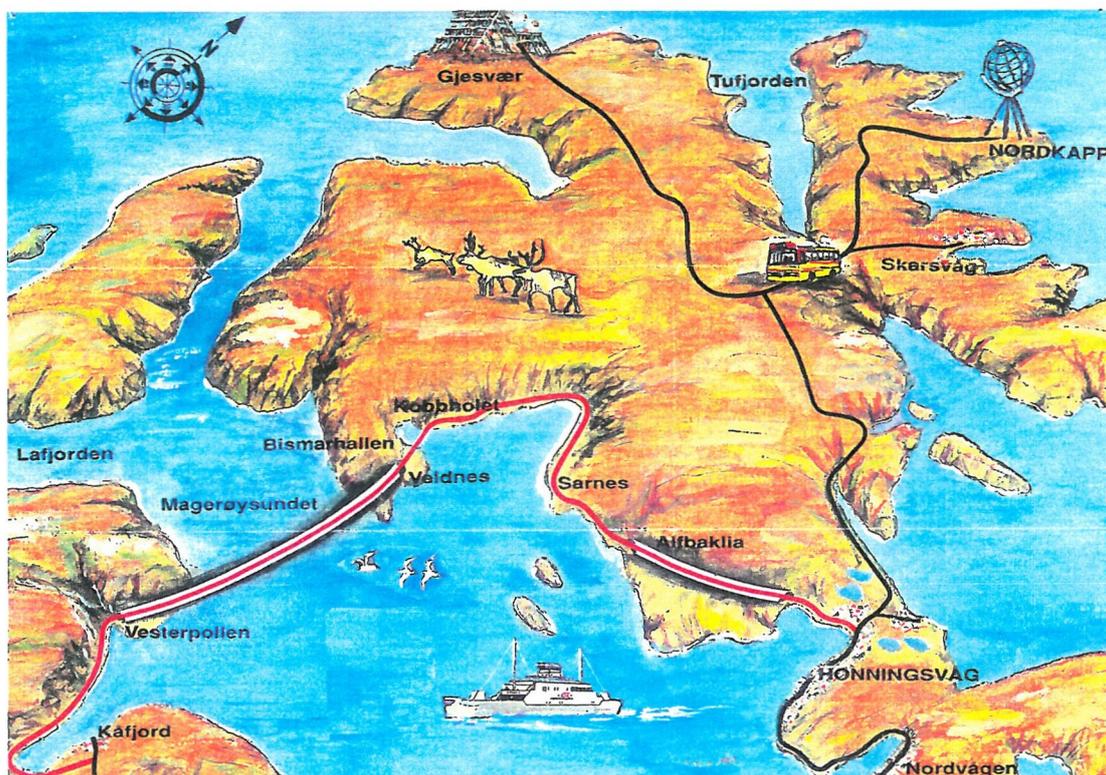




Statens vegvesen

BYGGE- OG ANLEGGslederskolen 1993 - 1994

Fastlandsforbindelsen til Magerøya



Hugo Carlson, Nordland
Arne R. Eltvik, Hordaland
Åse M. Drømtoorp, Oslo

INNHALDSFORTEGNELSE

	Side
1. Forord	1
2. Sammendrag	2
3. Oversiktskart	3
4. Generell del	
4.1 Prosjektbeskrivelse	4
4.2 Plangrunnlag	6
4.3 Organisering	7
4.4 Gjennomføring	9
4.5 Kvalitetsplan	11
4.6 HMS	11
4.7 Miljø	11
5. Spesiell del; Økonomi	
5.1 Kostnader	12
5.2 Økonomiske beregninger - forsere anlegget	14
5.3 Bevilgningsbehov, eventuelt alternativ finansiering	24
5.4 Konsekvenser for NVVP 1994 -97	25
6. Vedlegg	
6.1 Oversikt over parsellene	
6.2 Stillingbeskrivelse på daganlegget	
6.3 Beregninger	

1. FORORD

Bygge- og anleggslederskolen avsluttes med en prosjektoppgave fra et anlegg. Gruppen har valgt FATIMA, fastlandsforbindelsen til Magerøya i Finnmark som skal avløse en 17 km lang ferjestrekning mellom Kåfjord og Honningsvåg.

Prosjektgruppens fordypningsemne har vært å se på konsekvenser og bevilgningsbehov ved å forsere åpning av fastlandsforbindelsen til Magerøya fra høsten 98 til våren 98.

Vi har i den forbindelse vurdert:

- kostnader
- økonomisk gevinst ved å forsere anlegget
- bevilgningsbehovet - eventuelt alternativ finansieringsplan
- konsekvenser for Norsk veg og vegtrafikkplan 1994-97

Prosjektoppgaven er laget på grunnlag av opplysninger fra prosjektledelsen, byggeledelsen og egne erfaringer.

Vi takker for den hjelp og den velvilje vi har møtt under oppholdet.

Prosjektgruppen har bestått av:

Hugo Carlson, Nordland
Arne R. Eltvik, Hordaland
Åse M. Drømtorp, Oslo

Avsnitt som er framhevet er gruppens kommentarer.

Vadsø 94.05.13



Hugo Carlson

Arne R. Eltvik

Åse M. Drømtorp

2. SAMMENDRAG

Nordkapp på Magerøya er et av de største turistmål i Norge. De siste årene har antall besøkende til Nordkapp vist en sterk økning. Turisttrafikken er konsentrert til sommersesongen. Den utgjør på årsbasis rundt halvparten av totaltrafikken til Magerøya.

På bakgrunn av vårt korte besøk og de økonomiske beregninger som er utført, mener vi at det er mulig å forsere byggingen et halvt år, for å få med bompeng inntektene for turistsesongen i 98. Det vil lønne seg å forsere anlegget enten det gis ekstra bevilgninger eller bompengene tas i bruk før 97.

De fleste av de andre anleggene i fylket vil stå ferdig ved utgangen av 94, med noe etterarbeide i sommersesongen 95. Dette kan føre til at fylket får et sysselsettings problem og at FATIMA bør forseres.

Anleggsarbeidene er i startfasen, men prosjektets størrelse og sammensetning vil kreve at det bemannes snarest. Da vil prosjektleder få tid å tilrettelegge og koordinere anleggsstrategien, mens byggelederene tar seg av byggeplaner og anbudsdokumenter.

Det vil derfor være en fordel å få en rask beslutning om forsering og finansiering, slik at dette kan legges som premiss i det videre arbeid.

3. OVERSIKTSKART



4. GENERELL DEL

4.1 Prosjektbeskrivelse

Sted: E 69, Fastlandsforbindelsen til Magerøya - Nordkapp, Finnmark.

Type anlegg: Veg i dagen
Undersjøisk tunnel
Bruer
Landtunnel

Prosjektets totale lengde er 28km.

Byggetid: Høsten 93 - Oktober 98

Regiform: Entreprise - Undersjøisk tunnel, Kobbholet bru og Landtunnel
Egen regi - Veg i dagen

Finansiering: Statlige midler og bompenger.

Anleggskostnader: 625 mill. kr., (93.- nivå)

Massedeponi: Massedeponi er avklart i detaljplan.

Spesielle problemer: 6-7 mnd. pr. år med lav aktivitet på grunn av vanskelige vinterforhold.

Parsellinndeling - tekniske data

Veg i dagen:

Parsell: Kåfjord-Vesterpollen,
Veidnes- Alfbaklia
Kobbholet-Storbukt

Tekniske data:

Lengde: 16.7km
Vegklasse: H1 og H2

Veg i dagen vil berøre flere interessegrupper: reindrift, hytteeiere, miljøvern og kulturminner. Det forutsettes at tunnelmassene skal benyttes mest mulig i vegoverbygningen.

Undersjøisk tunnel:

Parsell: Vesterpollen-Veidnes

Tekniske data:

Lengde: 6.8km
 Laveste punkt: - 210 m
 Stigningsforhold: max 7.2%
 Fjelloverdekning: 50m - 60m
 Tverrsnitt: T8 (55m²)

Den undersjøiske tunnelen krysser det 3.4 km brede Magerøysundet, som skiller Magerøya fra fastlandet. Største havdybde i traseen er ca. 150m.

Kobbholet bru:

Tekniske data:

Lengde: 510m
 Spenninndeling: 45 + (7 x 60) +45
 Fundamentering: utstøpte stålrørspeler til fjell
 Overbygning: samvirketverrsnitt - stål/betong

Trasévalget over munningen av Kobbholet følger en underjordisk terskel som går ned mot 25m dyp, og sterkt avgående til begge sider. Det er derfor valgt broløsning over hele munningen.

Landtunnel:

Parsell: Alfbaklia-Kobbholet

Tekniske data:

Lengde: 4.0km
 Tverrsnitt: T8(55m²)

Landtunnelen gjennom Honnigsvågfjellet vil gi vegutløsning til Sarnes, et tidligere fraflyttet området. Området har nær tilknytning til Honningsvåg, og arealene kan komme til nytte for bolig og næringsvirksomhet.

