



Statens vegvesen

# Vegteknologi

Forsterkningsvurdering fv. 274/273 - Fiplingdalen, Grane kommune, Nordland

OPPDRAG

Ressursavdelingen

Nr. 2007162098-1



Region nord  
Ressursavdelingen  
Geo- og laboratorieseksjonen: 01.12.2007



**Statens vegvesen**

Region nord  
Ressursavdelingen  
Geo- og laboratoriseksjonen

Postadr.: Dreyfushammarn 31  
8002 Bodø

Telefon: (+47) 06640

Telefaks: (+47) 75 55 29 51

www.vegvesen.no

## OPPDRAGSRAPPORT

Nr. 2007162098-1

Labsysnr.

### Vegteknologi

Forsterkningsvurdering fv. 274/273 - Fiplingdalen, Grane kommune, Nordland

Forsterkningsvurdering fv. 274/273 - Fiplingdalen, Grane kommune, Nordland

UTM-soner	UTM-koordinat	Oppdragsgiver	Antall sider
33	7235181;425506	Helgeland distrikt v/Jon Ragnar Bjørnå	6
Kartdatum	NGO-akse	Dato	Antall vedlegg
Euref 89	5	01.12.2007	4
Kommune nr.	Kommune	Utarbeidet av (navn, sign.)	Antall tegninger
1825	Grane	Per Otto Aursand	
Fylke		Seksjonsleder (navn, sign.)	Planfase
Nordland		Leif Jenssen	
Sammendrag			

På fv. 274 hp 01 km 2,500-12,500 og fv. 273 hp 01 km 28,600-31,100 i Fiplingdalen i Grane kommune er det planlagt forsterkning og dekkelegging. Målsettingen med arbeidet er å oppnå 10 tonns sommerbæreevne samt fast dekke på hele vegen.

Forsterkningen utføres med forsterkningslag i varierende tykkelse, Pp-bærelag og Ma-dekke på fv. 274 hp 01 km 2,500-6,700. På fv. 274 km hp 01 km 6,700-12,500 og fv. 273 km hp 01 km 28,600-31,100 er bæreevne og tilstanden såpass god at forsterkningen kan utføres med kun et grusbærelag før dekkelegging. Det forutsettes derfor 60 cm dype grøfter, og utskifting av defekte stikkrenner langs hele.

Emneord:

Vegteknologi, forsterkning

Distribusjonsliste	Antall	Distribusjonsliste	Antall
Jon Ragnar Bjørnå	1		
Leif Jenssen	1		
Geir Amtnen	1		
Sigbjørn Nilsen	1		

## SIDEMANNSKONTROLL

**Sidemannskontroll av:** Forsterkningsvurdering fv. 274/273 - Fiplingdalen

	Enhet	Navn	Sign.	Dato
Saksbehandler	Geo- og laboratorieseksjon	Per Otto Aursand	<i>Per Otto Aursand</i>	6. des. 2007
Gjennomlesning/ helhetsvurdering	Geo- og laboratorieseksjon	Leif Jenssen	<i>Leif Jenssen</i>	7. des. 2007
Kontroll av faglige løsninger	Geo- og laboratorieseksjon	Leif Jenssen	<i>Leif Jenssen</i>	7. des. 2007

Region nord  
Ressursavdelingen  
Geo- og laboratorieseksjonen



## Statens vegvesen

### Notat

Til: Jon Ragnar Bjørnå  
Fra: Per Otto Aursand  
Kopi: Leif Jenssen, Geir Arntzen, Sigbjørn Nilsen

Saksbehandler/innvalgsnr:  
Per Otto Aursand +47 75552842  
Vår dato: 01.12.2007  
Vår referanse:

### Forsterkningsforslag fv. 274/273 - Fiplingdalen

<b>Oppdragsnummer</b>	500607	<b>Vegnr-Hp-km</b>	fv. 274-01-2,500-12,500 fv. 273-01-28,600-31,100
<b>Prosjekt</b>	Planlegging fv. -prosjekt Helgeland	<b>Dato</b>	01.12.2007
<b>Konstruksjon</b>	Forsterkning	<b>Saksbehandler</b>	Per Otto Aursand

