



Statens vegvesen

# Forsterkningsbehov for fylkesvegene i Region øst

Statens vegvesens rapporter

Nr. 111



Region øst  
Strategi-, veg og transportavdelingen  
Byggherre  
Mai 2012

**Tittel**

Forsterkningsbehov for fylkesvegene i  
Region øst

**Undertittel****Forfatter**

Rolf Johansen

**Avdeling**

Strategi-, veg og transportavdelingen

**Seksjon**

Byggherre

**Prosjektnummer****Rapportnummer**

Nr. 111

**Prosjektleder****Godkjent av**

Totgrim Dahl

**Emneord**

fylkesveger, forsterkning

**Sammendrag**

Byggherreseksjonen, Dekkeprosjektet, i Region øst har gjennomført anslag over behovet for forsterkning av overbygningen på fylkesvegene i hele regionen.

Kostnadene for forsterkning er beregnet for hvert fylke til følgende:

Østfold: 320 mill. kr  
Akershus: 186 mill. kr  
Hedmark: 369 mill. kr  
Oppland: 300 mill. kr + ca 215 mill. kr for tre spesielle strekninger som bør behandles spesielt.

**Title**

The need for strengthening the County Roads in Eastern region

**Subtitle****Author**

Rolf Johansen

**Department**

Strategic Planning, Roads and Transport Division

**Section**

Contracting Management Section

**Project number****Report number**

Nr. 111

**Project manager****Approved by**

Totgrim Dahl

**Key words**

county roads, strengthening

**Summary**

The Contracting Management Section in Region East has carried out estimations of the need for strengthening the pavement structure for the county roads throughout the region.

The costs for strengthening are estimated for each county:

Østfold: 320 mill. kr  
Akershus: 186 mill. kr  
Hedmark: 369 mill. kr  
Oppland: 300 mill. kr + ca 215 mill. kr for three section that have to be treated in particular.

# Forsterkningsbehov for fylkesvegene i Region øst

Mai 2012

# Sammendrag

Strategi, veg og transportavdelingen/Byggherreseksjonen/Dekkeprosjektet i Region øst har gjennomført anslag over behovet for forsterkning av overbygningen på fylkesvegene i hele regionen. Bevilgninger til forsterkning er en langsiktig og treffsikker måte for å lukke etterslep/forfall som påvirker dekketilstanden fordi høyt etterslep/forfall på forsterkning gir unødvendig høyt budsjettbehovet for dekkefornyelse.

Arbeidsmetoden har vært å ta utgangspunkt i forfall/etterslep på vegfundament beregnet fra tilstandsdata i NVDB ved hjelp av programmet PMS2010. Disse strekningslistene er deretter bearbeidet videre ved intervju med byggelederne på fylkesavdelingene hvor lokalkunnskapen og kjennskapen til vedlikeholdshistorikken finnes. Grusveger er ikke tatt med i undersøkelsen. Det er forutsatt at veger som i dag har 8 tonn tillatt aksellast kan skrives opp til 10 tonn etter at forsterkningstiltakene er gjennomført.

Metodene i hht Håndbok 018-Vegbygging ligger til grunn for beregningene av forsterkningsbehov. Det er brukt standardiserte kostnadstall i kr/km veg for forsterkningstiltakene avhengig av hvor stor mangel på styrke man finner for hver strekning. Mangel på styrke betyr i denne sammenhengen for lav dekkelevetid i hht kriteriene i Hb018. Data er rapportert som strekningslister med kostnadsoverslag for hver strekning. Kostnadene for forsterkning inkluderer ikke dreneringstiltak eller kostnadene til vanlig dekkefornyelse som utføres i forbindelse med tiltakene.

Følgende er totale kostnader til forsterkning av fylkesvegene i hvert fylke:

Østfold:	(millioner kr.)	320,18
Akershus:	(millioner kr.)	186,40
Hedmark:	(millioner kr.)	369,44
Oppland:	(millioner kr.)	300,34

Pluss ca 215 mill.kr. for tre spesielle strekninger i Oppland. Disse har preg av tynge investeringer og bør behandles spesielt.

Det vil bli utarbeidet en enkel veiledning som inneholder en samling av de forsterkningsmetodene som man har erfaringer med i Region øst. Veiledningen vil vise en gjennomgang av en enkel arbeidsmåte for å velge riktig type tiltak som passer best under forskjellige stedlige forhold. Den vil også vise en forenklet metode for å sjekke ut at forsterkningstiltaket gir tilstrekkelig styrke.

# Innhold

	<u>Side</u>
<b>Sammendrag .....</b>	<b>2</b>
<b>1 Innledning.....</b>	<b>4</b>
1.1 <i>Etterslep/forfall på dekke og vegfundament.....</i>	<i>4</i>
1.2 <i>Behov for prosjektering.....</i>	<i>4</i>
1.3 <i>Kontrahering.....</i>	<i>4</i>
<b>2 Grunnlag og resultater .....</b>	<b>5</b>
2.1 <i>Grunnlagsdata.....</i>	<i>5</i>
2.1.1 <i>Arbeidsmetodikk.....</i>	<i>5</i>
2.1.2 <i>Dekkelevetid og forsterkningskriterier .....</i>	<i>5</i>
2.1.3 <i>Enhetspriser .....</i>	<i>6</i>
2.2 <i>Forsterkningsbehov og kostnader .....</i>	<i>7</i>
2.2.1 <i>Detaljerte resultater .....</i>	<i>7</i>
2.2.2 <i>Oversikt.....</i>	<i>7</i>
2.2.3 <i>Veger i Oppland som er unntatt fra oversikten .....</i>	<i>9</i>
2.2.4 <i>Spesielle forhold – “låste” høyder .....</i>	<i>9</i>
<b>Vedlegg .....</b>	<b>10</b>
Vedlegg 1: <i>Strekninger, forsterkning Østfold.....</i>	<i>10</i>
Vedlegg 2: <i>Strekninger, forsterkning Akershus .....</i>	<i>12</i>
Vedlegg 3: <i>Strekninger, forsterkning Hedmark.....</i>	<i>14</i>
Vedlegg 4: <i>Strekninger, forsterkning Oppland.....</i>	<i>16</i>

# 1 Innledning

## 1.1 Etterslep/forfall på dekke og vegfundament

Strategi, veg og transportavdelingen/Byggherreseksjonen/Dekkeprosjektet i Region øst har gjennomført anslag over behovet for forsterkning av overbygningen på fylkesvegene i hele regionen. Fylkeskommunene trenger informasjon om forsterkningsbehovet i sine strategier for å evt. lukke etterslepet/forfallet på vedlikehold av dekke og vegfundament.

Etterslep/forfall på hhv dekker og forsterkning er nært knyttet sammen ved at etterslep/forfall på forsterkning påvirker budsjettbehovet for dekkefornyelse på en negativ måte. Ved å lukke etterslep/forfall på forsterkning vil man frigjøre penger fordi dekkelevetiden øker og dermed vil budsjettbehovet for dekkefornyelse reduseres. På denne måten kan man raskere lukke etterslep/forfall på dekketilstanden ved konstant og riktig budsjett for dekkefornyelse. *Man kan derfor si at bevilgninger til forsterkning er en langsiktig og treffsikker måte for å lukke etterslep/forfall som påvirker dekketilstanden.*

## 1.2 Behov for prosjektering

Prosjektering for forsterkning er forholdsvis lite tid- og ressurskrevende i forhold til innsatsbehovet ved mange andre investeringer til vegformål. Skjematisk beskrivelse av geometri er vanligvis tilstrekkelig, men det vil kreve en del arbeid av kyndige medarbeidere for å kartlegge lokale forhold og velge/dimensjonere riktig tiltak. I vanskelige tilfeller kan det være nødvendig med noe materialundersøkelse i felt og laboratorium. Det er med andre ord behov for en god del spesialistkompetanse i prosjekteringsarbeidet.

Man har hittil ikke laget en samlet oversikt over forsterkningsmetoder i Region øst, men det sitter betydelig erfaring og kunnskap spredt blant kompetente medarbeidere på dette området. For at denne erfaringen ikke skal gå tapt vil det bli utarbeidet en kort veiledning som oppsummerer de forsterkningsmetodene som har vært vanlig brukt i Region øst de siste årene med en angivelse av hvilke lokale forhold som gjør den enkelte metoden best egnet. Den vil også inneholde en forenklet måte for å sjekke ut om den valgte metoden passer for trafikkmengden og gir tilstrekkelig styrkeøkning.

Dersom fylkeskommunene velger å satse på forsterkning ved å øke bevilgningene til dette formålet så vil det raskt bli press på kapasiteten for prosjektering, altså på spisskompetansen som trengs for slike arbeider. Dette er bakgrunnen for at veiledningen til denne rapporten blir forholdsvis omfattende i håp om at dette kan gjøre prosjekteringsarbeidet lettere.

## 1.3 Kontrahering

Forsterkningstiltak som involverer betydelig innsats fra asfaltentreprenører kontraheres best gjennom asfaltkontraktene for dekkefornyelse. Ved forsterkningsmetoder hvor man i det vesentligste skal utføre løsmasse- og jordarbeid kan det vurderes å kontrahere som egne kontrakter dersom arbeidene er omfattende nok til at dette er praktisk.

Dreneringsarbeider skal alltid utføres ved forsterkning, og slike arbeider er det ikke praktisk å la inngå i kontraktene for dekkefornyelse.

## 2 Grunnlag og resultater

### 2.1 Grunnlagsdata

#### 2.1.1 Arbeidsmetodikk

Grunnlaget for beregningen av forsterkningsbehov er framskaffet på følgende måte:

1. Utkjøring av lister over PMS-strekninger med forsterkningsbehov fra NVDB/PM2010.
2. Detaljert gjennomgang av listene med de respektive fylkesavdelingene, hvor det ble gjort stryking, retting og tilføyelser av strekninger. Samtidig ble kostnadstallene justert i hht erfaringene man hadde.

Gjennomgangen med Vegvesenets fylkesavdelinger var gjort kommunevis med byggelederne for dekkevedlikeholdet og i noen grad kontrollingeniørene. Disse er nøkkelpersoner som sitter med lokalkunnskap og er spesielt sentrale i dette arbeidet fordi de kjenner dekketilstanden på vegnettet og har jevnlig kontakt med lokalkjente personer med ansvar for drift.

Oppgradering av grusveger til fast dekke er ikke tatt med i anslagene. Det er forutsatt at veger med mindre enn 10 tonn tillatt aksellast får tilstrekkelig styrke til at de kan skrives opp etter forsterkningsarbeidene, men oppgradering av bruer er ikke tatt med.

#### 2.1.2 Dekkelevetid og forsterkningskriterier

##### *Normert dekkelevetid*

Vurderingen av forsterkningsbehov er i hht kap. 531.2 i Håndbok 018-Vegbygging, som bygger på bruk av dekkelevetid som kriterium. Dette betyr at når den opptredende dekkelevetiden for en strekning er lavere enn en normert dekkelevetid som er angitt i hb018, så er det økonomisk fordelaktig å forsterke overbygningen heller enn å fortsette med videre dekkefornyelse. Den normerte dekkelevetiden i hb018 avhenger av dekketype, noe det ikke var mulig å utnytte i denne utredningen av forsterkningsbehov fordi dekkedata ikke er tilstrekkelig pålitelige og komplette. Gjennomsnittets normerte dekkelevetider som funksjon av kun ÅDT er derfor brukt som referanse.

##### *Opptredende dekkelevetid*

Opptredende dekkelevetid blir beregnet i PMS2010 og er en brukbart pålitelig parameter når det gjelder sporutvikling på forholdsvis høyt trafikkerte veger. For jevnhet (IRI) er det vanskeligere å finne en trend i tilstanden slik at man kan bestemme en dekkelevetid.