4.2 Plangrunnlag

Formålet med prosjektet:

Fastlandsforbindelsen til Magerøya, FATIMA vil gi bedre tilgjengelighet til Magerøya for lokalbefolkningen (4000 innbyggere) og turistene til Nordkapp. Forbindelsen vil erstatte ferjesambandet mellom Kåfjord på fastlandssiden og Storbukt i Honningsvåg på øysiden. Overfartstiden på ferjesambandet er ca 40 min. og strekningen er 17 km.

Viktige ringvirkninger ved prosjektet er:

- å bedre tilgjengeligheten til Magerøya for lokalbefolkningen og turister til Nordkapp
- økonomisk vekst og økt sysselsetting i anleggsperioden
- bedring av næringslivets driftsbetingelser på grunn av bedret kommunikasjon
- å styrke Honningsvåg som et livskraftig senter
- å få tilgang til nye friluftarealer og sjøområder

Planstatus:

FATIMA er omtalt/behandlet i:

- St. meld. nr. 32 (1988-89)
- Norsk veg og vegtrafikkplan 1990-93, 1994-97
- St. prp. nr. 1 Samferdselsdepartementet for 1989-90, 1991-92, 1992-93 og 1993-94
- St. meld. nr. 46 (1990-91) vedlegg; Om endringer i rammebetingelser for bompengeprosjekter
- St. prp. nr. 47 (1992-93) Om fastlandsforbindelse til Magerøya i Finnmark

Planstatus på parsellene:

Hovedplan godkjent oktober 1991.

Kåfjord - Vesterpollen, godkjent etter vegloven juni 93.

Vesterpollen - Veidnes, godkjent etter vegloven juni 93.

Veidnes - Sarnespollen, godkjent etter vegloven januar 94

Sarnespollen - Alfbaklia, godkjent etter vegloven januar 94

Alfbaklia - Kobbholet, ikke godkjent (vegloven)

Kobbholet - Storbukt, ikke godkjent (plan- og bygningsloven)

Planene er utarbeidet av planavdelingen ved vegkontoret.

Det er utført geotekniske undersøkelser for tunnelene. Det pågår nå grunnundersøkelser for fundamentering av Kobbholet bru.

Byggeplaner på undersjøisk tunnel, landtunnel og bru skal utarbeides av konsulent. Veg i dagen bygges etter detaljplaner.

4.3 Organisering

Prosjektleder og en prosjektmedarbeider er stasjonert på vegkontoret i Vadsø. På parsellen Kåfjord - Vesterpollen er det ansatt midlertidig anleggsleder en i driftsoppsyn samt en stikningsansvarlig i oppsynet. Disse er stasjonert på anleggsriggen i Kåfjord.

Det er søkt etter byggeleder på den undersjøiske tunnelen. Byggelederen vil tiltre stillingen høsten 94.

Organisasjonplan som er utarbeidet for anlegget viser at flere stillinger ikke er besatt se neste side.

Vår vurdering:

Vår mening er at et så stort og sammensatt prosjekt krever en god organisasjon, der myndighet og ansvarsområde er klart definert. Det er viktig for prosjektet å få byggeledelsen tidligst mulig på plass - for å ta del i utarbeidelse av byggeplan og anbudsdokumenter.

I dag er organisasjonen underbemannet, mye av arbeidet faller på prosjektlederen. Han må sammen med prosjektmedarbeideren ta ansvar for alle parsellene, det meste av tiden vil da gå med til å løse daglige problemer, i stedet for se framover og koordinere oppgavene. Prosjektet må derfor snarest få besatt stillingene i hht. organisasjonsplanen.

Anleggsledelsen i Kåfjord virket for oss noe overbemannet. Det skyldes kanskje at anlegget er i oppstartsfasen. Anleggsledelsen kan med fordel benyttes til planlegging på de andre vegparsellene.

Rigg:

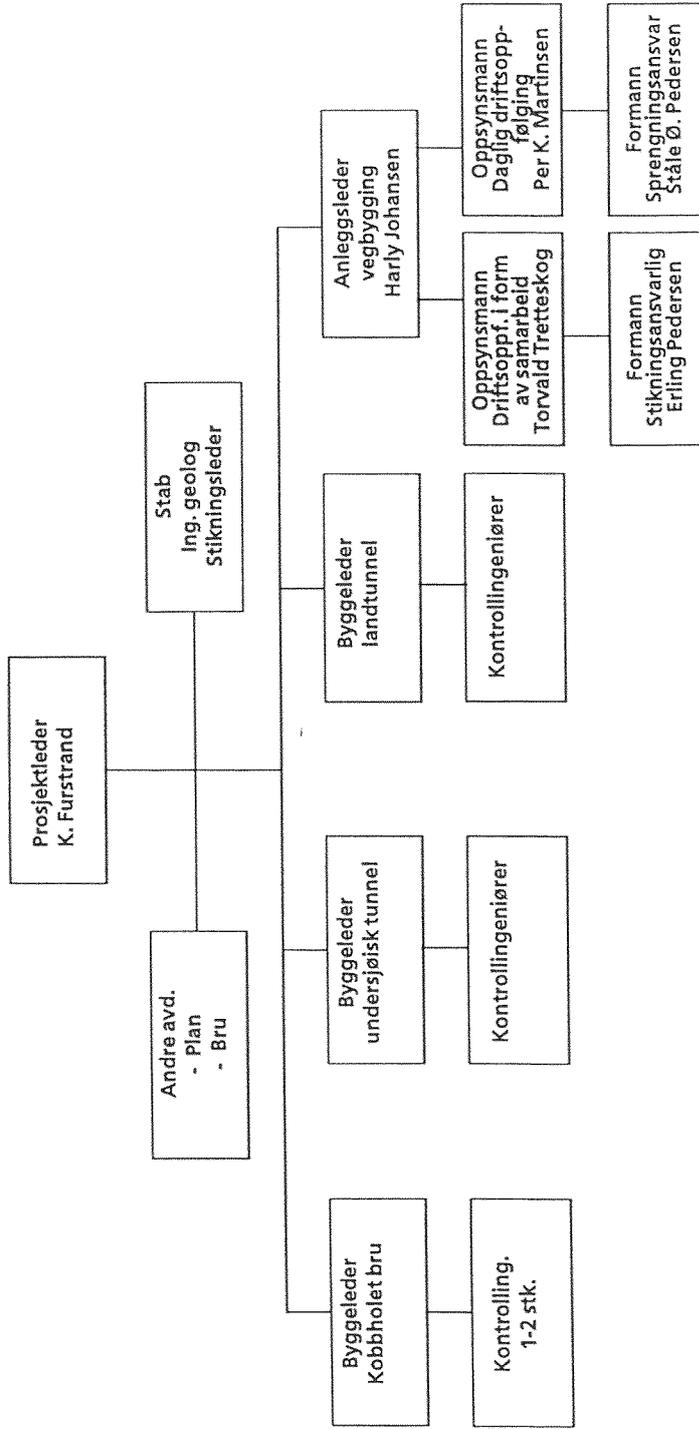
Anleggsrigg i Kåfjord skal dekke vegbyggingen på fastlandsside. Byggherren regner med at entreprenøren for den undersjøiske tunnelen overtar denne riggen. Prosjektkontoret skal være i Honningsvåg. Dette skal være operativt fra årsskiftet 94/95. Denne riggen skal også dekke tunnel gjennom Honningsvågfjellet og vegbyggingen mellom Kobbholet og Storbukt. Det vil også bli etablert en mindre anleggsrigg på Sarnes og Veidnes i forbindelse med den undersjøiske tunnelen, Kobbholet bru samt vegbyggingen mellom Veidnes og Alfbaklia.

Vår vurdering:

Omfanget av rigg(er) virker for stort både når det gjelder utbredelse og kostnader.

Byggherren bør i forbindelse med utarbeidelse av anbudsdokumenter til den undersjøiske tunnelen, Kobbholet bru og tunnel gjennom Honningsvågfjellet melde behov for kontorplass og møterom på riggen hos entreprenøren.

ORGANISASJONSKART FATIMA



4.4 Gjennomføring

Framdriftsplan:

For FATIMA prosjektet er det utarbeidet anleggsstrategi 1993 -1998, med forbruksprofil i vegsjefens forslag til budsjett i 95.