### Innledning

På fv. 274 hp 01 km 2,500-12,500 og fv. 273 hp 01 km 28,600-31,100 i Fiplingdalen i Grane kommune er det planlagt forsterkning og dekkelegging. Målsettingen med arbeidet er å oppnå 10 tonns sommerbæreevne samt fast dekke på hele vegen. Dette notatet beskriver kun nødvendig forsterkning for å oppnå ønsket bæreevne, og ikke utbedringer av geometri, avkjørsler, møteplasser eller breddeutvidelser.

### Vegtilstand før forsterkning

Befaring ble foretatt 13/8 2007 sammen med Karle Anton Simskar i Mesta [1]. Notater fra befaringsen finnes i vedlegg 4. Vedlegg 1 viser alle grunnlagsdata i et lengdeprofil.

### Overbygning og undergrunn

I NVDB finnes oppgravingsprøver hver 500 meter for fv. 274, og disse er gjengitt i vedlegg 3. Ut fra oppgravingsprøvene består vegen av 20-60 cm grus/sand T2 på undergrunn. Undergrunnen består ifølge oppgravingsprøvene hovedsaklig av fjell/steinfylling og grus/sand T2, men også noe myr og en del silt, T4. Fv. 273 har ingen oppgravingsdata i NVDB.

Ut fra NGU løsmassekart består grunnen av et tynt morenedekke eller fjellgrunn (se vedlegg 5). Langs grøfta stikker fjell fram med gjevne mellomrom slik at det er kort veg ned til fjell stort sett langs hele linja. Dette gjør at det er få/ingen partier med spesiell svak undergrunn langs vegen.

Fv274 km 0,000-2,500 er forsterket tidligere med 10 cm bærelagsgrus og 10 cm asfaltfresemasse og Eog. Denne strekningen har noen enkeltpunkter med skader som telehiv ved stikkrenner, krakelering, spor og slaghull, men ellers stort sett god tilstand.

Postadresse  
Statens vegvesen  
Region nord  
Dreyfushammarn 31  
8002 Bodø

Telefon: 06640  
Telefaks: 75 55 29 51  
firmapost-nord@vegvesen.no  
Org.nr: 971032081

Kontoradresse  
Dreyfushammarn 31/33  
8002 BODØ

Fakturaadresse  
Statens vegvesen  
Regnskap  
Båtsfjordveien 18  
9815 VADSØ  
Telefon: 78 94 15 50  
Telefaks: 78 95 33 52

### **Drenering**

Det er manglende grøfting på store deler av vegen, og grøftene er gjennomgående for grunne. En del stikkrenner ligger for høyt, og noen er skadet. En del fjell sperrer for avrenning av grøfta slik at vann blir stående, og kan trekke inn i overbygningen. Mer om dette i forsterkningsavsnittet

### **Bæreevne**

Det er kun utført falloddsmålinger på fv. 274 km 2,500-6,700 (vedlegg 2). Sammendrag av målingene vises i tabell 1. Målingene er utført 28/8 2007, slik at bæreevnen kan ansees som sommerbæreevne. Teleløsningsbæreevnen vil erfaringsmessig ligge 1-2 tonn lavere enn sommerbæreevnen. Som man ser har 60 % av strekningen strekningen < 10 tonns sommerbæreevne. Fv. 274 hp01 km 2,500-6,700 er den eldste delen av vegen, og er svakest og har dårligst tilstand i vårløsningen. Ifølge Simskar [1] er denne strekningen veldig oppbløtt i vårløsningen. Dette skyldes sannsynligvis det høye finstoffinnholdet i toppen av overbygningen, for man kan se ut fra Vidkon-bilder at grusdekket har stort finstoffinnhold. Falloddsmålingene viser også at svakheten stort sett ligger i bærelaget. I 4 punkter på strekningen ligger svakheten ifølge målingene i undergrunnen. Under befaringen pekte Simskar også ut strekninger der det var spesielle problemer i vårløsningen, disse er angitt i tabell 3.