På lavtrafikkerte vegnettet, som de fleste fylkesvegene er en del av, er det vanskeligere å bestemme dekkelevetiden ut fra kun tilstandsmålingene da det er mange andre faktorer som bidrar til at dekket må fornyes. I mange tilfeller var det derfor nødvendig å anslå dekkelevetiden ut fra erfaringer hos byggelederne for å komme fram til en levetidsfaktor og dermed anslå forsterkningsbehovet.

##### *Forsterkningskriterier*

Det norske dimensjoneringsystemet knytter forsterkningsbehovet direkte til de reelle kostnadene for vegholderen ved at hyppigheten av dekkefornyelsen veies opp mot kostnaden for å forsterke overbygningen.

Hb 018 kap. 531.21 gir oppsummert retningslinjer når opptredende dekkelevetid er lavere enn normert dekkelevetid, altså når levetidsfaktoren er lavere enn 1,0. Dette er kort drøftet i *tabell 2.1* nedenfor. I alle tilfeller skal drenering være første tiltak ved for lave dekkelevetider.

Tabell 2.1 Behov for tiltak

Levetidsfaktor (Hb018, kap. 531.21)	Behov for tiltak
> 0,7	Den nødvendige styrkeøkningen som gir normale dekkelevetider i framtida vil sikres gjennom normal dekkefornyelse. Dekkefornyelsen må da være en metode som faktisk øker lagtykkelsen, altså ikke metoder med traufresing.
0,5 – 0,7	Forsterkning bør settes i verk etter en nærmere undersøkelse av årsaksforholdene. Manglende styrke tilsvarer 3 til 6 cm varmasfalt, men denne metoden er ikke nødvendigvis den riktige å velge på strekningen.
< 0,5	Fundamentale mangler i vegkonstruksjonen. Man vil finne at overbygningen er underdimensjonert mht lagtykkelser, materialkvaliteten eller begge.

### *Forsterkning ved lang dekkelevetid og dårlig tilstand*

I tillegg til en direkte analyse av dekkelevetidene for å finne forsterkningsbehov har byggelederne i tillegg vurdert det slik at en strekning har forsterkningsbehov dersom tilstanden på vegen er blitt så dårlig at det trengs en betydelig ekstrainsats utover det normale i forbindelse med dekkefornyelse. Dette betyr at dekket kan ha fungert i betydelig lengre tid enn den normerte dekkelevetiden og dermed skulle indikere at man ikke har et forsterkningsbehov. Imidlertid er tilstanden på vegen blitt så dårlig grunnet forsinket dekkevedlikehold at normal dekkefornyelse ikke lenger er et tilstrekkelig tiltak, og denne kostanden er tatt inn i denne oversikten som nødvendig forsterkning.

### *Tillatt aksellast 8/10 tonn*

Det er ikke lagt inn noen ekstra nødvendig styrkeøkning for veger som i dag har tillatt aksellast 8 tonn. Bakgrunnen for dette er at undersøkelser utført i Region øst klart tyder på at sammensetningen av trafikken ikke er annerledes på fylkesveger med 10 tonn tillatt aksellast enn på fylkesveger som bare er åpne for 8 tonn. Det er dermed antatt at trafikklastenes effekt på vegkonstruksjonen er framkommet i den opptredende dekkelevetiden og at en oppskrivning til 10 tonn tillatt aksellast ikke vil påvirke dette bildet.

### **2.1.3 Enhetspriser**

Kostnadene for forsterkningstiltak er vanskelige å anslå med stor nøyaktighet på et overordnet nivå da de lokale forholdene vil variere mye. Man vil trenge detaljert kunnskap som først framkommer på prosjekteringstidspunktet for å forbedre nøyaktigheten av slike anslag. Av den grunn er det av praktiske hensyn valgt å bruke standardiserte enhetspriser pr km. veg. Man har valgt å la disse prisene avhenge av graden av nødvendig styrkeøkning ved forsterkningsarbeidet. Det vil si at man knytter en standardisert innsats på forsterkning til hver av enhetsprisene. Det er forutsatt at dreneringsarbeider som grøfting og skifting av stikkrenner ikke inngår i enhetsprisene for tiltakene. Man kan forutsette at prisene er uten mva og at kostnaden til en regulær dekkefornyelse, som i de fleste tilfeller vil utføres i forbindelse med et forsterkningsarbeid, ikke er inkludert i enhetsprisen.

Som standardiserte enhetspriser er det valgt å bruke pris pr. km selv om dette kan synes unøyaktig grunnet for eksempel variasjon i vegbredde samt andre lokale forhold som vil påvirke kilometerprisene. Det er imidlertid antatt at alle øvrige unøyaktigheter som ligger i kostnadsoverslag framstilt på oversiktsnivå overskygger disse feilene. Dette kan være



manglende trafikkdata og unøyaktige dekkedata på en del strekninger samt unøyaktighet i delstrekningenes lengde som har behov for forsterkning. På lavt trafikkerte veger, som er typisk for en stor del av fylkesvegnettet, er det vanskelig å gjøre nøyaktig beregning av dekkelevetid på grunnlag av tilstandsdata fra PMS2010-programmet. Man antar at en betydelig ekstrainsats i databearbeiding utover det som allerede er gjort ikke ville gi noen vesentlig bedring av nøyaktigheten i de endelige anslagene.

Tabell 2.2 nedenfor viser de forutsatte enhetsprisene pr. kilometer. Disse prisene ble for alle fylker testet mot de standardiserte prisene som framkommer i utkjøringen av data fra PMS2010 før strekningslistene ble justert av byggeledernes innspill. Total kostnad for hele fylket viste da bare moderate avvik fra beregninger direkte fra PMS2010. Avvik fra kostnader kjørt ut direkte fra PMS2010 kommer derfor i hovedsak av innspill fra byggelederne om omfanget og utvalget av strekninger som trenger forsterkning.

Tabell 2.2 Enhetspriser brukt i anslag for forsterkningskostnader

Dekkeevetidsfaktor (Hb018, kap. 531.21)	Normert forsterkningstiltak	Enhetspris kr/km veg
> 0,7	Ikke nødvendig med tiltak, normal dekkefornyelse vil sørge for tilstrekkelig dekkelevetid.	-----
0,5 – 0,7	Ett ekstra lag asfalt som forsterkning.	550 000,-
0,4 – 0,5	Ett til to ekstra lag asfalt som forsterkning.	850 000,-
0,3 – 0,4	Relativt omfattende arbeider, nytt bærelag, evt. med dypfresing, mv.	1 100 000,-
< 0,3	Meget omfattende arbeider, bl.a nytt bærelag evt. dypresing med påfølgende oppbygging.	1 500 000,-

### Øvrige arbeider på samme tid som forsterkning

Det er viktig å være klar over at øvrige arbeider utover det som er angitt ovenfor, slik som betydelig endring av geometri, trafikksikkerhetstiltak og lignende, ikke er tatt med i prisene her. Dette betyr at en del forsterkningsarbeider kan bli betydelig dyrere enn det som er angitt hvis man velger å ta med slike arbeider på samme tid som forsterkningen.

## 2.2 Forsterkningsbehov og kostnader

### 2.2.1 Detaljerte resultater

I vedleggene 2 til 5 er det vist detaljerte lister over strekninger hvor det er identifisert behov for forsterkning. Resultatene er framstilt kommunevis innen hvert fylke. For hver strekning er det vist anslag over kostnader knyttet til nødvendig grad av styrkeøkning, veglengde og andel av strekningen som trenger forsterkning. For Akershus er andel av hver veg med forsterkningsbehov satt til 75% i gjennomsnitt for alle strekningene.

### 2.2.2 Oversikt

Nedenfor er det vist veglengder og kostnader totalt for fylkesveger med forsterkningsbehov i hvert fylke. For veglengdene er det vist hhv totalt for hele lengden av de opplistede strekningene hvor tiltak er nødvendig og i tillegg kun netto lengder summert opp der hvor man mener at kun andeler av strekningene trenger tiltak.

**Østfold:**

<b>Forsterkningsbehov:</b>	<b><u>Hele vegstrekninger</u></b>	<b><u>Kun andel med tiltak</u></b>
Primære fylkesveger (km):	183,2	148,1
<u>Øvrige fylkesveger (km):</u>	<u>184,9</u>	<u>164,8</u>
= Totalt, fylkesveger (km):	368,1	312,9

**Kostnad:**

Primære fylkesveger (millioner kr.):	160,60
<u>Øvrige fylkesveger (millioner kr.):</u>	<u>159,58</u>
= Totalt for fylkesvegene (millioner kr.):	<b>320,18</b>

**Akershus:**

<b>Forsterkningsbehov:</b>	<b><u>Hele vegstrekninger</u></b>	<b><u>Kun andel med tiltak</u></b>
Primære fylkesveger (km):	124,1	93,0
<u>Øvrige fylkesveger (km):</u>	<u>139,9</u>	<u>104,9</u>
= Totalt, fylkesveger (km):	264,0	197,9

**Kostnad:**

Primære fylkesveger (millioner kr.):	85,52
<u>Øvrige fylkesveger (millioner kr.):</u>	<u>100,88</u>
= Totalt for fylkesvegene (millioner kr.):	<b>186,40</b>

**Hedmark:**

<b>Forsterkningsbehov:</b>	<b><u>Hele vegstrekninger</u></b>	<b><u>Kun andel med tiltak</u></b>
Primære fylkesveger (km):	164,3	132,9
<u>Øvrige fylkesveger (km):</u>	<u>264,3</u>	<u>207,3</u>
= Totalt, fylkesveger (km):	428,6	340,2

**Kostnad:**

Primære fylkesveger (millioner kr.):	142,72
<u>Øvrige fylkesveger (millioner kr.):</u>	<u>226,72</u>
= Totalt for fylkesvegene (millioner kr.):	<b>369,44</b>

**Oppland:**

<b>Forsterkningsbehov:</b>	<b><u>Hele vegstrekninger</u></b>	<b><u>Kun andel med tiltak</u></b>
Primære fylkesveger (km):	172,8	106,9
<u>Øvrige fylkesveger (km):</u>	<u>321,0</u>	<u>216,9</u>
= Totalt, fylkesveger (km):	493,7	323,8

**Kostnad:**

Primære fylkesveger (millioner kr.):	99,38
<u>Øvrige fylkesveger (millioner kr.):</u>	<u>200,96</u>
= Totalt for fylkesvegene (millioner kr.):	<b>300,34</b>

### 2.2.3 Veger i Oppland som er unntatt fra oversikten

Strekningslistene og kostnadene for Oppland omfatter ikke følgende strekninger på grunn av store kostnader som rettferdiggjør at man gjennomfører en grundigere undersøkelse enn på oversiktsnivået her.

- Fv 245 fra Jevnaker N til Kolbjørnhus, lengde 79,6 km langs vestsiden av Randsfjorden. Mulig kostnad kan beløpe seg til i overkant av 100 millioner kroner.
- Fv 162, Gjøvik kommune, fra Snertin til Nykirke, 21,7 km. Mulig kostnad kan beløpe seg til ca. 35 millioner kr.
- Fv 114 Søndre Land, fra Fall til Sagvoll 25,4 km. Mulig kostnad kan beløpe seg til ca. 40 millioner kr.
- Fv 255, Skåbu, Hp8/11, lengde: 25,2 km. Mulig kostnad kan beløpe seg til ca. 40 millioner kr.

Det er mulig disse strekningene bør sees på som tyngre investeringsprosjekter og behandles spesielt. Dette er prosjekter som tilsammen kan beløpe seg til 215 millioner kroner i tillegg til det som er angitt for Oppland, og som på grunn av det store omfanget kan ha preg av å være tunge investeringsprosjekter.