Alt. 1,

Byggeperiode: Høsten 93 - oktober 98

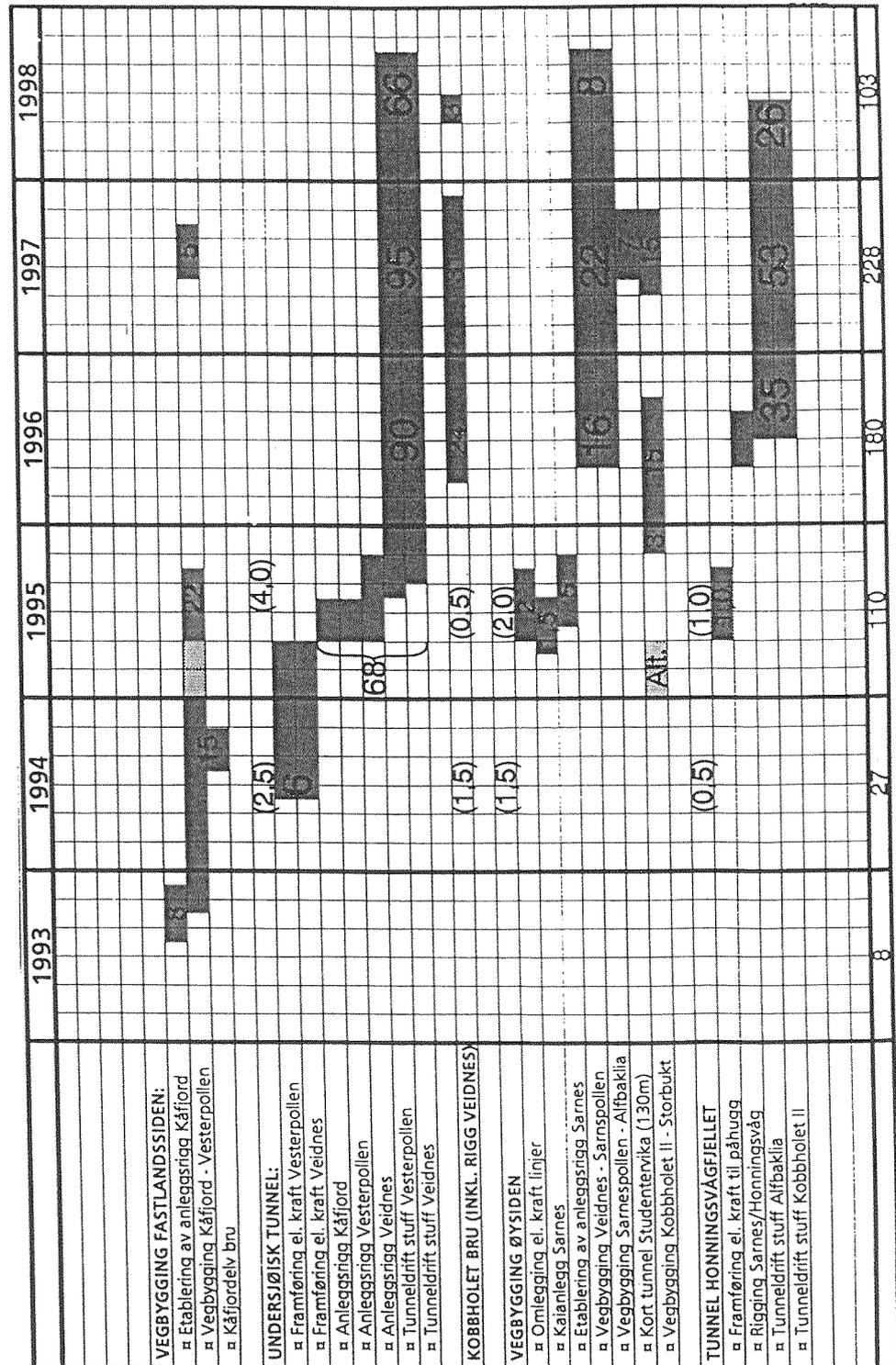
Statens vegvesen
Finnmark
Vegkontoret

FATIMA PROSJEKTET

ANLEGGSTRATEGI 1993 - 1998 ALT. 1

Prisnivå: 1994 kr.

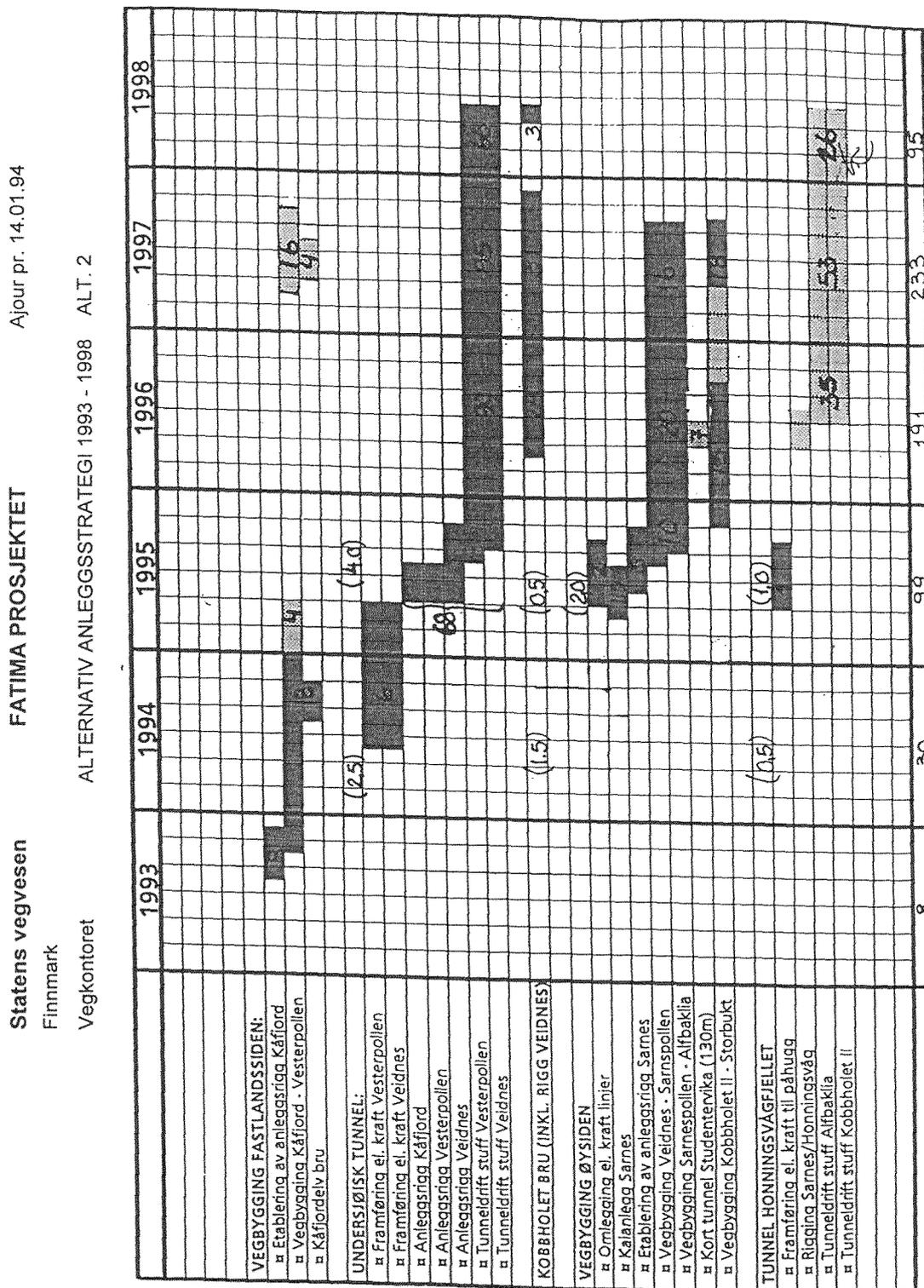
Ajour pr. 14.01.94



Alt. 2,

Byggeperiode: Høsten 93 - 1. juni 98

Dette alternativet er justert i forhold til anleggsstrategi 1993 - 1998, i forhold til vegsjefens forslag til budsjett i 95. Vi har også lagt inn forslag til forbruksprofil. Dette har vi brukt som grunnlag i det i videre arbeidet.



Vår vurdering:

Vi syntes at disse framdriftsplanene er greie, men vi savner en milepelsplan som klart viser arbeider og kritiske frister for framdriften. Det er den undersjøiske tunnelen som bestemmer åpning av anlegget.

4.5 Kvalitetsplan

Det er utarbeidet kvalitetsplan for parsell Kåfjord - Vesterpollen, med møterutiner og stillingsinstruks for anleggsleder, driftsoppsyn og stikningsansvarlig (se vedlegg 6.2).

I følge prosjektleder vil det utarbeides en overordnet kvalitetsplan for prosjektet når byggeledelsen er ansatt.

Vår vurdering:

Kvalitetsplan for parsellen Kåfjord - Vesterpollen virker tilfredsstillende.

Det ville være en fordel om det snarest mulig også utarbeides en overordnet kvalitetsplan for hele prosjektet, selv om ikke hele byggeledelsen er på plass. Denne vil legge grunnlag for ansvarsfordelig for de enkelte parsellene.

4.6 HMS

HMS er eget punkt på hvert byggemøte. Det går vernerunde etter instruks.

Vår vurdering:

Vår vurdering er at dette er ivaretatt på parsellen Kåfjord - Vesterpollen.

4.7 Miljø

Fornminner:

Det er registrert/ kartlagt samiske kulturminner på hele parsellen. Det blir utført nødvendige tiltak for å frigj disse.

Geometri:

Plassering av veglinjen i terrenget og inngrep i landskapet er ikke vurdert av oss.