Fv. 274 hp01 km 6,700-12,500 og fv. 273 km 28,600-31,100 er bygd på 90-tallet og fremstår som en sterkere veg bygd på steinfylling. Simskar kunne også bekrefte at denne strekningen har bedre tilstand enn resten av vegen i vårløsningen og i våte perioder. På disse strekningene er det beregnet styrkeindeks og dermed  $F_{diff}$  vha. oppgravingsprøvene som vises i tabell 2. Disse viser et forsterkningsbehov, men er usikre og med lange mellomrom mellom punktene.

Tabell 1: Sammendrag av falloddsmålingene (fv. 274 km 2,500-6,700).

Sommerbæreevne	
< 10 tonn	60 %
< 8 tonn	19 %
< 6 tonn	3 %
Variasjon (tonn)	5,8 - 26,5
Snitt (tonn)	9,7

Tabell 2:  $F_{diff}$  ut fra oppgravingsdata (fv. 274)

Km	Undergrunn	SI	$SI_{krav}^*$	$F_{diff}^{**}$
2,500	Myr. torv	64	83	19
3,000	Fjell. steinfylling	30	53	23
3,500	Fjell. steinfylling	23	53	31
4,000	Fjell. steinfylling	38	53	16
4,500	Fjell. steinfylling	23	53	31
5,000	Grus. sand. morene: litt finstoff T2	15	63	48
5,500	Grus. sand. velgradert. Cu>10	45	63	18
6,000	Fjell. steinfylling	34	53	19
6,500	Fjell. steinfylling	19	53	34
7,000	Fjell. steinfylling	23	53	31
7,500	Fjell. steinfylling	15	53	38
8,000	Fjell. steinfylling	23	53	31

8,500	Fjell. steinfylling	26	53	27
9,000	Fjell. steinfylling	71	53	0
9,500	Fjell. steinfylling	23	53	31
10,000	Fjell. steinfylling	19	53	34
10,500	Fjell. steinfylling	30	53	23
11,000	Fjell. steinfylling	34	53	19
11,500	Fjell. steinfylling	34	53	19
12,000	Fjell. steinfylling	11	53	42

\* Ut fra undergrunnstype og trafikkgruppe. Se Hb018 fig. 512.7.

\*\*  $F_{diff}$  uten tillegget på 20 somer vanlig ved oppgradering til grusveg.

\*\*\* Antar at  $SI_{Ma+Pp} = 21$ , og lastfordelingskoeffisient på forsterkningslaget (Fk 0-32 mm) er på 1,35.

Tabell 3: Spesielt svake strekninger (fv. 274) utpekt av Simskar [1].

Hp	Km	Kommentar
01	2,700-3,300	Spesilt dårlig strekning om våren og i bløte perioder
01	3,400+	Bløthull. Forsterket før med duk og ny grus.
01	4,000+	Bløtt ned bakken
01	4,290	Forsterket før. Fylt opp med grus i svingen.

## Forsterkningsforslag

Ved legging av fast dekke på grusveg må det legges et bærelag for å gi dekket et stabilt og drenerende underlag for dekket. Bærelaget og dekket vil øke bæreevnen tilstrekkelig på store deler av vegen, men på enkelte partier må det i tillegg legges et ekstra forsterkningslag for å oppnå målet om 10 tonns sommerbæreevne.

## Drenering

En av forutsetningene for å oppnå 10 tonns sommerbæreevne er at grøfter og drensssystem fungerer som tiltenkt, og sørger for at vegkroppen er drenert til enhver tid. Det forutsettes derfor 60 cm dype grøfter, og utskifting av defekte stikkrenner på hele strekningen. Grøftene må ha godt fall, og være uten svanker der vann kan samle seg og trekke inn i overbygningen. Ved utskifting av stikkrenner er det viktig å foreta utkilinger. På befaringen ble disse stikkrennene spesielt nevnt:

Ved km 6,360 er det en stikkrenne som ligger for høyt og er skadet pga. dette. Denne må skiftes og senkes.