### 2.2.4 Spesielle forhold – “låste” høyder

#### *Eksisterende veg*

Under gjennomgangen av data med byggelederne ble en del veger i tettbygde strøk utelatt til tross for at de trenger forsterkning ut fra at dekkelevetidene er for lave. Det ville vært praktisk og økonomisk umulig å faktisk forsterke overbygningen på disse strekningene. Dette kommer av at høydene er “låste” ved at vegdekket over store deler av strekningene ligger inn mot kantstein slik at det ikke er mulig å legge på noen betydelig tykkelse av asfalt. I slike tilfeller er det oftest ikke praktisk mulig eller teknisk gunstig å dypfresse som et forsøk på å øke styrken av overbygningen.

#### *Anlegg under prosjektering*

Tilsvarende problemstilling ser man er i ferd med å skje på en del mindre utbyggingsanlegg hvor man “låser” høydene på eksisterende veg ved å legge inn trafikkøyer, fortauskanter eller busslommer med kantstein. Det er viktig at ansvarlig person på fylkesavdelingen får mulighet til å vurdere om overbygningen må forsterkes i forbindelse med slike anlegg da man ellers vil få et unødvendig dyrt dekkevedlikehold i framtida. I slike tilfeller vil man for eksempel ikke få den nødvendige forsterkningseffekten av framtidige dekkefornyelser fordi dekket vil bli skiftet ut ved traufresing av eksisterende veg. Man mister altså muligheten til å la normal dekkefornyelse sørge for nødvendig forsterkning for levetidsfaktorer mellom 0,7 og 1,0 slik det er beskrevet i Hb018 kap. 531.21.

# Vedlegg

## Vedlegg 1: Streknings, forsterkning Østfold

Østfold												
Kommune- navn	Stedsnavn	Veg	Nr	FraHp	FraM	TilHp	TilM	Lengde	Omfang	Levetids- faktor	Kostnad kr.	
1	Halden	LANGEMYR VEST - LANGEMYR	F V	21	6	8103	6	9010	907	1	0,47	770 950,-
1	Halden	HOLENE BRU - SKJEKLE	F V	22	6	9485	6	14569	5084	1	0,42	4 321 400,-
1	Halden	TYSLINGMO - Neset X/KOM VEG	F V	102	1	0	1	3197	3197	1	0,42	2 717 450,-
1	Halden	Neset X/KOM VEG - ENDE	F V	102	1	3197	1	5694	2497	1	0,42	2 122 450,-
1	Halden	BERG KRK. - SVINGEN X118	F V	104	2	1936	2	5165	3229	0,5	0,47	1 372 325,-
1	Halden	HAVREKAS - RINDENE	F V	886	1	2718	1	6731	4013	1	0,24	6 019 500,-
1	Halden	SPONVIKVN *118 ARM53 - SPONVIKA	F V	934	1	0	1	2830	2830	0,75	0,47	1 804 125,-
1	Halden	SVALERØDMYRA X934 - SVALERØD	F V	934	50	0	50	820	820	0,75	0,42	522 750,-
4	Moss	Tigerplassen XHV-Peer Gyntsvet	F V	311	1	257	1	914	657	1	0,40	558 450,-
4	Moss	Peer Gyntsvet.Skredderveien	F V	311	1	2203	1	5590	3387	1	0,40	2 878 950,-
4	Moss	KAMBO X311 - AKERSHUS/HASLEBAKKE	F V	311	50	0	50	580	580	1	0,23	870 000,-
5	Sarpsborg	Sætre-Steinbekk	F V	114	1	5887	1	15635	9748	1	0,25	14 622 000,-
5	Sarpsborg	TRØSKEN BRU SYD - STEINBEKK	F V	114	1	11038	1	15635	4597	0,75	0,37	3 792 525,-
5	Sarpsborg	GRÅLUM - HANNESTAD	F V	114	4	578	4	1819	1241	0,75	0,50	511 913,-
5	Sarpsborg	Hannestad-Greåker	F V	114	4	1819	4	4594	2775	1	0,50	1 526 250,-
5	Sarpsborg	GUSLUND - SKIEBERG X/RV110	F V	118	3	3209	3	4367	1158	0,75	0,50	477 675,-
5	Sarpsborg	VALASKJOLD - LUNDEGÅRDSKRYSS	F V	118	5	1689	5	2050	361	1	0,22	541 500,-
5	Sarpsborg	Brandtorp- X110-Skjelinvn. Bru	F V	535	1	0	2	1730	4992	1	0,40	4 243 200,-
5	Sarpsborg	Heia X118-Kriken X535	F V	536	1	4090	2	1537	6512	1	0,40	5 535 200,-
5	Sarpsborg	YVEN - GREÅKER N	F V	557	1	1425	2	2300	2325	0,75	0,41	1 482 188,-
5	Sarpsborg	Mot Foss-Foss X535	F V	585	1	0	1	2134	2134	1	0,40	1 813 900,-
5	Sarpsborg	LØEN - HØYSAND	F V	592	1	1746	1	2873	1127	1	0,53	619 850,-
5	Sarpsborg	ROGNEMYR - SANDBEKK	F V	599	2	80	2	4215	4135	0,75	0,30	3 411 375,-
5	Sarpsborg	SANDBEKK - SANDBAKKEN X118	F V	599	2	4215	2	8150	3935	0,75	0,30	3 246 375,-
5	Sarpsborg	ØBY - BØRT KKV	F V	602	1	3247	1	6849	3602	0,75	0,21	4 052 250,-
5	Sarpsborg	BRANDSTORP X110 - ÅSRØD	F V	604	1	0	1	3300	3300	0,75	0,16	3 712 500,-
5	Sarpsborg	RUD - FURUHOLMEN	F V	626	1	2035	1	3185	1150	1	0,20	1 725 000,-
6	Fredrikstad	BYENS MARKER - BERG X/Fv531	F V	107	1	924	1	4915	3991	0,75	0,35	3 292 575,-
6	Fredrikstad	BERG X/Fv531 - TORSNES KIRKE X532	F V	107	1	4915	1	7709	2794	1	0,35	3 073 400,-
6	Fredrikstad	REKUSTAD - REKUSTAD	F V	112	1	329	1	519	190	1	0,46	161 500,-
6	Fredrikstad	Solheimsvingen - KJØLSAND ØST X111	F V	113	1	2106	1	2461	355	1	0,18	532 500,-
6	Fredrikstad	SALTNES - FJÆRÅ	F V	116	1	12164	1	12487	323	1	0,18	484 500,-
6	Fredrikstad	SALTNES - FJÆRÅ	F V	116	1	12874	1	14084	1210	0,75	0,18	1 361 250,-
6	Fredrikstad	SALTNES - FJÆRÅ	F V	116	1	14112	1	15633	1521	0,75	0,18	1 711 125,-
6	Fredrikstad	VIKENE - RØRVIK	F V	117	1	5109	1	7582	2473	1	0,37	2 720 300,-
6	Fredrikstad	ÅLEKILENE - ØREBEKK X110	F V	117	2	5911	3	2906	2915	0,75	0,11	3 279 375,-
6	Fredrikstad	GRETTELAND X112 - LIANE X381	F V	358	1	0	1	1740	1740	0,75	0,47	1 109 250,-
6	Fredrikstad	ONSØY KIRKE KKV - BJØRNSTAD	F V	407	1	500	1	3863	3363	0,75	0,20	3 783 375,-
6	Fredrikstad	SLEVIK ALLE - STEDSKILT SLEVIK	F V	409	1	735	1	1160	425	1	0,20	637 500,-
6	Fredrikstad	STEDSKILT SLEVIK - TVETE	F V	409	1	1160	1	4230	3070	0,75	0,20	3 453 750,-
6	Fredrikstad	TVETE - TORP SØR X116	F V	409	1	4230	1	7320	3090	0,5	0,37	1 699 500,-
6	Fredrikstad	SAGGATA - SORGENFRI	F V	432	1	2006	1	3150	1144	1	0,29	1 716 000,-
6	Fredrikstad	RØDSSVINGEN X454 - RØDSBAKKEN	F V	451	1	0	1	3145	3145	1	0,40	2 673 250,-
6	Fredrikstad	RØD MELLOM - MOT LANGØYA	F V	454	1	211	1	1307	1096	0,75	0,46	698 700,-
11	Hvaler	BRATTEBAKKE - SKJELSBOSUND	F V	108	5	6846	5	8227	1381	1	0,62	759 550,-
11	Hvaler	Åsmalsundet bru -etter Furua KKV	F V	108	6	2172	7	640	2406	1	0,40	2 045 100,-
11	Hvaler	HVALER KRK. - SKJÆRHALDEN KKV	F V	108	7	7379	7	8306	927	0,75	0,29	1 042 875,-
11	Hvaler	Hauge X472-Papperhavn	F V	473	1	0	1	3743	3743	1	0,40	3 181 550,-
11	Hvaler	Neset X472-Bukta	F V	474	1	0	1	2872	2872	1	0,40	2 441 200,-
11	Hvaler	BekkeneX108-Sydingen	F V	482	1	0	1	1295	1295	1	0,40	1 100 750,-
11	Hvaler	BekkeneX108-Spjærøykilen	F V	485	1	0	1	3877	3877	1	0,40	3 295 450,-
11	Hvaler	RØD SØR X108 - LILØKKA	F V	491	1	0	1	1344	1344	1	0,21	2 016 000,-
11	Hvaler	Sørliie-Brattestø	F V	493	1	0	1	1702	1702	1	0,40	1 446 700,-
11	Hvaler	Storli X108-Vikerhavn	F V	494	1	0	1	1882	1882	1	0,40	1 599 700,-
11	Hvaler	HVALER KRK X108-Korshavn X504	F V	501	1	0	1	1911	1911	1	0,40	1 624 350,-
11	Hvaler	Tangenbrekken X108-Bøllinghavn X501	F V	503	1	0	1	2896	2896	1	0,40	2 461 600,-
11	Hvaler	Svanekil X501-Korshavn brygge	F V	504	1	0	1	6154	6154	1	0,40	5 230 900,-
11	Hvaler	SVANEKIL X501 - EDHALSEN KKV	F V	506	1	0	1	4625	4625	0,75	0,21	5 203 125,-
11	Hvaler	Brekke X501-Helleskil	F V	507	1	0	1	1507	1507	1	0,40	1 280 950,-