5. SPESIELL DEL, ØKONOMI

5.1 Kostnader

Vi har under dette kapittelet vurdert kostnader på parsellene. Kostnadene er på detaljplan nivå i 1994 priser.

Veg i dagen:

Parsell: Kåfjord - Vesterpollen

Parsellen er kostnadsberegnet til 50 mill. kr.

Det blir 7.700 kr./lm veg.

Prisen inkluderer Kåfjord bru - en ca. 32m lang NIB-bjelkebru.

Parsell: Veidnes - Alfbaklia

Parsellen er kostnadsberegnet til 58 mill. kr.

Det blir 8.200 kr./lm veg.

Prisen inkluderer også Kjelkevik bru og Sarspollenbru - to NIB-bjelkebruer på henholdsvis 30m og 25m.

Parsell: Kobbholet - Storbukt

Parsellen er kostnadsberegnet til 33 mill. kr.

Det blir 16.600 kr./lm veg.

Prisene inkluderer ca. 105m betongkulvert.

*Heller det
kobbholet flere
plasser.*

Vår vurdering:

Kostnadene på parsellene Kåfjord - Vesterpollen og Veidnes - Alfbaklia er forholdsvis lave når vi sammenligner med kostnader på landsbasis. Parsellene har minimale kostnader til avdekking av fjell på grunn av lite/ingen vegetasjonsdekke. Det er heller ingen restriksjoner i forbindelse med sprengningsarbeidet. Transportavstandene i følge produksjonsplanen Kåfjord - Vesterpollen er korte. Vi mener at disse forholdene tilsammen tilsier at kostnadene virker riktige.

Kostnadene på parsellen Kobbholet - Storbukt er forholdsvis høye, ekskl. betongkulveret, blir kostnadene ca 14.700 kr./lm veg. Det vil være restriksjoner på sprengningsarbeidet ved tankanleggene, men dette vil ikke fordyre vegen i vesentlig grad. Generelt syntes vi her at enhetsprisene ligger noe høyt i kostnadsoverslaget som er utarbeidet etter detaljplan.

Undersjøisk tunnel:

Parsell: Vesterpollen - Veidnes

Parsellen er kostnadsberegnet til 331.5 mill. kr.
Det blir 48.700 kr./lm undersjøisk tunnel.

Byggetid: 3 år

Vår vurdering:

Erfaringsgrunnlag fra andre undersjøiske tunneler viser at kostnadsoverslaget er høyt i forhold til tilsvarende prosjekter og at inndriften er lav.

Etter opplysninger fra vegkontoret forventes gjennomslag 2 år (a 45 uker) etter oppstart, vi får da en inndrift på 38 m pr. stuff i uken.

Denne inndriften er lav, selv om det kan vise seg å være dårlig fjell.

Vi mener derfor at det er fullt mulig å redusere byggetiden, slik at prosjektet kan åpnes våren 98.

Landtunnel:

Parsell: Alfbaklia - Kobbholet

Parsellen er kostnadsberegnet til 116.5 mill.kr
Det blir 29.100 kr./lm tunnel.

Byggetid: 2 år

Parsell: Studentervika (kort tunnel).

Parsellen er kostnadsberegnet til 7 mill.kr.
Det blir 53.800 kr./lm tunnel.

Byggetid: 5 mnd.

Vår vurdering:

Forutsetter vi gjennomslag på tunnelen mellom Alfbaklia- Kobbholet etter 1. år (a 45 uker) får vi en inndrift på 44.5m pr stuff i uken. Vi mener også her at inndriften er for lav og at kostnadene er for høye.

I tunnelentreprisen Alfbaklia-Kobbholet bør Studentertvika tunnel inngå for å redusere riggekostnader. Vi mener da at kostnadene for den korte tunnelen kan reduseres.

*Hvor ligger
denne
Er det to*

Kobbholet bru:

Brua er kostnadsberegnet til 60 mill. kr.
Det blir 115.400 kr./lm bru.

Byggetid: 1år og 8 mnd.

Vår vurdering:

*Det foregår nå grunnundersøkelser på parsellen.
På grunn av uklar fundamentering har vi ikke vurdert kostnadene for brua.*

Oppsummering av hele prosjektet:

Totalt for hele prosjektet mener vi at kostnadsoverslaget er riktig. For tunnelen er det en del reserver for uforutsette forhold. Grunnundersøkelser for tunnelene er ikke ferdig. Det er derfor vanskelig å vurdere behovet for sikring og vannsikring. Det er ikke tatt stilling til standard og type på vannsikringen. Vi mener det ligger så mye reserver i overslaget at det ikke er fare for overskridelser selv om vannsikringsbehovet er stort. Det er mest sannsynlig at tunnelene blir billigere enn planlagt. Denne reserven kan da kompensere for usikkerheten med Kobbholet bru og andre uforutsette kostnader ved daganleggene.

5.2 Økonomiske beregninger - forsere anlegget

Vi har i beregningene sett på to hovedalternativer og vurdert forskjellige finansiering- og bevilgningsbehov.

ALT. 1

Statens vegvesen Finnmark's budsjettforslag for 95 er grunnlag for dette alternativet.

Byggeperiode: Høsten 93 - oktober 98

ALT. 2

Statens vegvesen Finnmark's budsjettforslag for 95 med små justeringer.

Byggeperiode: Høsten 93 - 1. juni 98

Alle beregningene er i 93 priser.

I beregningene er det forutsatt:

- lånerente 10.5%
- innskuddsrente 9.5%
- prisstigning 4%

Dette tilsvarer prognosene som ligger til grunn i St. meld. 47 - Fastlandsforbindelsen til Magerøya.

I forhold til det opprinnelige overslaget vil det bli en kostnadsøkning på 22 mill. kr. Disse kostnadene skal fordeles med 16 mill. kr. i statlige midler og 6 mill. kr. i bompenger.

Statlige bevilgninger, prisnivå 93.

Bompenger, prisnivå 93.

Alle beregninger er regnet i faste kroner.

ÅDT 281 i 1991. *Bundet i St. meld. 47.*

Trafikkvekst som forventes:

- 0,4% i perioden 93-98, prisnivå 93
- 3,0% engangsøkning i 98
- 0.5% fra 98

*Hvor kommer disse forutsetningene fra
fra St. melding*

Fra Ferjestatistikken 93.

Inntektsfordelingen over året av bompenger:

1. 1 - 31. 5	10.2 %
1. 6 - 31.12	89,8 %
1. 7 - 31.12	66.2 %
1.10 - 31.12	5,3 %
1.11 - 31.12	3,3 %

81,2% i perioden
1/6 - 30/A
Er noget delar
famsstilling?!

Veiet takster - gjennomsnittstakst for de ulike trafikantgrupper:

- kr. 29,0 i perioden 93-98, prisnivå 93 (på ferjebilletter)
- kr. 166,5 etter åpning i 98, prisnivå 93 (bompengeneinnkreving)

Ferjetilskudd:

Ferjesambandet går i balanse når det sees bort fra renter og avdrag til den nye ferja. Denne ferjen skal inn i annet samband når Fatima blir åpnet. Vi velger å se vekk fra ferjetilskudd.

Vi har beregnet nåverdi for statsmidlene.

Med internrente på 7 % blir de største forskjellene på 3,5 mill. kr. i 93 kroner.

Nåverdi i 93kroner:

- I) 378,0 mill.kr.
- II) 377,5 mill.kr.
- III) 379,5 mill.kr.
- IV) 381,0 mill.kr.

ALT. 1

Statens vegvesen Finnmark's budsjettforslag for 95 er grunnlag for dette alternativet.

Byggeperiode: Høsten 93 - oktober 98

D)

NVVP 1994-97 korrigeret for dekning av overskridelser på 16 mill. kr., med 12 mill. kr. i 94 og 4 mill. kr. 95 - kfr. tabell.

Anleggskostnader, bevilgninger og bompengefinansiering				NVVP 1994 -97	
År	Anleggs-kostnader	Stats-midler	Bompenger	Forslag	Endringer
1993	8	0	0		
1994	27	35	0	23	12
1995	108	98	10	94	4
1996	177	159	18	159	0
1997	225	49	176	49	0
1998	102	130	-28	130	0
SUM	647	471	176	455	16

Prosjektet er nedbetalt i 2013.
Innbetalte bompenger er 293 mill. kr.

222
293

II)

NVVP 1994-97 korrigert for dekning av overskridelser på 16 mill. kr., med 12 mill. kr. i 94 og 4 mill. kr. 98 - kfr. tabell.

Anleggskostnader, bevilgninger og bompengefinansiering				NVVP 1994 -97	
År	Anleggs-kostnader	Stats-midler	Bompenger	Forslag	Endringer
1993	8	0	0		
1994	27	35	0	23	12
1995	108	94	14	94	0
1996	177	159	18	159	0
1997	225	49	176	49	0
1998	102	134	-32	130	4
SUM	647	471	176	455	16

Prosjektet er nedbetalt i 2013.

Innbetalte bompenger er 295 mill. kr.

