offentlige investeringsprosjekt Needs analysis in major public investment projects. Lessons and recommendations	Petter Næss
Nr. 4	Konseptutvikling og –evaluering i store statlige investeringsprosjekt Concept development and –evaluation in major public investment projects	Hege Gry Solheim, Erik Dammen, Håvard O. Skaldebø, Eystein Myking, Elisabeth K. Svendsen og Paul Torgersen
Nr. 3	Beslutningsunderlag og beslutninger i store statlige investeringsprosjekt Decisions and basis for decisions in major public investment projects	Stein V. Larsen, Eilif Holte og Sverre Haanæs
Nr. 2	Statlig styring av prosjektledelse. Empiri og økonomiske prinsipper. Economic incentives in public project management	Dag Morten Dalen, Ola Lædre og Christian Riis
Nr. 1	Styring av prosjektporteføljer i staten. Usikkerhetsavsetning på porteføljnivå Government project portfolio	Stein Berntsen og Thorleif Sunde