Østfold (forts.)												
Kommune- navn	Stedsnavn	Veg	Nr	FraHp	FraM	TilHp	TilM	Lengde	Omfang	Levetidsfa ktor	Kostnad, kr.	
18	Aremark	STEINSBRU - SKOTSBERG BRU S.	F V 21	7	709	7	8825	8116	0,75	0,37	6 695 700,-	
18	Aremark	RGR Allingmo-Fjell bru	F V 106	0	0		10224	10224	0,5	0,40	4 345 200,-	
18	Aremark	SKOTSBERG - Plassen	F V 861	1	0	1	481	481	0,75	0,32	396 825,-	
18	Aremark	Fosseby-Lillebyåsen	F V 863	1	0	1	991	991	1	0,50	545 050,-	
18	Aremark	Fremmegård-Aremark KRK.	F V 863	2	0	2	5128	5128	1	0,50	2 820 400,-	
21	Rømskog	Bekkenga-XR126-Akershus/Mortegrop	F V 21	11	16597	12	15156	15244	0,75	0,60	6 288 150,-	
22	Trøgstad	PERSBRÅTEN - AKERSHUS GR/HASLERU	F V 115	7	7140	7	8155	1015	0,75	0,41	647 063,-	
22	Trøgstad	Torshov-Torshov X115-S	F V 743	2	0	2	1708	1708	1	0,30	1 878 800,-	
23	Spydeberg	SPYDEBERG GR. - LIBRU X115	F V 122	2	10068	2	12620	2552	0,75	0,60	1 052 700,-	
23	Spydeberg	SVENNEBY GÅRD - SVENNEBY BRU X120	F V 201	1	2090	2	12	415	1	0,37	456 500,-	
23	Spydeberg	SPYDEBERG BRANNST - HOVIN KPL	F V 233	1	351	1	3092	2741	0,75	0,63	1 130 663,-	
24	Askim	BERGER - MØNSTER BRU	F V 115	5	2563	5	9753	7190	0,5	0,23	5 392 500,-	
24	Askim	EIDSBERG/ASKIM - SKJØRTEN X115	F V 689	2	20	2	1695	1675	0,75	0,53	690 938,-	
24	Askim	SEKKELSTEN XE18 - KORSEGÅRDEN X74	F V 738	1	0	1	1608	1608	0,75	0,50	663 300,-	
24	Askim	ASKIM X115 - EIDARENG	F V 740	1	0	1	2145	2145	1	0,20	3 217 500,-	
25	Eidsberg	KIRKÅS X22 - RAMSTAD XE18 ØST	F V 123	1	9	1	1470	1461	0,75	0,20	1 867 625,-	
25	Eidsberg	HØYENDAL x/FV689 - MOEN VESTRE	F V 124	5	904	5	3360	2456	0,75	0,35	2 026 200,-	
25	Eidsberg	MELLEBY - FINNESTAD X685	F V 646	2	1370	2	5754	4384	1	0,47	3 726 400,-	
25	Eidsberg	Frydenluns X124-Eidsberg St.	F V 685	1	0	1	3244	4344	1	0,50	2 389 200,-	
25	Eidsberg	TRØMBORG X22 - DYNJAN	F V 685	2	0	2	2930	2930	0,75	0,42	1 867 875,-	
25	Eidsberg	DYNJAN - SUSEBAKKE X123	F V 685	2	2930	2	7036	4106	0,75	0,47	2 617 575,-	
25	Eidsberg	BERGER X22 - MUSTORPDALEN	F V 692	1	0	1	699	699	1	0,06	1 048 500,-	
25	Eidsberg	MYSNHAGEN - FOLKENBORG M X692	F V 693	1	499	1	2310	1811	0,1	0,42	153 935,-	
25	Eidsberg	MOMARKEN XE18 - TORPER	F V 695	1	0	1	1300	1300	0,75	0,58	536 250,-	
27	Skiptvet	HAUGSKRYSSSET SYD - ÅMOT	F V 115	2	2813	2	4467	1654	1	0,40	1 405 900,-	
27	Skiptvet	LIBRU X R122 - VAMMA BRU VEST	F V 115	2	7813	3	1435	6756	1	0,30	7 431 600,-	
28	Rakkestad	PAULSRUD - DEGERNES SYD	F V 22	6	20670	6	22863	2193	0,75	0,21	2 467 125,-	
28	Rakkestad	BJØRNSTAD - RAKKESTAD ØST	F V 124	1	17450	2	8461	10023	1	0,29	15 034 500,-	
28	Rakkestad	OS SKOLE - BRATTVEDT	F V 124	4	76	4	2161	2085	1	0,47	1 772 250,-	
28	Rakkestad	BRATTVEDT - TVEITEN	F V 124	4	2161	4	6807	4646	0,75	0,53	1 916 475,-	
28	Rakkestad	SOLVANG - KROSBY X642	F V 581	4	3358	4	5957	2599	0,75	0,47	1 656 863,-	
28	Rakkestad	HOLØS X124 - KROSBY X581	F V 642	1	0	1	4782	4782	0,5	0,42	2 032 350,-	
28	Rakkestad	TJERBUTJERN - DALEN	F V 661	1	2757	1	5614	2857	1	0,16	4 285 500,-	
35	Råde	SOLBERG - SPETALEN	F V 116	1	5625	1	10516	4891	1	0,23	7 336 500,-	
35	Råde	Åsgård - Karlshus	F V 118	7	3924	7	6817	2893	1	0,23	4 339 500,-	
35	Råde	LIMKOKERIEIET - ØRMEN N X110	F V 358	2	570	3	420	1020	0,75	0,32	841 500,-	
36	Rygge	BOTNERBAUGEN - LARKOLLEN *335	F V 119	3	0	3	9756	9756	0,75	0,38	8 048 700,-	
36	Rygge	LERHUSET X119 - VÆRNE KLOSTER	F V 314	1	0	1	1378	1378	0,5	0,35	757 900,-	
36	Rygge	DYRE - EKHOLTVEIEN	F V 314	1	3480	1	3727	247	1	0,38	271 700,-	
36	Rygge	IDATORGET XKV - RYGGE KIRKE	F V 332	1	233	1	2124	1891	0,75	0,35	1 560 075,-	
36	Rygge	Møvik(Rothbakken)-Nærum	F V 335	1	1524	1	5026	3502	1	0,40	2 976 700,-	
37	Våler	Nordby XR115-Sætre	F V 114	1	0	1	5887	5887	1	0,25	8 830 500,-	
37	Våler	Rødsund - NORDBY BRU	F V 115	1	0	1	9934	9934	0,75	0,47	6 332 925,-	
37	Våler	SVINNDAL KRK - NORDBY X R114	F V 115	1	20070	2	101	5193	0,5	0,47	2 207 025,-	
37	Våler	NORDBY X R114 - GRØNLI	F V 115	2	101	2	1421	1320	0,75	0,18	1 485 000,-	
37	Våler	GRØNLI - HAUGSKRYSSSET SYD	F V 115	2	1421	2	2813	1392	0,75	0,41	887 400,-	
37	Våler	VESTLAND X R115 - KOBBLØL ØST X120	F V 121	1	0	1	3305	3305	0,75	0,41	2 106 938,-	
37	Våler	Fossberget X115-Lunder X244	F V 281	1	0	1	5324	5324	1	0,30	5 856 400,-	
37	Våler	Ertnes-Svinndal X115	F V 282	1	0	2	5834	5834	1	0,40	4 958 900,-	
37	Våler	Sanderød-kalverød X115	F V 288	1	0	2	4287	7160	1	0,30	7 876 000,-	
38	Hobøl	SAGBAKKEN - LILLEBY	F V 120	8	2314	8	3677	1363	0,75	0,35	1 124 475,-	
38	Hobøl	LILLEBY - TOMTER	F V 120	8	3677	8	5566	1889	0,75	0,35	1 558 425,-	
38	Hobøl	TOMTER - AKERSHUS/MJÆRSKOG	F V 120	8	5566	8	9999	4433	0,75	0,18	4 987 125,-	
38	Hobøl	Akershus/Narvestad	F V 151	1	0	1	1500	1500	1	0,40	1 275 000,-	
38	Hobøl	Tomter X120-Akershus/Stokstad	F V 205	1	0	1	4855	4855	1	0,45	4 126 750,-	
38	Hobøl	KNAPSTAD NORD XE18 - KNPSTAD ST	F V 208	2	4	2	457	453	1	0,37	498 300,-	
38	Hobøl	Billitt X120 - Lilleby bru	F V 209	1	0	2	3671	8608	1	0,40	7 316 800,-	

### Sammendrag Østfold:

<b>Forsterkningsbehov:</b>	<b>Hele vegstrekninger</b>	<b>Kun andel med tiltak</b>
Primære fylkesveger (km):	183,2	148,1
Øvrige fylkesveger (km):	184,9	164,8
= Totalt, fylkesveger (km):	368,1	312,9

### Kostnad:

Primære fylkesveger (millioner kr.):	160,60
Øvrige fylkesveger (millioner kr.):	159,58
= Totalt for fylkesvegene (millioner kr.):	<b>320,18</b>