III)

Statens vegvesen Finnmark's forslag til langtidsbudsjett utarbeidet i 95, med overskridelser i forhold til NVVP 1994-97 med 12 mill. kr. i 94, 5 mill. kr. i 95 og 18 mill. kr. i 96 - kfr. tabell.

Anleggskostnader, bevilgninger og bompengefinansiering				NVVP 1994 -97	
År	Anleggs-kostnader	Stats-midler	Bompenger	Forslag	Endringer
1993	8	0	0		
1994	27	35	0	23	12
1995	108	99	9	94	5
1996	177	177	0	159	18
1997	225	38	187	49	-11
1998	102	122	-20	130	-8
SUM	647	471	176	455	16

Prosjektet er nedbetalt i 2013.

Innbetalte bompenger er 288 mill.

IV)

Statens vegvesen Finnmark's forslag til langtidsbudsjett utarbeidet i 95 med ekstramidler på 12 mill. kr. i 94, 14 mill. kr. i 95 og 18 mill. kr. i 96 - kfr. tabell.

Anleggskostnader, bevilgninger og bompengefinansiering				NVVP 1994 -97	
År	Anleggs- kostnader	Stats- midler	Bompenger	Forslag	Endringer
1993	8	0	0		
1994	27	35	0	23	12
1995	108	108	0	94	14
1996	177	177	0	159	18
1997	225	38	187	49	-11
1998	102	113	-11	130	-17
SUM	647	471	176	455	16

Prosjektet er nedbetalt i 2013.

Innbetalte bompenger er 284 mill. kr.

Vår vurdering:

Vi vurderer disse alternativene forholdsvis like uavhengig av finansiering, men alternativ IV) vil være gunstigst dersom det gis ekstrabevilgninger.

ALT. 2

Statens vegvesen Finnmark's budsjettforslag for 95 med små justeringer.

- a) Byggeperiode: Høsten 93 - 1. juni 98
 b) Byggeperiode: Høsten 93 - oktober 98

Hvite?

I)

NVVP 1994-97 korrigert for dekning av overskridelser på 16 mill. kr., med 12 mill. kr. i 94 og 4 mill. kr. 95 - kfr. tabell.

Anleggskostnader, bevilgninger og bompengefinansiering				NVVP 1994 -97	
År	Anleggs-kostnader	Stats-midler	Bompenger	Forslag	Endringer
1993	8	0	0		
1994	27	35	0	23	12
1995	99	98	1	94	4
1996	188	159	29	159	0
1997	230	49	181	49	0
1998	95	130	-35	130	0
SUM	647	471	176	455	16

- a) Prosjektet er nedbetalt i 2011.
 Innbetalte bompenger er 275 mill. kr.
- b) Prosjektet er nedbetalt i 2013.
 Innbetalte bompenger er 293mill. kr.

II)

NVVP 1994-97 korrigert for dekning av overskridelser på 16 mill. kr., med 12 mill. kr. i 94 og 4 mill. kr. 98 - kfr. tabell.

Anleggskostnader, bevilgninger og bompengefinansiering				NVVP 1994 -97	
År	Anleggs- kostnader	Stats- midler	Bompenger	Forslag	Endringer
1993	8	0	0		
1994	27	35	0	23	12
1995	99	94	5	94	0
1996	188	159	29	159	0
1997	230	49	181	49	0
1998	95	134	-39	130	4
SUM	647	471	176	455	16

- a) Prosjektet er nedbetalt i 2012.
Innbetalte bompenger er 276 mill. kr.
- b) Prosjektet er nedbetalt i 2013.
Innbetalte bompenger er 295 mill. kr.

III)

Statens vegvesen Finnmark's forslag til langtidsbudsjett utarbeidet i 95, med overskridelser i forhold til NVVP 1994-97 med 12 mill. kr. i 94, 5 mill. kr. i 95 og 18 mill. kr. i 96 - kfr. tabell.

Anleggskostnader, bevilgninger og bompengefinansiering				NVVP 1994 -97	
År	Anleggs- kostnader	Stats- midler	Bompenger	Forslag	Endringer
1993	8	0	0		
1994	27	35	0	23	12
1995	99	99	0	94	5
1996	188	177	11	159	18
1997	230	38	192	49	-11
1998	95	122	-27	130	-8
SUM	647	471	176	455	16

- a) Prosjektet er nedbetalt i 2011.
Innbetalte bompenger er 270 mill. kr.
- b) Prosjektet er nedbetalt i 2013.
Innbetalte bompenger er 288 mill. kr.

IV)

Statens vegvesen Finnmark's forslag til langtidsbudsjett utarbeidet i 95 med ekstramidler på 12 mill. kr. i 94, 14 mill. kr. i 95 og 18 mill. kr. i 96 - kfr. tabell.

Anleggskostnader, bevilgninger og bompengefinansiering				NVVP 1994 -97	
År	Anleggs-kostnader	Stats-midler	Bompenger	Forslag	Endringer
1993	8	0	0		
1994	27	35	0	23	12
1995	99	99	0	94	5
1996	188	188	0	159	29
1997	230	38	192	49	-11
1998	95	111	-16	130	-19
SUM	647	471	176	455	16

- a) Prosjektet er nedbetalt i 2011.
Innbetalte bompenger er 267 mill. kr.
- b) Prosjektet er nedbetalt i 2013.
Innbetalte bompenger er 285 mill. kr.

Vår vurdering:

Når vi sammenlikner disse byggeperiodene

Alternativ 2 a) med byggeperiode fra Høsten 93 - 1. juni 98 med

2 b) med byggeperiode fra Høsten 93 - oktober 98,

ser vi at alternativ 2 a) er gunstigst fordi, 2 a) gir 2 års kortere bompengeperiode og 18 mill. kr. (93 kr.) lavere bompengennbetaling enn 2 b).

Vi vurderer også alternativ 1 og 2 b)som forholdsvis like.

Anleggsteknisk ser vi ikke problemer med å forsere anlegget. Vi forutsetter da at arbeidene med den undersjøiske tunnelen starter våren/sommeren 95 som planlagt. Den undersjøiske tunnelen er kritisk for framdriften. Det er derfor viktig at tidspunktet for oppstart holdes. Vi mener at arbeid med anbudsdokumenter må prioriteres. Det må også sette opp framdriftsplan med utgangspunkt i at entreprenøren skal være valgt innen medio mars 95.

5.3 Bevilgningsbehov, eventuelt alternativ finansiering

Mulighetene til å forsere anlegget er enten omdisponere midler innen fylkets ramme, økning av rammen eller tidligere opptak av bompenger.

Vi har i forrige kapittel under I, II, III og IV sett på bevilgningsbehov og ulike finansiering.

For alternativene 2 a) og 2 b) gjelder følgende:

- I) Ekstrabevilgninger på 16 mill. kr. med 12 mill. kr. i 94 og 5 mill. kr. 95. Akkumulerte bompenger tas i bruk i 95 og bompengelån i 96.
- II) Ekstrabevilgninger på 16 mill. kr. med 12 mill. kr. i 94 og 5 mill. kr. 98. Akkumulerte bompenger tas i bruk i 95 og bompengelån i 96.
- III) Overskrider i forhold til NVVP 1994 - 97, med 12 mill. kr. 94, 5 mill. kr. i 95 og 18 mill. kr. i 96. Akkumulerte bompenger tas i bruk i 96 og bompengelån i 97.

I dette alternativet framskynder vi investeringene i 96 ved å låne penger fra 98 - neste vegplanperiode.

- IV) Overskrider i forhold til NVVP 1994 - 97, med 12 mill. kr. 94, 14 mill. kr. i 95 og 18 mill. kr. i 96. Bompengelån 97.

I dette alternativet framskynder vi investeringene ved å låne fra 98 - neste vegplanperiode.

Etter de opplysninger vi har fått på vegkontoret er det små muligheter til å omdisponere midlene innen fylket. Dette skyldes at de fleste anleggene er ferdig i 94.

De mulighetene som gjenstår er å øke rammen i 1994 - 97, med eventuell reduksjon i neste vegplanperiode, eller at innbetalte bompenger tas i bruk tidligere og suppleres med tidligere låneopptak.

Vår vurdering:

Vår konklusjon er at det klart vil lønne å forsere anlegget fra oktober 98 til 1. juni 98, enten det benyttes bompenger, statlige midler eller en kombinasjon av begge deler. Kostnadene i 97 og 98 kan forskyves med ca. 5 mill. kr. ved å åpne anlegget uten toppdekke. Parsellen åpnes da med penetrasjonsdekke med overflatebehandling. Dekkekostnadene vil da komme på slutten av neste vegplanperiode.

5.4 Konsekvenser for NVVP 1994-97

Da FATIMA ble vedtatt var det en forutsetning at arbeidene skulle strekkes over to vegplanperioder på grunn av de store kostnadene.