Ved km 5,110 er det en korrodert stålrinne som bør skiftes samtidig med forsterkningsarbeidet.

Grøfta fra km 6700-7000 er noe smal og grunn, og har problemer med erosjon. Både grøfta og skjæringsskråningen bør steinsettes for å hindre erosjon og gjentetting av grøfta. Det er to 600 mm stikkrennene ved km 6754 og 6868 i dag. Under befaringen nevnte Simskar [1] at det er ønskelig å fjerne disse, og lede vannet ned til ei ny ny stikkrenne ved km 6,670 før krysset ned til Kvannli gård for å hindre vannet i å renne utover gårdsvegen. Det er spesielt viktig å utvide grøftetverrsnittet i eksisterende grøft og steinsette grøfta hvis dette blir gjennomført. Den nye stikkrenna bør ha dimensjon 1000 mm for å kunne ta flomtopper.

Flere steder langs vegen stikker fjell frem og sperrer avrenningen i grøftene langs vegen med den følge at vann trekker inn i overbygningen, bæreevnen minker og skader oppstår på vegen.

Tabell 4 gir oversikt over de viktigste fjellpartiene som bør sprenges bort for å bedre avrenning i grøftene.

Tabell 4: Fjellpartier som bør sprenges bort for å sikre avrenning i grøfta (fv. 274).

Km	Ca. lengde	Side
3040	30 m	VS
3610	50 m	VS
3950	5 m	HS
4030	50 m	HS
4570	10 m	VS
5710	50 m	VS
6250	60 m	VS
6750	10 m	VS
6910	20 m	VS

### Forsterkning

Som stabilt og drenerende bærelag har Pp vist seg å fungere godt i Nordland, og det anbefales at dette benyttes også på denne vegen. Dette bærelaget er meget fleksibelt, og tåler en del tøyninger uten å gå i oppløsning. Som dekke benyttes Ma som også er fleksibelt, og til en viss grad selvlegende. Det er vanlig å bruke 4 cm Ma over 10 cm Pp. Dette gir en styrkeindeks på 21.

På strekningen der det er utført falloddsmålinger er forsterkningslag lagt til med utgangspunkt i  $F_{diff}$  fra falloddsmålingene og lokalkunnskap om svake/sterke strekninger. Ved oppgradering av grusveger til fast dekke er det vanlig å sette  $F_{diff}=20$  ved bæreevne  $>10$  tonn. Dette for å sikre et godt bærelag for dekket. Strekninger med  $F_{diff} \leq 20$  skal derfor kun ha dekke (Pp) og bærelag (Ma). Ved  $F_{diff} > 20$  er det i tillegg behov for et ekstra forsterkningslag (Fk 0-32 mm) for å oppnå målet om 10 tonns sommerbæreevne. Verdiene for  $F_{diff}$  ligger i området 20-35, og nødvendig forsterkningslagstykkelse ( $a=1,0$ ) for å oppnå 10 tonns sommerbæreevne er valgt ut fra tabell 5. I tabell 6 vises en detaljert inndeling av parseller med forsterkningslag og tykkelser ut fra  $F_{diff}$ -verdier fra falloddsmålingene. Strekninger som ikke er angitt i tabellen skal ha minimum 5 cm avretting av eksisterende veg.