## Vedlegg 2: Streknings, forsterkning Akershus

Akershus												
Kommune- navn	Stedsnavn	Veg	Nr	FraHp	FraM	TilHp	TilM	Lengde	Omfang	Levetids- faktor	Kostnad kr.	
13	Ski	KLOKKERUD X154 - SIGTUN XF28	2 F V	29	1	1000	1	4960	3960	0,75	0,24	4 455 000,-
14	As	VESTBY/ÅS *F4 - SENTRALHOLTET X152	2 F V	51	1	6000	1	7945	1945	0,75	0,29	2 188 125,-
14	As	NLH X152 - NYGÅRD *154	2 F V	56	1	1000	1	5000	4000	0,75	0,53	1 650 000,-
14	As	KORSEGÅRDEN VEST - KORSEGÅRDEN V RUND	2 F V	152	1	8845	1	9344	499	0,75	0,54	205 838,-
14	As	ÅS ØST - SENTRALHOLTET RUND	2 F V	152	2	3329	2	3580	251	0,75	0,22	282 375,-
15	Frogn	SØNDRE DAMMEN	2 F V	78	2	0	2	1000	1000	0,75	0,59	412 500,-
16	Nesodden	GJØFJELL KPL X157 - STORERUD X157	2 F V	103	1	0	1	1406	1406	0,75	0,37	1 159 950,-
16	Nesodden	KLØFTA X157 - FJELL XF105	2 F V	104	1	1000	1	4000	3000	0,75	0,47	1 912 500,-
16	Nesodden	NESODDEN KRK X156 - FJELLSTRAND X157	2 F V	105	1	1000	1	4000	3000	0,75	0,35	2 475 000,-
17	Oppegård	OPPEGÅRD/SKI - GREVERUD KRK RUNDKJ	2 F V	152	7	5829	8	556	1000	0,75	0,30	825 000,-
19	Bærum	AVLØS RUNDKJ - AVLØS RUNDKJ	2 F V	163	3	0	3	967	967	0,75	0,22	1 087 875,-
19	Bærum	OSLO/GRINI - KIRKERUDHOLMA XE16	2 F V	168	1	6108	1	7108	1000	0,75	0,40	637 500,-
19	Bærum	SKUI POSTKONTOR - BJØRUM	2 F V	182	1	2450	1	4445	1995	0,75	0,08	2 244 375,-
19	Bærum	BJØRNEGÅRD XE16 - JONG RUNDKJ	2 F V	600	1	0	1	881	881	0,75	0,40	561 638,-
19	Bærum	JONG - BÆRUM/ASKER *F201 A	2 F V	600	1	1000	1	1802	802	0,75	0,40	511 275,-
19	Bærum	GOMMERUD X168 - BRYN KIRKE X160	2 F V	601	1	0	1	1000	1000	0,75	0,40	637 500,-
19	Bærum	BÆRUMS VERK X168 RKJ - SLEIVERUD	2 F V	603	1	0	1	330	330	0,75	0,40	210 375,-
19	Bærum	HØVIK SKOLE *F163 - HØVIK RUNDKJ	2 F V	604	1	0	1	309	309	0,75	0,40	196 988,-
19	Bærum	SANDVIKA KRK RUNDKJ - LØKKE RUNDKJ	2 F V	607	1	188	1	466	278	0,75	0,40	177 225,-
19	Bærum	ASKER/BÆRUM *F202 - TANUM SKOLE XKV	2 F V	615	1	0	1	1000	1000	0,75	0,40	637 500,-
19	Bærum	EMMA HJORT XE16/KV - VØYENENGA XE16	2 F V	617	1	0	1	1472	1472	0,75	0,30	1 214 400,-
20	Asker	HOLMEN SENTER XR32	2 F V	165	1	0	1	1979	1979	0,75	0,22	2 226 375,-
20	Asker	TØRKOPPVEIEN - VOLLEN XF204	2 F V	165	1	6979	1	7979	1000	0,75	0,33	825 000,-
20	Asker	GUIBEKKEN NORD - Tåsengata	2 F V	167	1	4000	1	6670	2670	0,75	0,40	1 702 125,-
20	Asker	BILLINGSTAD XF201 - ASKER/BÆRUM XF171	2 F V	202	1	0	1	1629	1629	0,75	0,40	1 038 488,-
20	Asker	VOLLEN X165 - GUIBEKKEN X167 CL	2 F V	204	1	1000	1	3090	2090	0,75	0,41	1 332 375,-
20	Asker	ØVRE GJELLUM X167 - ENGELSRUD XF204 CL	2 F V	204	2	0	2	6000	6000	0,75	0,25	6 750 000,-
20	Asker	ÅNNERUD VEST XKV - DRENGSRUD SKXF203	2 F V	208	1	1000	1	2812	1812	0,75	0,41	1 155 150,-
20	Asker	X SOLLIVN RUNDKJ	2 F V	209	1	2000	1	3000	1000	0,75	0,06	1 125 000,-
21	Aurskog-Høland	TANGEN X170	2 F V	21	1	10044	2	384	1000	0,75	0,21	1 125 000,-
21	Aurskog-Høland	TANGEN X170 - HEDMARK/VANGEN	2 F V	21	2	3384	2	4384	1000	0,75	0,53	412 500,-
21	Aurskog-Høland	ØSTFOLD/HASLERUDÅSEN - LØKEN X169	2 F V	115	1	1000	1	6000	5000	0,75	0,26	5 625 000,-
21	Aurskog-Høland	ØSTFOLD/HASLERUDÅSEN - BJØRRELINGENXF170	2 F V	115	1	13000	1	7627	9000	0,75	0,47	5 737 500,-
21	Aurskog-Høland	SKOGHEIM - ØSTFOLD/GRØNVIK	2 F V	125	2	1704	2	4704	3000	0,75	0,53	1 237 500,-
21	Aurskog-Høland	STIGEN KGR - LØKEN X169	2 F V	169	2	3078	2	4078	1000	0,75	0,29	1 125 000,-
21	Aurskog-Høland	STIGEN KGR - LØKEN X169	2 F V	169	2	5078	2	6078	3000	0,75	0,53	1 237 500,-
21	Aurskog-Høland	ELVERHØY	2 F V	169	2	9078	2	10078	1000	0,75	0,29	1 125 000,-
21	Aurskog-Høland	BJØRRELINGEN X115 - TANGEN X21	2 F V	170	4	1275	4	2275	1000	0,75	0,35	825 000,-
21	Aurskog-Høland	BJØRRELINGEN X115 - TANGEN X21	2 F V	170	4	5275	4	6275	1000	0,75	0,59	412 500,-
21	Aurskog-Høland	BJØRRELINGEN X115 - TANGEN X21	2 F V	170	4	7275	4	10275	3000	0,75	0,65	1 237 500,-
21	Aurskog-Høland	YDERSBONN X123 CL - S.HOLAND KRK.X125 CL	2 F V	226	1	4974	1	10947	5973	0,75	0,40	3 807 788,-
21	Aurskog-Høland	ØSTFOLD GR Ø	2 F V	227	1	4000	1	5400	1400	0,75	0,40	892 500,-
21	Aurskog-Høland	SKOGHEIM X125	2 F V	228	1	0	1	1000	1000	0,75	0,40	637 500,-
21	Aurskog-Høland	SKOGHEIM X125 - ÅSERUD X21	2 F V	228	1	10000	1	11000	1000	0,75	0,40	637 500,-
21	Aurskog-Høland	SKOGHEIM X125 - ÅSERUD X21	2 F V	228	1	13000	1	16000	3000	0,75	0,40	1 912 500,-
21	Aurskog-Høland	SKREPPSTAD X115 - BERGVAD BRU X125	2 F V	229	1	3000	1	4000	1000	0,75	0,40	637 500,-
21	Aurskog-Høland	SKREPPSTAD X115 - BERGVAD BRU X125	2 F V	229	1	4000	1	5000	1000	0,75	0,40	637 500,-
21	Aurskog-Høland	SANDUM	2 F V	232	1	1999	1	2999	1000	0,75	0,40	637 500,-
21	Aurskog-Høland	BJ.L.LANGEN BRU X170 - VÅLER XF236	2 F V	234	2	1000	2	2000	1000	0,75	0,40	637 500,-
21	Aurskog-Høland	AUTEN XF236	2 F V	236	2	3000	2	4000	1000	0,75	0,40	637 500,-
21	Aurskog-Høland	AURSKOG KRK XF239 - AURSKOG VERK X170	2 F V	236	3	0	3	528	528	0,75	0,40	336 600,-
26	Sørums	SØRUMSAND X172 - FINSTAD X170/F239	2 F V	171	4	511	4	2512	2001	0,75	0,46	1 275 638,-
26	Sørums	SØRUMSAND X172 - FINSTAD X170/F239	2 F V	171	4	4516	4	5518	1002	0,75	0,62	413 325,-
26	Sørums	NESLERUD	2 F V	173	1	5018	1	6018	1000	0,75	0,42	637 500,-
26	Sørums	RENNESPILLET X171 - MUNKERUDEIET	2 F V	175	1	1000	1	4000	3000	0,75	0,53	1 237 500,-
26	Sørums	FROGNER XF260	2 F V	254	1	0	1	1000	1000	0,75	0,40	637 500,-
26	Sørums	KNATTEN X171 - SØRUM/ULLENSAKER	2 F V	256	1	1000	1	3000	2000	0,75	0,40	1 275 000,-
26	Sørums	MO RUNDKJ	2 F V	260	1	2000	1	3000	1000	0,75	0,40	637 500,-
27	Fet	FETSUND BRU ØST X22 - LYSTAD	2 F V	172	1	2000	1	5000	3000	0,75	0,46	1 912 500,-
27	Fet	FROSTMO X172	2 F V	278	1	0	1	1000	1000	0,75	0,40	637 500,-
27	Fet	FROSTMO X172 - FET/SØRUM *F258	2 F V	278	1	1000	1	3110	2110	0,75	0,40	1 345 125,-
27	Fet	BØRGEN BRU X22 - FOSS XF279.03	2 F V	279	1	1000	1	2000	1000	0,75	0,32	825 000,-
27	Fet	FETSUND XF279.05	2 F V	279	2	2103	2	3315	1212	0,75	0,32	999 900,-
27	Fet	STØVIND GÅRD - FETSUND XF279.05	2 F V	279	3	1000	3	2618	1618	0,75	0,54	667 425,-
28	Rælingen	ENEBAKK/RÆLINGEN - RÆLINGSBURUA X159	2 F V	120	3	3752	3	7752	3000	0,75	0,62	1 237 500,-
28	Rælingen	KURLAND RUNDKJ - X PER OPPEGAARDSV	2 F V	303	1	140	1	481	341	0,75	0,40	217 388,-
29	Enebakk	HAUG	2 F V	120	1	3000	2	145	1000	0,75	0,31	825 000,-
29	Enebakk	HOLTTJERN - TOBØLBAKKENE	2 F V	120	2	4145	2	9158	5013	0,75	0,62	2 067 863,-
29	Enebakk	ENEBAKK/RÆLINGEN	2 F V	120	2	18168	2	19168	1000	0,75	0,47	637 500,-
29	Enebakk	SANDER X152. - VIK X155	2 F V	154	3	10000	3	12119	2119	0,75	0,53	874 088,-
29	Enebakk	TØMMERBRÅTEN X120 - ØSTFOLD/MØRKÅSEN	2 F V	326	1	6000	1	8000	2000	0,75	0,58	825 000,-
29	Enebakk	HAMMEREN XKV - ENEBAKK H.HUS X120	2 F V	327	1	3000	1	5381	2381	0,75	0,47	1 517 888,-
29	Enebakk	ELVERUM	2 F V	328	2	1000	2	2194	1194	0,75	0,40	761 175,-
30	Lørenskog	HOVELSRUD XF356 - FJELLSTAD RUNDKJ	2 F V	352	3	4657	3	6977	2299	0,75	0,31	1 896 675,-
30	Lørenskog	FINSTAD NORD XF352 - FINSTAD SØR XKV	2 F V	353	2	753	3	615	2615	0,75	0,32	2 157 375,-
31	Skedsmo	SKEDSMOKORSET RUNDKJ - SKEDSMOKORSET X383	2 F V	120	7	4534	7	5000	466	0,75	0,40	297 075,-
31	Skedsmo	HELLERUDSLETTA X22 - STRØMMEN N X159.51CL	2 F V	380	1	1000	1	3000	2000	0,75	0,47	1 275 000,-
31	Skedsmo	KJUS XF382	2 F V	382	50	0	50	1004	1004	0,75	0,40	640 050,-
31	Skedsmo	LEIRSUND ØST XF382	2 F V	382	51	0	51	2009	2009	0,75	0,40	1 280 738,-
31	Skedsmo	HAUGENLIA - SKEDSMOKORSET RUNDKJ	2 F V	383	1	3000	1	3513	513	0,75	0,40	327 038,-
31	Skedsmo	RÅDHUSET XF378 - SKEDSMO/RÆLINGEN	2 F V	385	1	1000	1	1491	491	0,75	0,20	552 375,-