De fleste anleggene i fylket vil stå ferdig i utgangen av 94 med noe etterarbeid i sommersesongen 95. Det meste av investeringsrammen for denne vegplanperioden vil gå til FATIMA. Den undersjøiske tunnelen vil legge beslag på det meste av bevilgningene i 95, og arbeidet skal utføres som entreprise. Dette kan føre til problemer med sysselsetting av egne arbeidere.

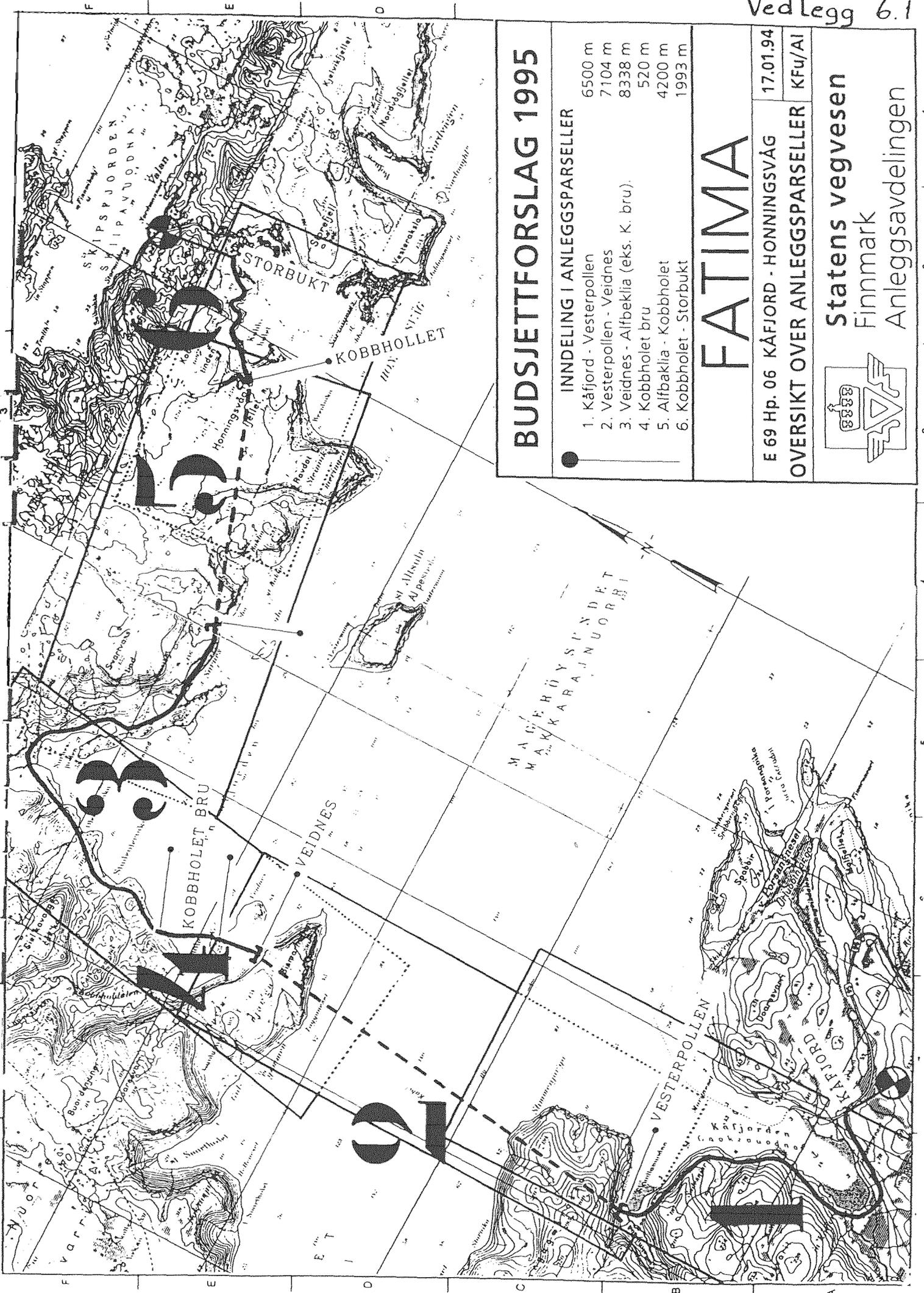
På grunn av kostnadsøkningen på prosjektet må det bevilges 16 mill. kr., hvorav minst 12 mill. kr. i inneværende vegplanperiode ekstra til FATIMA. Disse 12 mill. kr. er allerede bevilget i 94. Dette kan da påvirke fylkets rammer de kommende år.

Dersom ikke rammen i fylke økes tilsvarende vil dette få negative konsekvenser for andre prioriterte prosjekter som i tilfelle må utsettes.

Disse prosjektene må da forskyves til neste vegplanperiode 1998 -2001 hvis bompengelån, som er tatt opp tidligere skal tilbakebetales. Vi har ikke vurdert hvordan dette påvirker sysselsettingen i neste vegplanperiode.

Vår vurdering:

Det eneste prosjektet i Vegsjefen's budsjettforslag for 95, som kan forskyves i tid, er Rv 94, omkjøringsveg Kvalsund. Dette prosjektet står oppført med 10 mill. kr. i 97. Det må ytterligere skaffes minimum 2 mill. kr. ekstra i denne vegplanperioden.



BUDSJETTFORSLAG 1995

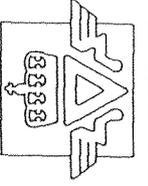
INDELING I ANLEGGSPARSELLER

1. Kåfjord - Vesterpollen 6500 m
2. Vesterpollen - Veidnes 7104 m
3. Veidnes - Alfbeklia (eks. K. bru) 8338 m
4. Kobbholet bru 520 m
5. Alfbaklia - Kobbholet 4200 m
6. Kobbholet - Storbukt 1993 m

FATIMA

E 69 Hp. 06 KÅFJORD - HONNINGSVÅG 17.01.94

OVERSIKT OVER ANLEGGSPARSELLER KFu/AI



Statens vegvesen
Finnmark
Anleggsavdelingen

FATIMA

AJOUR PR. 15/12 1993

KBa

PARSELL	VEG			TUNELL		BRU		LENGDE		
	FRA	TIL		FRA	TIL	FRA	TIL			
KÅFJORD - VESTERPOLLEN	-100	2040	2140			KÅFJORDELV BRU		6500		
	2072	6400	4328			2040	2072		32	
VESTERPOLLEN - VEIDNES	6396	6510	114	UNDERSJØISK TUNELL				7104		
	13330	13500	170	6510	13330	6820				
VEIDNES - SARNESPOLLEN	13641.815	14270	628	TUNELL OLE ARNTSAVIK			KOBBOLET BRU		4658	
	14790	16920	2130	16920 - 17060		140	14270	14790		520
	17060	17735	675				KJELKEVIK BRU			30
17765	18300	535				17735	17765			
SARNESPOLLEN - ALFBAKLJA	18300	18490	190			SARNESPOLLEN BRU		4200		
	18515	22500	3985			18490	18515		25	
ALFBAKLJA - KOBBOLET	22507	22630	123	HONNINGSVÅGFJELL				4743		
	26560	27250	690	22630	26560	3930				
KOBBOLET - STORBUKT	27250	28700	1450					1450		
			17158			10890			607	28655



Statens vegvesen
Finnmark
Vegplanseksjonen

3.2 Oppgavefordeling

Kåre Furstrand:

Harly Johansen:

- overordnet anleggsledelse
- økonomi (styring/budsjett/oppfølging)
- organisering
- kvalitetssikring
- eksternt/intern informasjon
- samarbeid med andre avdelinger
- driftsvurdering/driftsanalyse
- kontakt grunneiere/etater
- utarbeide entrepriser/ERK
- maskininntak
- rapportering, innhente nedenfra og rapportere opp i systemet
- ansvar for planendringer i samarbeid med plan
- avlevering av anlegget
- sluttrapport/årsrapport
- årsplaner/produksjonsplaner

Bjørn Erik Thorsen:

- koordinator mellom planavd. og anlegg
- planer til anlegget i rett tid til foreskrevet kvalitet
- tekniske løsninger i samarbeid med anlegg
- utsetting av nye polygonpunkter

Grunnervervseksjon:

- grunnerverv
- ferdigvegskartlegging

Lab.avdeling:

- materialkontroll
- grunnundersøkelser
- aksellastmålinger
- rapportering

Per Kling Mathisen:

- driftsledelse
- plandata, oversikt over planer
- årsplaner/korttidsplaner/arbeidsplaner/produksjonsplaner
- intern/ekstern informasjon
- kostnadsoppfølging
- kontakt grunneiere/etater
- innkjøpsplanlegging
- anleggsdagbok
- vernerunde
- verne og miljø arbeid
- prosessføring av arbeidere/oppmåling/innrapportering av utført arbeid (1 gang pr. mnd.)
- sluttrapport/årsrapport

Torvald Tretteskog:

- driftsledelse i form av samarbeid med Per.K.Mathisen
- plandata, oversikt over gjeldende planer og stikningsdata
- lede stikningsarbeid
- intern/ekstern informasjon
- kostnadsoppfølging
- geometrisk kontroll
- ansvar for alt stikningsutstyr
- masseberegning
- oppmåling/innrapportering
- anleggsdagbok
- vernerunde
- verne og miljø arbeid
- sluttrapport/årsrapport
- innkjøpsplanlegging