Tabell 5: Nødvendige tykkelser av forsterkningslag ( $a=1,0$ ) ut fra  $F_{diff}$

$F_{diff}$	Tykkelse av forsterkningslag	Økning i styrkeindeks, SI etter forsterkning*
0 - 20	0 cm	+21
25	5 cm	+26
30	10 cm	+31
35	15 cm	+36

\*  $BI = 21$ . ( $4 \text{ cm Ma} + 10 \text{ cm Pp} = 4 \cdot 1,5 + 10 \cdot 1,5 = 21$ )

I de punktene der falloddsmålingene antyder svakheter i undergrunnen er det lagt inn tykkere forsterkningslag enn det  $F_{diff}$  skulle tilsi for å hindre oppsprekking av dekket. Det er likevel spesielt viktig å utbedre drensforholdene på disse partiene. Dypdren med pukkestreng i fiberduk kan være aktuelt for å drenere undergrunnsmassene, og dermed oppnå større styrke i disse materialene.

$F_{diff}$  på de resterende strekningene er som sagt beregnet ut fra oppgravingsprøver. Det er endel usikkerheter knyttet til disse beregningene slik som lastfordelingskoeffisienter til de

ulike lag, styrke på undergrunnen og stor avstand mellom oppgravingspunktene. I tillegg vil bruk av oppgravingsprøver for bestemmelse av  $F_{diff}$  normalt gi et vesentlig større forsterkningsbehov enn vanlig tolking av nedbøyningsdata fra for eksempel fallodd [2]. Den beregnede  $F_{diff}$  kan derfor ikke benyttes som grunnlag for en detaljert forsterkningsvurdering, men gir en pekepinn på styrken til vejen.

Siden  $F_{diff}$  fra oppgravingsdata er usikre og sannsynligvis overestimert i tillegg til at en vet at fv. 274 km 6,700-12,500 og Fv273 km 28,600-31,100 er en sterk veg som oppfører seg bra også i teleløsningen er det ikke ansett som nødvendig med Pp-bærelag på disse strekningene. Likevel trenger asfaltdekket et stabilt og drenerende underliggende lag, og det bør derfor legges fiberduk klasse 2 og 5-10 cm Fk 0-32 mm på eksisterende veg før dekkelegging. Det er meget viktig at denne massen er ikke-vannømfintlig, ikke-telefarlig og ellers tilfredstillende krav til bærelagsgrus iht. hb018 kap. 523.11.

På fv. 274 km 9,500 er det bemerket et telehiv som bør utbedres før dekkelegging. På befaringen ble det konstatert at store steiner ligger like under grusdekket, og frosten er i ferd med å heve disse. Disse steinene bør fjernes, og erstattes med ikke-telefarlige materialer som tilfredstillende krav til forsterkningslag. I tillegg må det lages gode drengrofter på begge sider av vejen for å hindre vann som skaper telehiv i å trenge inn i overbygningen.

Tabell 6: Detaljert inndeling av parseller med forsterkningslag. De strekningene som ikke er angitt skal ha min. 5 cm avretting av eksisterende veg. Viser også grafisk i vedlegg 1.

Veg	Km fra	Km til	Lengde (m)	Tykkelse (cm)
Fv. 274	2,600	2,750	150	10
	3,000	3,100	100	15
	3,200	3,350	150	15
	3,350	3,450	100	10
	3,700	4,000	300	15
	4,000	4,250	250	10
	4,550	4,700	150	10
	5,150	5,400	250	15
	5,400	5,650	250	10
	6,700	12,500	5 800	5-10*
Fv. 273	28,600	31,300	2 700	5-10*
<b>SUM</b>			12 700	

\* Spesielt viktig at disse massene tilfredstillende materialkrav da det ikke skal være Pp-bærelag på disse strekningene.

### Materialer og mengder

Tabell 7 gir materialspesifikasjoner og krav til materialene som skal benyttes i forsterkningen. Tabell 8 gir en oversikt over mengder som beregnes å gå med til forsterkningsforlaget som er skissert i vedlegg 1. Mengdeoversikten må sees på som et grovt overslag da lengder, bredder og tykkelser er hentet fra forsterkningsforslaget, og ikke nøyaktig beregnet.