Akershus (forts.)												
Kommune- navn	Stedsnavn	Veg	Nr	FraHp	FraM	TilHp	TilM	Lengde	Omfang	Levetids- faktor	Kostnad kr.	
33	Nittedal	SLATTUM SKOLE X4 - NITTEDAL/SKEDSMO	2 F V	401	2	0	2	2000	2000	0,75	0,40	1 275 000,-
33	Nittedal	DAL XF401-02 - NITTEDAL/SKED. *F384	2 F V	401	3	1000	3	3306	2306	0,75	0,40	1 470 075,-
33	Nittedal	ROTNES X4 CL - HAKADAL VEST X4 CL	2 F V	402	1	1374	1	2371	997	0,75	0,25	1 121 625,-
33	Nittedal	ROTNES X4 CL - HAKADAL VEST X4 CL	2 F V	402	1	3369	1	9968	6599	0,75	0,25	7 423 875,-
33	Nittedal	MYRER XF402 - ÅNEBY X4	2 F V	402	3	0	3	850	850	0,75	0,60	350 625,-
34	Gjerdrum	KANKEDAL XF427 - ELTONÅSEN	2 F V	120	10	1270	10	2270	1000	0,75	0,69	412 500,-
34	Gjerdrum	SMEDSTUEN X120 - KANKEDAL X120	2 F V	427	1	1000	1	4000	3000	0,75	0,40	1 912 500,-
34	Gjerdrum	EIKEBERGET - VESTBY XF427	2 F V	427	2	4000	2	6146	2146	0,75	0,40	1 368 075,-
34	Gjerdrum	ASK X120 - GJERDRUM/ULLENSAKER	2 F V	428	1	1000	1	3000	2000	0,75	0,40	1 275 000,-
34	Gjerdrum	GJERDRUM/ULLENSAKER	2 F V	428	1	4000	1	4610	610	0,75	0,40	388 875,-
35	Ullensaker	NYBAKK X2 - VALHALL BRU Ø XE6	2 F V	174	1	4295	1	6157	1862	0,75	0,60	768 075,-
35	Ullensaker	ELTONÅSEN X120 - MYRTANGEN X174	2 F V	178	1	6000	1	7000	1000	0,75	0,58	412 500,-
35	Ullensaker	JESSHEIM RUNDKJ - JESSHEIM ST RUNDKJ	2 F V	178	1	10154	1	10436	282	0,75	0,30	232 650,-
35	Ullensaker	HAUSERSTR XE6/F461 - SVANFOSSEN BRU V	2 F V	179	1	3570	1	10610	5000	0,75	0,47	3 187 500,-
35	Ullensaker	IHLE BRU XF451	2 F V	452	1	1000	1	2000	1000	0,75	0,40	637 500,-
35	Ullensaker	SØRUM/ULLENSAKER - GRØNVOLD X174 CL	2 F V	454	1	5000	1	8000	3000	0,75	0,40	1 912 500,-
35	Ullensaker	LANGE LANDKRST.RKJ.Ø - X GOTASALLEN RUNDK	2 F V	454	1	10004	1	10572	568	0,75	0,60	234 300,-
35	Ullensaker	GRØNVOLD X174	2 F V	454	1	12013	1	13359	1346	0,75	0,60	555 225,-
35	Ullensaker	KLØFTA ST X452/454	2 F V	455	1	1000	1	2116	1116	0,75	0,60	460 350,-
35	Ullensaker	GYSTAD X174 - LAUTEN X2 CL	2 F V	457	1	2000	1	4000	2000	0,75	0,40	1 275 000,-
35	Ullensaker	NORDKISA NORD X179 C - BONDALS BRU XF454	2 F V	458	3	2003	3	3003	1000	0,75	0,40	637 500,-
35	Ullensaker	VARDE ØST - BONDALS BRU XF454	2 F V	458	3	7002	3	7909	907	0,75	0,40	578 213,-
36	Nes	RENNESPILLET X171 - ÅRNES ØST	2 F V	175	1	5000	2	7280	13000	0,75	0,47	8 287 500,-
36	Nes	ÅRNES RUNDKJ	2 F V	175	2	9271	3	907	995	0,75	0,70	410 438,-
36	Nes	FOLLBERG X175	2 F V	175	3	2907	3	3907	1000	0,75	0,70	412 500,-
36	Nes	VORMSUND BRU X2 RKJ - VALSTAD	2 F V	177	3	0	3	3946	3946	0,75	0,53	1 627 725,-
36	Nes	RØD SØR X2 - HVAMSMO X173	2 F V	477	2	1000	2	3000	2000	0,75	0,53	825 000,-
36	Nes	DELERUD X2 - KORSMO X173	2 F V	477	3	2000	3	3000	1000	0,75	0,40	637 500,-
36	Nes	RUNTEIET X175	2 F V	479	1	0	1	1000	1000	0,75	0,40	637 500,-
36	Nes	RUNTEIET X175 - BJØRKNES BRU	2 F V	479	1	3000	1	7000	4000	0,75	0,40	2 550 000,-
36	Nes	ARNESTAD X177 - VANGEN	2 F V	481	1	11000	1	12000	1000	0,75	0,40	637 500,-
36	Nes	HERBERGÅSEN X2	2 F V	482	1	0	1	1000	1000	0,75	0,40	637 500,-
37	Eidsvoll	MINNESUND RUNDKJ - TORGUNNRUD	2 F V	33	1	127	2	14097	16873	0,75	0,24	18 982 125,-
37	Eidsvoll	X RV181.01 RUNDKJ - ELSTAD X181	2 F V	177	4	11908	5	248	1000	0,75	0,18	1 125 000,-
37	Eidsvoll	EIDSVOLL/HURDAL	2 F V	180	1	3000	1	4000	1000	0,75	0,53	412 500,-
37	Eidsvoll	SUNDET RUNDKJ - GRUEMYRA X177 RKJ	2 F V	181	1	4885	1	5533	648	0,75	0,40	413 100,-
37	Eidsvoll	ELSTAD X177 - HEDMARK GR	2 F V	181	3	4009	3	9009	1000	0,75	0,26	1 125 000,-
37	Eidsvoll	LANGSETH XF511 - ØRBEKK XE6	2 F V	501	3	1000	3	1668	668	0,75	0,46	425 850,-
37	Eidsvoll	NES/EIDSVOLL *F480 - PRESTEBAKKE X181	2 F V	502	1	3000	1	4000	1000	0,75	0,40	637 500,-
37	Eidsvoll	NES/EIDSVOLL *F480 - PRESTEBAKKE X181	2 F V	502	1	7000	1	8000	1000	0,75	0,40	637 500,-
37	Eidsvoll	LANGSETH XF501 - RØISI X177	2 F V	511	1	1309	1	2309	1000	0,75	0,40	637 500,-
38	Nannestad	KANKEDAL XF427 - ELTONÅSEN	2 F V	120	10	2270	10	3270	1000	0,75	0,62	412 500,-
38	Nannestad	ELTONÅSEN - NANNESTAD KRK X529	2 F V	120	11	6752	11	10315	3563	0,75	0,32	2 939 475,-
38	Nannestad	NORDMOKORSET X174 - HURDAL KRK X180	2 F V	120	13	8294	13	9294	1000	0,75	0,53	412 500,-
38	Nannestad	NORMOKORSET X120 - VIGSTEIN	2 F V	176	2	989	2	4989	3997	0,75	0,35	3 297 525,-
38	Nannestad	GJERDRUM/NANNESTAD - LØKEN X178	2 F V	527	4	1000	4	2000	1000	0,75	0,40	637 500,-
39	Hurdal	NORDMOKORSET X174 - HURDAL KRK X180	2 F V	120	13	14294	13	15294	1000	0,75	0,59	412 500,-
39	Hurdal	HURDAL KRK X180	2 F V	120	13	18294	13	20189	1895	0,75	0,59	781 688,-
39	Hurdal	EIDSVOLL/HURDAL - HURDAL KRK X120	2 F V	180	1	4000	1	6000	2000	0,75	0,53	825 000,-
39	Hurdal	PRESTEGÅRDSHAGEN - HURDAL KRK X120	2 F V	180	1	19000	2	77	1000	0,75	0,53	412 500,-
39	Hurdal	RUSTAD X120 - NORDGÅRD X120	2 F V	552	1	2000	1	4187	2187	0,75	0,40	1 394 213,-
39	Hurdal	HURDAL TORG X180	2 F V	553	1	4	1	1004	1000	0,75	0,40	637 500,-
39	Hurdal	HURDAL TORG X180 - OPPLAND/HØVERN	2 F V	553	1	2004	1	4004	2000	0,75	0,37	1 650 000,-
39	Hurdal	HURDAL TORG X180 - OPPLAND/HØVERN	2 F V	553	1	7004	1	9004	2000	0,75	0,40	1 275 000,-
39	Hurdal	EIDSV/HURDAL *F513 - HURDAL TORG X180	2 F V	554	1	1000	1	2000	1000	0,75	0,26	1 125 000,-

### Sammendrag Akershus:

<b>Forsterkningsbehov:</b>	<b>Hele vegstrekninger</b>	<b>Kun andel med tiltak</b>
Primære fylkesveger (km):	124,1	93,0
Øvrige fylkesveger (km):	139,9	104,9
= Totalt, fylkesveger (km):	264,0	197,9

### Kostnad:

Primære fylkesveger (millioner kr.):	85,52
Øvrige fylkesveger (millioner kr.):	100,88
= Totalt for fylkesvegene (millioner kr.):	<b>186,40</b>