Kontorfullmektig:

- sentralbord
- regnskap / kostnadsoppfølging
- skrivetjeneste
- arkiv
- fordeling av post
- intern informasjon
- møtereferat
- oversikt over antall ansatte, antall maskiner, type og pris
- oversikt over sykefravær (jfr.byggemøter)
- holde orden på møterommet

Erling Pedersen:

- lede stikningslag
- arbeidsstikning/utsetting
- vernetjeneste
- daglig trafikkavvikling/arbeidsvarsling
- rapportering oppover
- oppmåling/geometrisk og tilbudskontroll
- daglig arbeidsplanlegging i samarbeid med T.Tretteskog
- ansvar for stikningsutstyr

Stål Pedersen:

- verneombud
- utsetting/borplan
- sprengningsansvarlig
- rapportering oppover
- vernerunde
- daglig arbeidsplanlegging i samarbeid med P.K.Mathisen
- kontroll av maskinrapporter(borrigger og fjellrenskemaskiner)
- ansvarlig for sprengstofflager/kartotekføring av beholdning

3.3 Bemanningsbehov

- vinterdrifta: anleggsleder, 2 oppsynsmenn,1 formann,1 skytebas,
8 arbeidere,2 kokker,1 vaskere og 1 kontorfullmektig
- sommerdrifta: anleggsleder, 2 oppsynsmenn, 2 formenn, 2 skytebas,
15 arbeidere,3 kokker,2 vaskere og 1 kontorfullmektig

3.4 Møteopplegg

Møteform	Hyppighet	Møteinnhold	Deltakere
Orienteringsmøte	Kvartalsvis Ansvarlig: Anleggsleder	Informasjon om driftsopplegg/ byggeprogram/ enhetspriser (oppmålt og planlagt)	Alle på anlegget Ingen referat
Byggemøter	1 gang pr.mnd. Ansvarlig: Anleggsleder	Tekniske-, økonomiske og framdriftsmessige spørsmål	Anleggsleder, oppsynsmenn, formenn, skytebaser, verneombud
Lagsmøte	Hver 14.dag Ansvarlig: Oppsynsmann	Produksjonsopplegg, arbeidsplaner, enhetspriser	Oppsynsmen, formann, verneomb. og skytebas Referat: Alle på anlegget
Oppfølgingsmøte	Tertialvis Ansvarlig: Anleggsleder	Vurdere fremdrift, økonomi i forhold til oppsatte mål	Prosjektleder, anleggsleder, oppsynsmenn, formann, skytebas, og verneombud Referat: Møtedeltakere Anleggsjefen

3.5 Samarbeidsformer.

Ledelsesstrukturen ved vårt anlegg skal bygge på tiltro til de ansatte. Utgangspunktet må være at når den enkelte får et ansvar for å oppnå mål, vil arbeidsgleden øke, og hver enkelt får utvikle seg i sitt arbeid, som en del av en større helhet. Med dette positive menneskesyn ønsker vi å forbedre samarbeidsformene internt og eksternt, innenfor vårt anlegg.

Internt ønsker vi å klargjøre den enkeltes arbeids-, ansvars- og myndighetsområde, for dermed å styrke helheten og viljen til økt samarbeid.

Eksternt vil vi i aktuelle saker utvide samarbeidet med andre avdelinger, innenfor og utenfor, kontakt, samarbeid og informasjon for byggemøter etter behov.

ALTERNATIV NR.:		1-2								ALT. 1, II)		
DATO FOR TRAFIKKÅPNING I 1998:				01.10.98								
Forutsatt bompenginntekt i åpningsåret:				4,87								
FORUTSETNINGER												
Ordinær prognose		1991	92-98	1998-	Inntektsfordeling for bompenger:				1991			
					(bergnert fra 93-trafikken)				1992	0,00		
ÅDT		281			01.01-31.05	10,2%		1993	2,83			
Trafikkvekst			0,40%	0,50%	01.06-31.12	89,8%		1994	6,05			
Engangsøkning 1998		3,00%			01.07-31.12	66,2%		1995	-6,23			
					01.10-31.12	5,3%		1996	-24,97			
Veiet takst					15.10-31.12	4,3%		1997	-240,94			
Forhånd		29,00	(93-kr)		01.11-31.12	3,3%		1998	-220,53			
Etterhånd		166,50	(93-kr)					1999	-220,09			
								2000	-218,53			
Innkrevingskostnader					1998 ÅDT Gj. takst			2001	-215,69			
Forhånd		300.000	(93-kr)		Før åpning	289	36,69	2002	-211,38			
Etterhånd		1.500.000	(93-kr)		Etter åpning	296	210,68	2003	-205,40			
								2004	-197,52			
Rente Lån		10,50%			Bompenginntekt 1998			2005	-187,48			
Rente positiv likviditet		9,50%			Åpning 01.06	20,87	(mill.kroner)	2006	-174,98			
					Åpning 01.07	16,40	(mill.kroner)	2007	-159,72			
Prisstigning					Åpning 01.10	4,87	(mill.kroner)	2008	-141,33			
Takster		4%			Åpning 15.10	4,68	(mill.kroner)	2009	-119,42			
Anlegg		4%			Åpning 01.11	4,49	(mill.kroner)	2010	-93,55			
Innkrevingskostnader		4%						2011	-63,21			
								2012	-27,88			
								2013	13,07			
								2014	60,17			
								2015	113,82			
								2016	174,74			
								2017	243,72			
								2018	321,62			
								2019	409,40			
								2020	508,11			
									618,91			
									743,06			
ANLEGGSKOSTNADER, BEVILGNINGER												
OG BOMPENGEFINANSIERING												
		Anl	Stats.			NVVP 94-97						
		kostn.	midl.	Bompeng.	m/binding 98-01							
Merknad	ÅR				Forslag	Endring						
(millioner 1993 - kroner)												
8 mill er forskudd	1993	8	0	0								
på 94 bevilning	1994	27	35	0	23	12						
som er 35 mill	1995	108	94	14	94	0						
	1996	177	159	18	159	0						
	1997	225	49	176	49	0						
	1998	102	134	-32	130	4						
	1999			0								
	2000			0								
	SUM	647	471	176	455	16						
	ANDEL		72,8%	27,2%								
Bompengandelen skal være 27,2% i henhold til St.prp 47 1992-93												

ALTERNATIV NR.:		1-3						ALT. 1, III)			
DATO FOR TRAFIKKÅPNING I 1998:			01.10.98								
Forutsatt bompenginntekt i åpningsåret:			4,87								
FORUTSETNINGER											
Ordinær prognose		1991	92-98	1998-	Inntektsfordeling for bompenger:					ÅR Saldo	
					(bergnert fra 93-trafikken)					pr 31.12	
ÅDT		281								(løpende kr.)	
Trafikkvekst			0,40%	0,50%	01.01-31.05	10,2%			1991		
Engangsøkning 1998		3,00%			01.06-31.12	89,8%			1992	0,00	
					01.07-31.12	66,2%			1993	2,83	
					01.10-31.12	5,3%			1994	6,05	
Veiet takst					15.10-31.12	4,3%			1995	-0,54	
Forhånd		29,00	(93-kr)		01.11-31.12	3,3%			1996	2,63	
Etterhånd		166,50	(93-kr)							1997	-224,01
										1998	-217,20
										1999	-216,40
										2000	-214,45
										2001	-211,19
Innkrevingskostnader					1998		ÅDT	Gj. takst			
Forhånd		300.000	(93-kr)		Før åpning	289	36,69			2002	-206,41
Etterhånd		1.500.000	(93-kr)		Etter åpning	296	210,68			2003	-199,90
										2004	-191,44
Rente Lån		10,50%			Bompenginntekt 1998					2005	-180,76
Rente positiv likviditet		9,50%								2006	-167,56
										2007	-151,52
Prisstigning					Åpning 01.06	20,87	(mill.kroner)			2008	-132,27
Takster		4%			Åpning 01.07	16,40	(mill.kroner)			2009	-109,41
Anlegg		4%			Åpning 01.10	4,87	(mill.kroner)			2010	-82,48
Innkrevingskostnader		4%			Åpning 15.10	4,68	(mill.kroner)			2011	-50,99
					Åpning 01.11	4,49	(mill.kroner)			2012	-14,37
										2013	28,00
										2014	76,52
										2015	131,72
										2016	194,34
										2017	265,18
										2018	345,12
										2019	435,14
										2020	536,29
											649,77
											776,85
ANLEGGSKOSTNADER, BEVILGNINGER				OG BOMPENGEFINANSIERING		NVVP 94-97					
		Anl	Stats.			m/binding 98-01					
		kostn.	midl.	Bompeng.	Forslag		Endring				
Merknad	ÅR										
(millioner 1993 - kroner)											
8 mill er forskudd	1993	8	0	0							
på 94 bevilning	1994	27	35	0	23	12					
som er 35 mill	1995	108	99	9	94	5					
	1996	177	177	0	159	18					
	1997	225	38	187	49	-11					
	1998	102	122	-20	130	-8					
	1999			0							
	2000			0							
	SUM	647	471	176	455	16					
	ANDEL		72,8%	27,2%							
Bompengandel skal være 27,2% i henhold til St.prp 47 1992-93											