Tabell 7: Materialspesifikasjoner

Lag	Type	Tykkelse	Materialkrav (Hb018)
<b>Asfaltdekke</b>	Ma	4 cm	Kap. 652.14. Fig. 652.4
<b>Bærelag</b>	Pp 22-63 mm Forkiling 8-16 mm	10 cm	Kap. 523.24. Fig. 523.11
<b>Forsterkningslag</b>	Fk 0-32 mm	5-20 cm	Kap. 523.11. Fig. 523.1 og 523.4/5*
<b>Fiberduk</b>	Klasse 2		NorGeoSpec 2002 A**

\* For forsterkningslaget anbefales det krav som for bærelag av Fk for å få et materiale med god kornkurve som er stabilt, ikke-telefarlig og ikke-vannømfintlig.

\*\* Ref. 12, s. 243, Hb018.

Tabell 8: Mengder samlet for fv. 274 og 273

	Type	Tykkelse (cm)	Lengde (m)	Bredde (snitt)	m <sup>3</sup>	m <sup>2</sup>
<b>Dekke</b>	Ma	4	12 700	4.0	2 030	50 800
<b>Bærelag</b>	Pp	10	4200	4.5	1 890	18 900
<b>Forsterkn. lag</b>	Fk	5-10*	8 500	4.8	2 856	
		10	900	4.8	432	
		15	800	4.8	576	
<b>Fiberduk</b>			12 700	5.0		62 500

\* 7 cm brukt i beregning av volum

### **NB!**

Det er viktig å være oppmerksom på at anleggsfasen ofte er kritisk for oppbygging fra grusveg til veg med fast dekke. Det er avgjørende at grunnvannstanden senkes i god tid før anleggsfasen ved at grøfter og stikkrenner utbedres (helst 1 år før). Dette gjør at større setninger er unnagjort før oppbygging av bærelag og dekke.