## Vedlegg 3: Streknings, forsterkning Hedmark

Hedmark														
Kommune- navn	Stedsnavn	Veg	Nr	FraHp	FraM	TilHp	TilM	Lengde	Omfang	Levetids- faktor	Kostnad kr.			
2	Kongsvinger	Øiermoen - Langåsen	4	F	V	202	4	0	4	11700	11700	0,5	0,32	6 435 000,-
2	Kongsvinger	Græsberget - Meldalen x Rv 201	4	F	V	202	5	7630	5	13376	5746	0,75	0,37	4 740 450,-
2	Kongsvinger	Årnes N - Ramsøyen	4	F	V	210	2	530	2	4235	3705	0,75	0,06	4 168 125,-
2	Kongsvinger	Sundby X2 - ØYSET X2	4	F	V	296	2	0	2	3309	3309	1	0,16	4 963 500,-
2	Kongsvinger	Granli x Fv 367 - Skytterhuset	4	F	V	345	1	1644	1	19912	18268	0,75	0,32	15 071 100,-
2	Kongsvinger	KJERRRET X202 - RIKSGRENSEN	4	F	V	361	1	0	1	935	935	0,75	0,42	596 063,-
2	Kongsvinger	Stensbølmyra S - Smestadtjernet	4	F	V	367	1	1110	1	7526	6416	0,75	0,42	4 090 200,-
2	Kongsvinger	Grobøl - Digerneshollet	4	F	V	370	1	2140	1	4690	2550	0,75	0,47	1 625 625,-
2	Kongsvinger	NOR BRU X20 - Lerberg	4	F	V	395	1	0	1	258	258	1	0,24	387 000,-
2	Kongsvinger	Vennersberg - Tiurvegen	4	F	V	395	1	258	1	951	693	1	0,53	381 150,-
3	Hamar	Fartbanen - Libergstajet r.kj. V	4	F	V	60	2	6500	2	8500	2000	1	0,37	2 200 000,-
3	Hamar	HELSTAD X25 - Helstadbakken	4	F	V	111	2	0	2	1531	1531	0,75	0,37	1 263 075,-
3	Hamar	Gilemoen - Haukstad bru	4	F	V	116	2	5405	3	2000	2435	0,75	0,35	2 008 875,-
3	Hamar	Jernb.underg. N - HANUM XF116	4	F	V	235	2	330	2	2947	2617	0,75	0,00	2 944 125,-
12	Ringsaker	Marienborg x Fv 216 - Rømsåsen	4	F	V	2	2	0	2	4750	4750	0,75	0,41	3 028 125,-
12	Ringsaker	Klyftmoen Xkv-Dampsgvegdelet	4	F	V	7	1	3203	1	8930	5727	1	0,40	6 299 700,-
12	Ringsaker	Arneberg X216-Steinshullet	4	F	V	11	1	0	1	3830	3830	1	0,40	4 213 000,-
12	Ringsaker	Ås V x Fv 95 - Rudshøgda rkj/OBS	4	F	V	20	3	0	3	1507	1507	0,5	0,37	828 850,-
12	Ringsaker	Kvam Brenneri - Duenger	4	F	V	41	1	3000	1	9060	6060	0,75	0,42	3 863 250,-
12	Ringsaker	KVERNOLLEN X 212 - GÅRUM N	4	F	V	42	1	0	1	3464	3464	0,5	0,21	2 598 000,-
12	Ringsaker	Bjørkhol-Gjerlaug X60	4	F	V	58	2	700	2	3933	3233	1	0,40	3 556 300,-
12	Ringsaker	Kroksrud-Mengshol X85	4	F	V	82	1	2400	1	5815	3415	1	0,40	3 756 500,-
12	Ringsaker	R.kj. Brumunddal N - Pellervika S	4	F	V	84	2	5121	2	6577	1456	0,5	0,40	618 800,-
12	Ringsaker	R.kj. Bumunddal N - Ånnerud	4	F	V	90	1	734	1	3229	2495	0,5	0,06	1 871 250,-
12	Ringsaker	ARNKVERN NEDR XF66 - KoLo Asfaltv.	4	F	V	91	1	0	1	1750	1750	0,5	0,16	1 312 500,-
12	Ringsaker	Krårakerud-Kvarbergvika X212	4	F	V	97	1	0	1	7912	7912	1	0,40	8 703 200,-
12	Ringsaker	Pellervika - Framnesbrua	4	F	V	212	1	3	1	854	851	0,75	0,46	542 513,-
12	Ringsaker	Framnesbrua - Kvarbergsvika	4	F	V	212	1	854	1	6525	5671	1	0,54	3 119 050,-
12	Ringsaker	Nerlia - Doknesmyra	4	F	V	212	1	6525	1	10613	4088	0,75	0,29	4 599 000,-
12	Ringsaker	Holostua - Hersoug x Fv 84	4	F	V	213	2	4830	2	9755	4925	1	0,29	7 387 500,-
12	Ringsaker	Olasveen X216-Oppland/Mytsven	4	F	V	320	1	0	2	5252	7994	0,5	0,47	3 397 450,-
15	Løten	Haukstad bru - Nyhuset r.kj.	4	F	V	116	3	2000	3	4044	2044	1	0,47	1 737 400,-
15	Løten	STAFseng - ROGSTAD XF115	4	F	V	157	1	2425	1	3945	1520	1	0,32	1 672 000,-
15	Løten	Ånestad bru-X25-Heimdal V. X115	4	F	V	158	1	0	1	2906	2906	1	0,40	3 196 600,-
15	Løten	Kjernemakervegen - KLÆPA XF220	4	F	V	161	1	0	1	4267	4267	0,75	0,16	4 800 375,-
15	Løten	Ådalsbruk Ø.-Borg X166	4	F	V	162	1	1410	1	4447	3037	1	0,40	2 581 450,-
17	Stange	Brubakken - Volungen	4	F	V	24	2	22400	2	35678	13278	0,75	0,40	8 464 725,-
17	Stange	Gubberud - ARSTAD SKOLE	4	F	V	193	1	6415	1	7450	1035	1	0,06	1 552 500,-
17	Stange	VEIBERG X FV 208 - LØKEN XF231	4	F	V	237	1	4	1	2624	2620	0,5	0,26	1 965 000,-
17	Stange	Fjestad X211 - Åsen Handel	4	F	V	238	1	0	3	1930	9240	0,75	0,47	5 890 500,-
18	Nord - odal	Sand N - Bruvoll	4	F	V	24	2	0	2	5260	5260	0,75	0,40	4 339 500,-
18	Nord - odal	Bruvoll - Linder	4	F	V	24	2	5260	2	9090	3830	0,75	0,40	3 159 750,-
18	Nord - odal	Linder - Mattisdammen	4	F	V	24	2	9090	2	15131	6041	0,75	0,40	4 983 825,-
18	Nord - odal	Strøm X2-mot Rønningen	4	F	V	209	1	9	1	2500	2491	1	0,40	2 740 100,-
18	Nord - odal	Høyby - Sand XRv24	4	F	V	209	2	5571	3	7167	12046	0,75	0,40	9 937 950,-
19	Sør - odal	Akershus gr. - Disenå	4	F	V	175	1	0	1	5599	5599	0,75	0,42	3 569 363,-
19	Sør - odal	Disenå - Tronbøl	4	F	V	175	1	5599	1	11450	5851	1	0,35	6 436 100,-
19	Sør - odal	Galterud - Åsum	4	F	V	175	3	5725	3	8113	2388	1	0,20	3 582 000,-
19	Sør - odal	VETTERUD X24 - AULI XF283	4	F	V	285	1	0	1	1383	1383	0,1	0,42	117 555,-
20	Eidskog	Magnor x Fv 347 - Stranda	4	F	V	202	1	5700	1	10030	4330	1	0,12	6 495 000,-
20	Eidskog	Stranda - Kjerret	4	F	V	202	1	10030	1	18760	8730	0,75	0,35	7 202 250,-
20	Eidskog	NORDSTUEN X21 - Haugen	4	F	V	329	1	0	1	640	640	0,5	0,21	480 000,-
20	Eidskog	BØRRUD X21 - Smedtorpet N	4	F	V	330	1	0	1	810	810	0,75	0,37	668 250,-
20	Eidskog	Åserud - Rinden	4	F	V	330	1	1865	1	3823	1958	0,75	0,47	1 248 225,-
20	Eidskog	TUHUS X21 - BERG X FV 331	4	F	V	332	1	0	1	3397	3397	0,75	0,37	2 802 525,-
23	Grue	Grue rådhus - Bergesiden	4	F	V	201	1	0	1	2743	2743	0,75	0,47	1 748 663,-
23	Grue	Meldalen X202-Mattismøtet	4	F	V	201	3	9	3	1955	1946	1	0,40	2 140 600,-
23	Grue	Revholtet - Røgden x Rv 202	4	F	V	201	3	4920	3	6343	1423	0,75	0,42	907 163,-
23	Grue	Røgden x Rv 201 - Tvangsvika	4	F	V	202	7	0	7	3620	3620	0,75	0,53	1 493 250,-
23	Grue	Tvangsvika - Rotbergså	4	F	V	202	7	3620	7	13125	9449	0,75	0,42	6 023 738,-
23	Grue	NAMNÅ X FV 416 - GRØSET S	4	F	V	404	1	0	1	2490	2490	0,75	0,32	2 054 250,-
23	Grue	Berger - Skytterbanen	4	F	V	404	1	5495	2	1680	4385	0,75	0,21	4 933 125,-
23	Grue	SANDSTAD x Rv 210 - SANDSTAD BRU V	4	F	V	406	1	0	1	280	280	1	0,24	420 000,-
23	Grue	Nekkelberget - Knauserud	4	F	V	407	1	0	1	4206	4206	0,75	0,37	3 469 950,-
23	Grue	Kveia Ø - GÅRD XF407	4	F	V	408	1	1195	1	4366	3171	0,75	0,42	2 021 513,-
23	Grue	REFSET X210 - RISBERGET X KV	4	F	V	410	1	0	2	5	3380	0,1	0,37	371 800,-
23	Grue	NAMNÅ S X FV 404 - Saga	4	F	V	415	1	391	1	2411	2020	0,75	0,16	2 272 500,-
23	Grue	NAMNÅ X F 404 - Møllerud	4	F	V	416	1	0	1	660	660	0,75	0,05	742 500,-
25	Åsnes	Snålroa - Løfsgård	4	F	V	206	1	0	1	2280	2280	1	0,53	1 254 000,-
25	Åsnes	NORDHEIM X FV 434 - Ånmoen	4	F	V	431	1	0	1	2960	2960	1	0,32	3 256 000,-
25	Åsnes	Austad - Arneberg bru Ø	4	F	V	434	1	0	1	1443	1443	0,75	0,26	1 623 375,-
25	Åsnes	ARNEBERG BRU V - RØINE	4	F	V	434	1	1786	1	3158	1372	0,75	0,37	1 131 900,-
25	Åsnes	MYRE X20 - Myre Ø	4	F	V	438	1	0	1	675	675	1	0,32	742 500,-
25	Åsnes	Åsli - SÆTRE X20	4	F	V	438	1	3960	1	6341	2381	0,75	0,37	1 964 325,-
25	Åsnes	JAMMERDAL X20 - ARNEBERGET	4	F	V	439	1	0	1	2654	1694	0,5	0,16	1 270 500,-
25	Åsnes	EIERHOLEN Ø XF434 - Lommerud	4	F	V	443	1	0	1	700	700	0,75	0,32	577 500,-
25	Åsnes	HOLTMOEN N - FLISBRUA Ø X206	4	F	V	450	3	3100	3	6376	3276	0,5	0,53	900 900,-
25	Åsnes	Bakåsen - Sjøli Ø	4	F	V	451	2	2877	2	6615	3738	0,75	0,37	3 083 850,-
25	Åsnes	Sjøli Ø - Sjøli V	4	F	V	451	2	6615	2	7050	435	1	0,26	652 500,-
25	Åsnes	Haug - Bakken	4	F	V	459	1	7223	1	8484	1261	0,75	0,37	1 040 325,-
25	Åsnes	Bakken - Midtskogså S	4	F	V	459	1	8484	1	10222	1738	0,5	0,42	738 650,-



Hedmark (forts.)														
Kommune- navn	Stedsnavn	Veg	Nr	FraHp	FraM	TilHp	TilM	Lengde	Omfang	Levetids- faktor	Kostnad kr.			
26	Våler	Forestia - Tøråsen	4	F	V	491	1	2200	2	3913	4283	1	0,53	2 355 650,-
26	Våler	HOLTSJØEN X FV 496 - Bjørnbekken	4	F	V	491	2	11844	3	1925	1955	0,75	0,37	1 612 875,-
26	Våler	Bjørnbekken - Granheim	4	F	V	491	3	1925	3	5874	3949	0,75	0,42	2 517 488,-
26	Våler	Granheim - Lundbyvollen	4	F	V	491	3	5874	4	22	5625	0,75	0,26	6 328 125,-
26	Våler	VÅLER/ELVERUM - SILJUBERGET	4	F	V	493	1	7280	2	4685	4705	1	0,26	7 057 500,-
26	Våler	Ranum N - HOLTSJØEN XF491	4	F	V	496	3	2759	3	8973	6214	1	0,21	9 321 000,-
26	Våler	RUD S X FV 506 - RUDSTAD XF505	4	F	V	504	1	0	1	800	800	0,75	0,32	660 000,-
26	Våler	Braskreid - Elverum gr.	4	F	V	505	1	8000	1	13015	5015	0,75	0,21	5 641 875,-
27	Elverum	Finstad x 25 - Horna	4	F	V	207	1	0	1	1485	1485	0,75	0,53	612 563,-
27	Elverum	Nygården - Sætre kap.	4	F	V	207	1	2940	1	6286	3346	0,75	0,26	3 764 250,-
27	Elverum	SILJUBERGET - Enmyrbekken	4	F	V	493	2	4685	2	8560	3875	0,75	0,26	4 359 375,-
27	Elverum	JRBergersen - KYNNBERGET	4	F	V	493	2	11012	2	11610	598	1	0,37	657 800,-
27	Elverum	MOEN - Mo	4	F	V	540	1	0	1	5270	5270	1	0,42	4 479 500,-
29	Åmot	Kirkeberget Ø - Vivelstad	4	F	V	601	1	730	2	3578	6407	0,75	0,18	7 207 875,-
30	Stor - Elvdal	Bommen - Enden x Fv 219	4	F	V	27	1	5624	1	8418	2794	1	0,11	4 191 000,-
30	Stor - Elvdal	Storhira-Oppland gr./Hirkjølen	4	F	V	634	1	4000	1	8835	2000	1	0,26	3 000 000,-
32	Rendalen	Renåvangen - Kongsskardåsen	4	F	V	217	2	16200	2	21550	5350	1	0,26	8 025 000,-
32	Rendalen	Kongsskardåsen - Mosefabrikken	4	F	V	217	2	21550	2	27170	5620	1	0,32	6 182 000,-
32	Rendalen	Før Ilvoll-Nymoen X663	4	F	V	661	1	2500	1	8530	6030	1	0,40	5 125 500,-
32	Rendalen	Solstad-Finnsatd	4	F	V	665	2	3355	2	11210	7855	1	0,40	8 640 500,-
34	Engerdal	Isterenden - Isterfossen N	4	F	V	26	8	15270	9	1100	1758	0,75	0,32	1 450 350,-
34	Engerdal	Isterfossen N - Sømasetra	4	F	V	26	9	1100	9	2720	1620	1	0,26	2 430 000,-
36	Tolga	Hummelgrubba - Asberget nord	4	F	V	30	5	7400	5	11450	4050	0,75	0,53	1 670 625,-
37	Tynset	Brekka-Kalbekken	4	F	V	30	3	43000	3	45250	2250	1	0,40	2 475 000,-
37	Tynset	Rørskrysset - Nystumoen	4	F	V	30	3	47618	4	1410	1528	1	0,35	1 680 800,-
37	Tynset	Røsten - Lillebekkmoen x Fv 681	4	F	V	665	4	10930	4	13049	2119	1	0,47	1 801 150,-
37	Tynset	Stubberud - Ø. Brekkveg/veggest.	4	F	V	681	2	3615	2	8120	4505	0,5	0,37	2 477 750,-
37	Tynset	Lillebekkmoen x Fv 665 - Telneset x Fv 720	4	F	V	681	3	1473	3	10410	8937	0,75	0,53	3 686 513,-
38	Alvdal	Auma/Tynset gr. - Stubberud	4	F	V	681	2	0	2	3615	3615	0,5	0,42	1 536 375,-
38	Alvdal	GRIMSHAUGEN X3 - MOAN XF684	4	F	V	691	1	0	1	948	948	0,5	0,21	711 000,-
39	Follidal	Sandhaugen - Follidal x Rv 27	4	F	V	29	1	35350	1	40448	5098	0,75	0,47	3 249 975,-
39	Follidal	Hyttebekk bru x Rv 29 - Follidal sentrum Ø	4	F	V	704	1	0	1	1235	1235	0,75	0,42	787 313,-
41	Os	Letestrand - Osgården	4	F	V	30	5	15215	5	16600	1385	1	0,35	1 523 500,-
41	Os	OS SKOLE X30 - Dalsbygda Ø	4	F	V	752	1	0	1	4900	4900	0,75	0,42	3 123 750,-
41	Os	Dalsbygda Ø - SMEDÅS XF753	4	F	V	752	1	4900	1	6681	1781	1	0,32	1 959 100,-