ALTERNATIV NR.:		2B-2				Alt.2 b, II)	
DATO FOR TRAFIKKÅPNING I 1998:			01.10.98				
Forutsatt bompenginntekt i åpningsåret:			4,87				
FORUTSETNINGER						ÅR Saldo pr 31.12 (løpende kr.)	
Ordinær prognose		1991	92-98	1998-		1991	
ÅDT		281				1992 0,00	
Trafikkvekst			0,40%	0,50%		1993 2,83	
Engangsøkning 1998		3,00%				1994 6,05	
Veiet takst						1995 4,01	
Forhånd		29,00	(93-kr)			1996 -26,72	
Etterhånd		166,50	(93-kr)			1997 -249,02	
Innkrevingskostnader						1998 -220,50	
Forhånd		300.000	(93-kr)			1999 -220,05	
Etterhånd		1.500.000	(93-kr)			2000 -218,49	
Rente Lån		10,50%				2001 -215,64	
Rente positiv likviditet		9,50%				2002 -211,33	
Prisstigning						2003 -205,35	
Takster		4%				2004 -197,46	
Anlegg		4%				2005 -187,41	
Innkrevingskostnader		4%				2006 -174,91	
ANLEGGSKOSTNADER, BEVILGNINGER OG BOMPENGEFINANSIERING						NVVP 94-97 m/binding 98-01	
		Anl	Stats.			Forslag	
Merknad		ÅR	midl.	Bompeng.		Endring	
(millioner 1993 - kroner)							
8 mill er forskudd		1993	8	0	0		
på 94 bevilning		1994	27	35	0	23	12
som er 35 mill		1995	99	94	5	94	0
		1996	188	159	29	159	0
		1997	230	49	181	49	0
		1998	95	134	-39	130	4
		1999			0		
		2000			0		
SUM			647	471	176	455	16
ANDEL				72,8%	27,2%		
Bompengandelen skal være 27,2% i henhold til St.prp 47 1992-93							

Inntektsfordeling for bompenger:

(bergnnet fra 93-trafikken)

01.01-31.05 10,2%

01.06-31.12 89,8%

01.07-31-12 66,2%

01.10-31.12 5,3%

15.10-31.12 4,3%

01.11-31.12 3,3%

1998 ÅDT Gj. takst

Før åpning 289 36,69

Etter åpning 296 210,68

Bompenginntekt 1998

Åpning 01.06 20,87 (mill.kroner)

Åpning 01.07 16,40 (mill.kroner)

Åpning 01.10 4,87 (mill.kroner)

Åpning 15.10 4,68 (mill.kroner)

Åpning 01.11 4,49 (mill.kroner)

ALTERNATIV NR.:		2B-3						Alt. 2b, III)		
DATO FOR TRAFIKKÅPNING I 1998:				01.10.98						
Forutsatt bompenginntekt i åpningsåret:				4,87						
FORUTSETNINGER								ÅR Saldo pr 31.12		
								(løpende kr.)		
Ordinær prognose		1991	92-98	1998-		Inntektsfordeling for bompenger: (bergnet fra 93-trafikken)		1991		
ÅDT		281						1992	0,00	
Trafikkvekst			0,40%	0,50%		01.01-31.05 10,2%		1993	2,83	
Engangsøkning 1998		3,00%				01.06-31.12 89,8%		1994	6,05	
						01.07-31.12 66,2%		1995	9,71	
						01.10-31.12 5,3%		1996	0,83	
Veiet takst						15.10-31.12 4,3%		1997	-232,13	
Forhånd		29,00	(93-kr)			01.11-31.12 3,3%		1998	-217,21	
Etterhånd		166,50	(93-kr)					1999	-216,42	
								2000	-214,47	
								2001	-211,21	
Innkrevingskostnader						1998: ÅDT Gj. takst		2002	-206,43	
Forhånd		300.000	(93-kr)			Før åpning 289 36,69		2003	-199,93	
Etterhånd		1.500.000	(93-kr)			Etter åpning 296 210,68		2004	-191,47	
								2005	-180,79	
Rente Lån		10,50%				Bompenginntekt 1998		2006	-167,60	
Rente positiv likviditet		9,50%						2007	-151,56	
						Åpning 01.06 20,87 (mill.kroner)		2008	-132,31	
Prisstigning						Åpning 01.07 16,40 (mill.kroner)		2009	-109,46	
Takster		4%				Åpning 01.10 4,87 (mill.kroner)		2010	-82,53	
Anlegg		4%				Åpning 15.10 4,68 (mill.kroner)		2011	-51,04	
Innkrevingskostnader		4%				Åpning 01.11 4,49 (mill.kroner)		2012	-14,43	
								2013	27,93	
								2014	76,44	
ANLEGGSKOSTNADER, BEVILGNINGER						NVVP 94-97		2015	131,64	
OG BOMPENGEFINANSIERING						m/binding 98-01		2016	194,25	
		Anl	Stats.			Forslag	Endring	2017	265,08	
Merknad	ÅR	kostn.	midl.	Bompeng.				2018	345,01	
		(millioner 1993 - kroner)							2019	435,01
8 mill er forskudd	1993	8	0	0				2020	536,16	
på 94 bevilning	1994	27	35	0		23	12		649,62	
som er 35 mill	1995	99	99	0		94	5		776,69	
	1996	188	177	11		159	18			
	1997	230	38	192		49	-11			
	1998	95	122	-27		130	-8			
	1999			0						
	2000			0						
	SUM	647	471	176		455	16			
	ANDEL		72,8%	27,2%						
Bompengandelen skal være 27,2% i henhold til St.prp 47 1992-93										

ALTERNATIV NR.:		2B-4								Alt. 2b, IV)	
DATO FOR TRAFIKKÅPNING I 1998:				01.10.98							
Forutsatt bompenginntekt i åpningsåret:				4,87							
FORUTSETNINGER										ÅR	Saldo
										pr 31.12	
										(løpende kr.)	
Ordinær prognose		1991	92-98	1998-	Inntektsfordeling for bompenger:			1991			
					(bergnnet fra 93-trafikken)			1992	0,00		
ÅDT		281						1993	2,83		
Trafikkvekst			0,40%	0,50%	01.01-31.05	10,2%		1994	6,05		
Engangsøkning 1998		3,00%			01.06-31.12	89,8%		1995	9,71		
					01.07-31-12	66,2%		1996	13,85		
					01.10-31.12	5,3%		1997	-217,87		
Veiet takst					15.10-31.12	4,3%		1998	-215,54		
Forhånd		29,00	(93-kr)		01.11-31.12	3,3%		1999	-214,57		
Etterhånd		166,50	(93-kr)					2000	-212,43		
								2001	-208,95		
Innkreivingskostnader					1998	ÅDT	Gj. takst	2002	-203,94		
Forhånd		300.000	(93-kr)		Før åpning	289	36,69	2003	-197,18		
Etterhånd		1.500.000	(93-kr)		Etter åpning	296	210,68	2004	-188,43		
								2005	-177,43		
Rente Lån		10,50%			Bompenginntekt 1998			2006	-163,88		
Rente positiv likviditet		9,50%			Åpning 01.06	20,87	(mill.kroner)	2007	-147,45		
					Åpning 01.07	16,40	(mill.kroner)	2008	-127,78		
Prisstigning					Åpning 01.10	4,87	(mill.kroner)	2009	-104,44		
Takster		4%			Åpning 15.10	4,68	(mill.kroner)	2010	-76,99		
Anlegg		4%			Åpning 01.11	4,49	(mill.kroner)	2011	-44,92		
Innkreivingskostnader		4%						2012	-7,67		
								2013	35,40		
								2014	84,62		
								2015	140,60		
								2016	204,07		
								2017	275,83		
								2018	356,78		
								2019	447,90		
								2020	550,27		
									665,07		
									793,61		
ANLEGGSKOSTNADER, BEVILGNINGER					NVVP 94-97						
OG BOMPENGEFINANSIERING					m/binding 98-01						
		Anl	Stats.		Forslag	Endring					
Merknad	ÅR	kostn.	midl.	Bompeng.							
(millioner 1993 - kroner)											
8 mill er forskudd	1993	8	0	0							
på 94 bevilning	1994	27	35	0	23	12					
som er 35 mill	1995	99	99	0	94	5					
	1996	188	188	0	159	29					
	1997	230	38	192	49	-11					
	1998	95	111	-16	130	-19					
	1999			0							
	2000			0							
	SUM	647	471	176	455	16					
	ANDEL		72,8%	27,2%							
Bompengandel skal være 27,2% i henhold til St.prp 47 1992-93											