Geo- og laboratorieseksjon  
Per Otto Aursand

### **Vedlegg:**

Vedlegg 1: Lengdeprofil med grunnlagsdata og forsterkningsforslag

Vedlegg 2: Falloddsmålinger fv. 274 hp 01 km 2,300-6,700

Vedlegg 3: Oppgravingsdata fra NVDB

Vedlegg 4: Registreringer fra befaringen 13/8- 07

Vedlegg 5: Løsmassekart fra NGU

### **Kilder:**

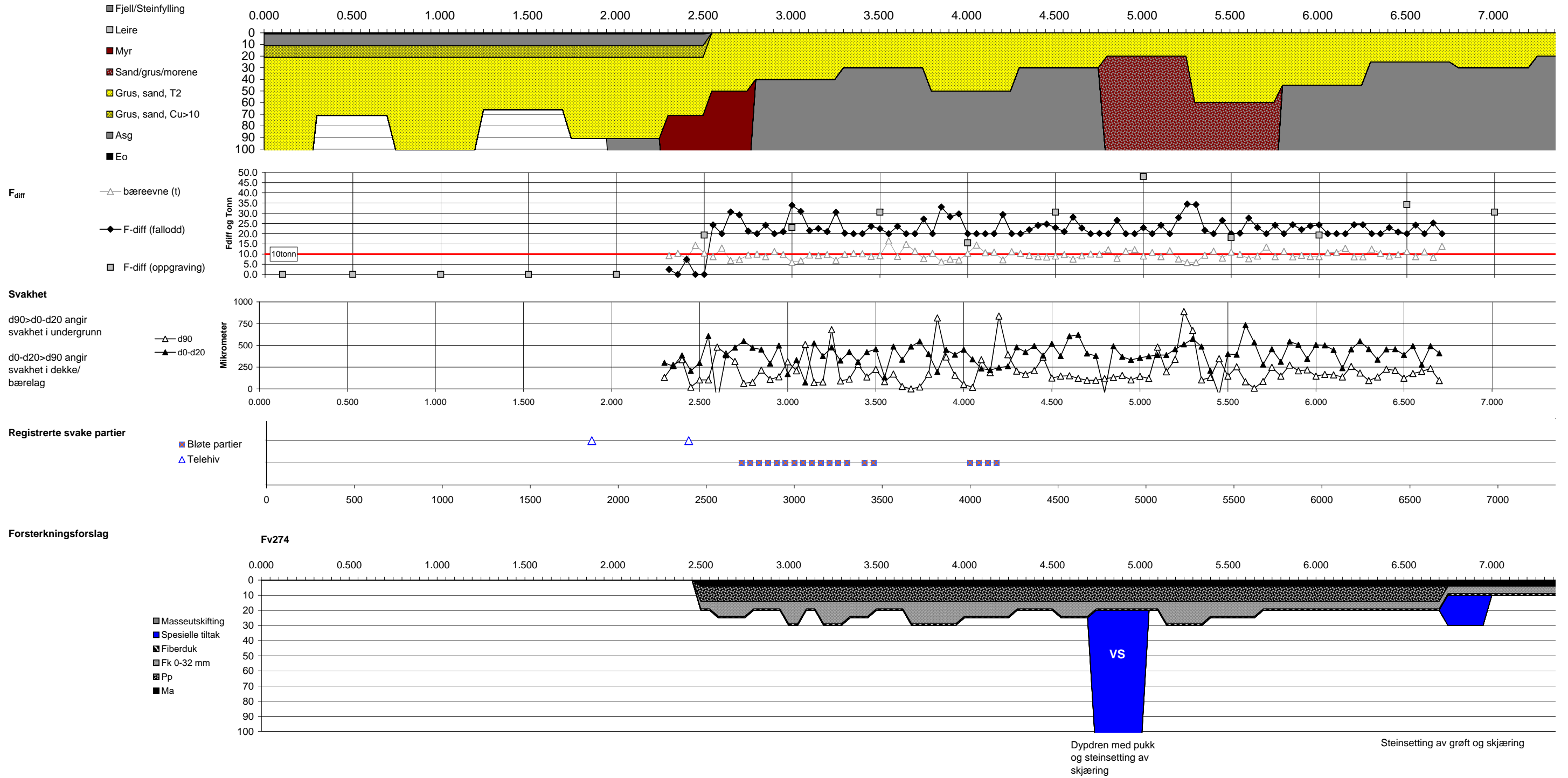
[1] Muntlig kilde: Karle Anton Simskar, Mesta