### Sammendrag Hedmark:

<b>Forsterkningsbehov:</b>	<b>Hele vegstrekninger</b>	<b>Kun andel med tiltak</b>
Primære fylkesveger (km):	164,3	132,9
Øvrige fylkesveger (km):	264,3	207,3
= Totalt, fylkesveger (km):	428,6	340,2

### Kostnad:

Primære fylkesveger (millioner kr.):	142,72
Øvrige fylkesveger (millioner kr.):	226,72
= Totalt for fylkesvegene (millioner kr.):	369,44

## Vedlegg 4: Streknings, forsterkning Oppland

Oppland														
Kommune-navn	Stedsnavn	Veg	Nr	FraHp	FraM	TilHp	TilM	Lengde	Omfang	Levetids-faktor	Kostnad kr.			
1	Lillehammer	Hedmark gr.-Langseth	5	F	V	216	1	0	1	6635	6635	1	0,60	3 649 250,-
1	Lillehammer	VINGNES - JOREKSTAD X255/F319	5	F	V	253	1	225	1	7157	6932	0,75	0,54	2 859 450,-
1	Lillehammer	GILBERGRAMPA - SAKSUM	5	F	V	310	1	1994	1	11318	9324	0,75	0,50	3 846 150,-
1	Lillehammer	LILLEHAMMER/GAUSDAL - FORSET BRU XF204	5	F	V	310	2	0	2	9737	9737	1	0,33	10 710 700,-
1	Lillehammer	Børke-Saksum XV310	5	F	V	313	1	0	1	9030	9030	0,5	0,50	2 483 250,-
1	Lillehammer	Brubakken-Lindfiås sør	5	F	V	315	1	7042	2	6024	7570	0,45	0,60	1 873 575,-
1	Lillehammer	Dalsvingen-Lillehammer/Gausdal	5	F	V	318	1	0	1	7950	7950	1	0,25	11 925 000,-
1	Lillehammer	Jorekstad X255/253-Huse	5	F	V	319	1	0	1	7016	7016	0,4	0,40	2 385 440,-
2	Gjøvik	NORDENGA - GRENSEBRUA	5	F	V	155	1	2200	1	8148	5948	0,75	0,39	4 907 100,-
2	Gjøvik	GRENSEBRUA - ELVEDALEN S.	5	F	V	155	1	8148	1	9410	1160	0,75	0,17	1 305 000,-
2	Gjøvik	ELVEDALEN S. - ELVEDALEN X249	5	F	V	155	1	9410	1	11570	2160	0,5	0,39	1 188 000,-
2	Gjøvik	Roli X249-Kvatum bru	5	F	V	160	1	0	1	6772	6772	0,5	0,40	2 878 100,-
2	Gjøvik	Biri-Liereng	5	F	V	168	1	0	1	7830	7830	0,75	0,40	4 991 625,-
2	Gjøvik	REDALEN V. - ORGELFABRIKKEN	5	F	V	249	1	0	1	3796	3796	0,75	0,53	1 565 850,-
11	Dovre	BRUSLETTA XE6 - Li XE6	5	F	V	491	1	0	1	21198	21198	0,5	0,39	11 658 900,-
11	Dovre	Dombås sør-Brustuen	5	F	V	496	1	0	2	3281	7402	0,75	0,60	3 053 325,-
11	Dovre	TOFTEMO XE6 - RUSTHAUG	5	F	V	497	1	0	1	5050	5050	0,75	0,33	4 166 250,-
11	Dovre	RUSTHAUG - DOMBFOSS XF496	5	F	V	497	1	5050	1	9890	4840	0,75	0,39	3 993 000,-
12	Lesja	Brustuen-Lesja øst XE136	5	F	V	496	2	3281	2	15951	12670	0,75	0,60	5 226 375,-
14	Lom	Vesleaygard-Sogn/Sognefjell	5	F	V	55	1	9900	2	30842	47232	0,3	0,42	12 044 160,-
15	Vågå	STOKSTAD - HOLBØ	5	F	V	436	1	2000	1	7000	5000	0,75	0,44	3 187 500,-
15	Vågå	Finna bru-Håkenstad	5	F	V	453	1	0	1	1367	1367	1	0,25	2 050 500,-
15	Vågå	Vågåmo X15-Sandnes X468	5	F	V	454	1	0	1	10475	10475	1	0,30	11 522 500,-
15	Vågå	Brustuge x15-Sande	5	F	V	468	1	0	1	4600	4600	0,3	0,40	1 173 000,-
16	Nord - Fron	Veiklesaga-Bjørgebu	5	F	V	419	1	879	1	5950	5071	1	0,40	4 310 350,-
16	Nord - Fron	Haugen X256-Brattliflata	5	F	V	423	1	0	1	2730	2730	0,7	0,40	1 624 350,-
17	Sel	Leirflata-Randsverk X51	5	F	V	257	2	9290	2	13415	4125	0,5	0,40	1 753 125,-
17	Sel	Otta Telest. X15-Ødegården	5	F	V	435	1	3898	1	12490	8592	0,3	0,40	2 190 960,-
17	Sel	Sel XE6-Grothe	5	F	V	438	1	1698	1	3053	1355	1	0,30	1 490 500,-
17	Sel	Vågå/Sel-Bjølstadmo X257	5	F	V	456	2	0	2	5390	5390	0,4	0,40	1 832 600,-
19	Sør - Fron	Dalseter-Dyrtjernmyra	5	F	V	255	7	7788	8	83	3102	0,4	0,30	1 364 880,-
19	Sør - Fron	Alme-Kampen	5	F	V	405	1	2180	1	6120	3940	0,5	0,40	1 674 500,-
20	Ringebru	OLDERLØKKEN - OPSAL	5	F	V	375	1	1070	1	6720	5650	0,5	0,44	2 401 250,-
20	Ringebru	OPSAL - RØRVIK	5	F	V	375	1	6720	1	8816	2096	0,5	0,39	1 152 800,-
20	Ringebru	MYRELVA - HOVDRAMPA	5	F	V	386	1	5695	1	10000	4305	0,75	0,11	4 843 125,-
21	Øyer	PLASTFABRIKKEN - VEDUM *PV	5	F	V	357	1	4200	1	6208	2008	0,75	0,22	2 259 000,-
21	Øyer	Mosåa-Bøbakken	5	F	V	361	1	0	1	11058	11058	1	0,40	9 399 300,-
21	Øyer	Gillebo-Oddvang XE6	5	F	V	361	1	20800	1	22066	1266	1	0,37	1 392 600,-
21	Øyer	Dulven X254-Galterud X254	5	F	V	365	1	0	1	4930	4930	0,5	0,42	2 095 250,-
22	Gausdal	Forseth N.-Dalbakken	5	F	V	255	4	351	6	7178	35072	0,7	0,40	20 867 840,-
22	Gausdal	Linflå S.-Brustuen bru	5	F	V	315	2	6024	3	11521	11570	0,3	0,40	2 950 350,-
22	Gausdal	Lillehammer/Gausdal-Berge	5	F	V	318	2	0	2	6600	6600	1	0,25	9 900 000,-
22	Gausdal	Follebu X255/315-Follebu KRK.	5	F	V	341	1	0	2	3	2122	0,5	0,40	901 850,-
22	Gausdal	LØVLUND X255 - BRANDEN	5	F	V	346	1	0	1	6650	6650	0,5	0,39	3 657 500,-
28	Østre Toten	Haug XF85-Ø.Toten	5	F	V	89	2	0	2	3999	3999	0,3	0,60	659 835,-
29	Vestre Toten	Mjørlund-Ensrud	5	F	V	244	1	0	1	6715	6715	1	0,40	5 707 750,-
34	Gran	Røykenvik-Horn	5	F	V	34	2	2671	3	465	16718	0,65	0,40	9 236 695,-
34	Gran	Buskerud gr.-Gjølma	5	F	V	51	1	2090	1	9031	6941	1	0,40	5 899 850,-
36	Søndre Land	Borgen-mot Elvesveen, armering.	5	F	V	33	5	14428	6	2000	4310	0,46	0,30	2 180 860,-
36	Søndre Land	Lausgarda-Bergegarda	5	F	V	130	1	4561	1	9217	4656	1	0,25	6 984 000,-
36	Søndre Land	KRONBORG X33 - SOLVANG XF134	5	F	V	132	1	0	2	2550	13400	0,5	0,44	5 695 000,-
36	Søndre Land	HOV - HOV N.	5	F	V	247	1	0	1	757	757	1	0,24	1 135 500,-
36	Søndre Land	HOV N. - HASVOLDSETER X33	5	F	V	247	1	757	1	9428	8671	1	0,05	13 006 500,-
38	Nordre Land	KAMPEBEKKEN - HUGULIA	5	F	V	186	1	16280	1	18375	2095	0,75	0,40	1 335 563,-
38	Nordre Land	GOPLEN - STRØM	5	F	V	196	1	2000	1	5018	3018	0,75	0,40	1 923 975,-
38	Nordre Land	HØLJERAST - BRUFLAT Ø.	5	F	V	251	1	4	1	11831	11827	0,5	0,40	5 026 475,-
40	Sør - Aurdal	BUSKERUD GR. - HEDALEN KIRKE *F223	5	F	V	243	1	0	1	13580	13580	0,75	0,25	15 277 500,-
41	Etnedal	Grobakkbrua-Smiugard	5	F	V	204	1	9282	2	17432	25483	0,75	0,50	10 511 738,-
42	Nord - Aurdal	GJØLMA - MØNIN	5	F	V	51	1	9000	1	15104	6104	0,5	0,60	1 678 600,-
42	Nord - Aurdal	MØNIN X51 - VESTERBØ XF220	5	F	V	262	1	0	1	5004	5004	0,75	0,50	2 064 150,-
42	Nord - Aurdal	ULNES SØR XE16 - ULNES XKV	5	F	V	265	1	0	1	396	396	1	0,28	594 000,-
42	Nord - Aurdal	FAGERNES Ø.XE16 - ELVELY XE16	5	F	V	274	1	0	1	705	705	0,75	0,50	290 813,-
44	Øystre Slidre	ROGNE X51 - MOANE Ø.	5	F	V	284	1	0	1	3988	3988	0,5	0,60	1 096 700,-
44	Øystre Slidre	MOANE Ø. - MOANE X51	5	F	V	284	1	3988	1	4385	397	0,5	0,60	109 175,-
44	Øystre Slidre	MØRKEN X51 - LYKKJEHØGDA	5	F	V	288	1	0	1	9153	9153	1	0,30	10 068 300,-
45	Vang	DALS BRU - FINSET	5	F	V	293	2	11150	2	17650	6500	1	0,30	7 150 000,-

## Sammendrag Oppland:

Forsterkningsbehov:	Hele vegstreknings	Kun andel med tiltak
Primære fylkesveger (km):	172,8	106,9
Øvrige fylkesveger (km):	321,0	216,9
= Totalt, fylkesveger (km):	493,7	323,8

## Kostnad:

Primære fylkesveger (millioner kr.):	99,38
Øvrige fylkesveger (millioner kr.):	200,96
= Totalt for fylkesvegene (millioner kr.):	<b>300,34</b>

(Ikke tatt med tre strekninger med spesielt store behov, med totalt behov ca.215 mill.kr.)





Statens vegvesen

Statens vegvesen  
Region øst  
Strategi-, veg og transportavdelingen  
Postboks 1010  
2605 LILLEHAMMER  
Tlf: (+47) 81522000  
[firmapost-ost@vegvesen.no](mailto:firmapost-ost@vegvesen.no)

ISSN: 1893-1162