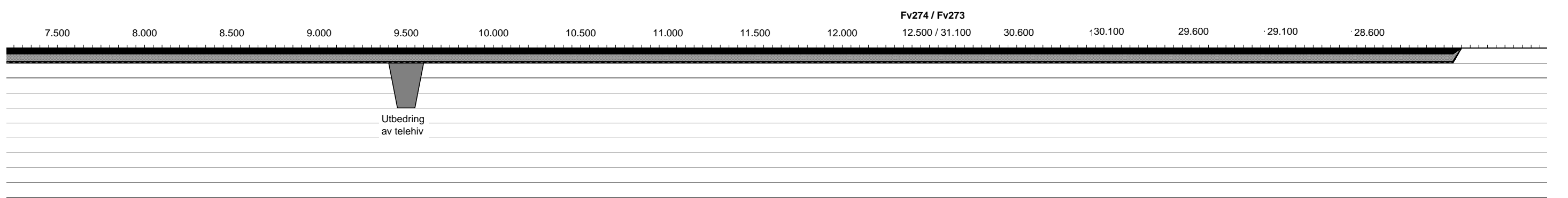
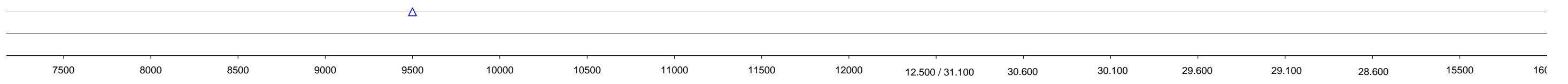
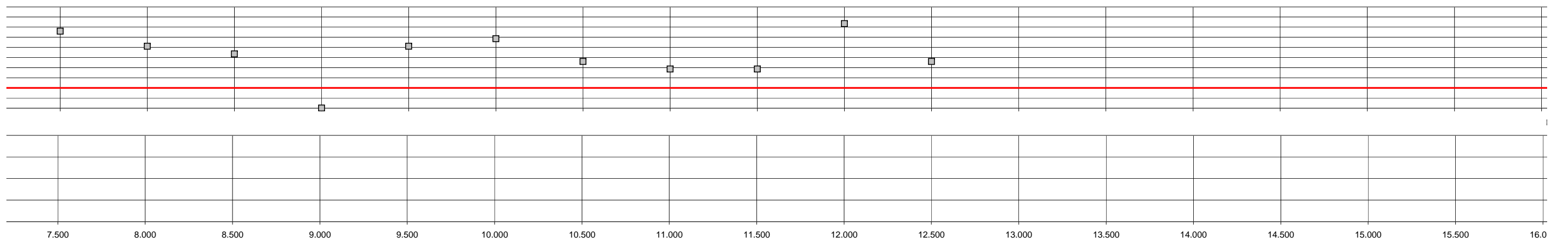
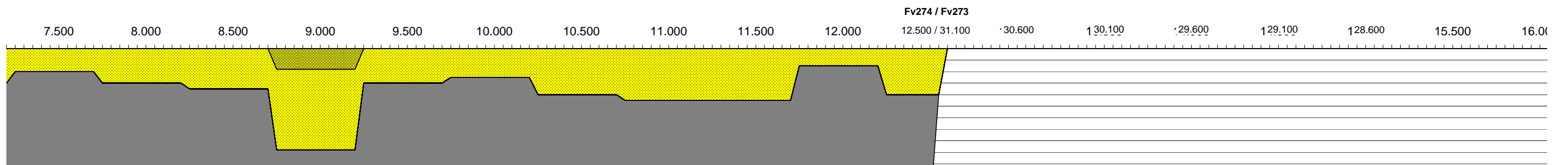
[2] Statens vegvesen, "Håndbok 018 – vegbygging", 2005

**Vedlegg 1: Lengdeprofil med grunnlagsdata og  
forsterkningsforslag**

**Diagrammer over grunnlagsdata og forsterkningsforslag Fv274/273**

Oppgraving (punkter hver 500 m. OBS: interpolert mellom punkter)





**Vedlegg 2: Falloddsmålinger fv. 274 km 2,300-2,700**

Start	End	Dato	Stress	Force	d0	d20	d90	Dekke	Felt	Surface	Air	ADT-T	sci	dmd/sci	Km	bæreevne (t)	F-diff	d90/10	Svakhet i	
Kappfjellia	Bustadmoen	28-aug-07	703	49.7	1553	1254	132	Asfalt	Right-1	15.9	10.5	5	299	5.2	<b>2.30</b>		<b>9.2</b>	<b>2</b>	13.2	F/U
Kappfjellia	Bustadmoen	28-aug-07	709	50.1	1263	1003	271	Asfalt	Right-1	15.6	10.2	5	260	4.9	<b>2.35</b>		<b>10.3</b>	<b>0</b>	27.1	B/F
Kappfjellia	Bustadmoen	28-aug-07	687	48.5	2059	1674	336	Asfalt	Right-1	14.1	10.1	5	385	5.4	<b>2.40</b>		<b>7.8</b>	<b>7</b>	33.6	F/U
Kappfjellia	Bustadmoen	28-aug-07	717	50.7	552	346	20	Asfalt	Right-1	14.1	10.2	5	206	2.7	<b>2.45</b>		<b>14.3</b>	<b>0</b>	2.0	D/B
Kappfjellia	Bustadmoen	28-aug-07	706	49.9	1042	745	102	Asfalt	Right-1	15.5	10.1	5	297	3.5	<b>2.50</b>		<b>10.5</b>	<b>0</b>	10.2	B/F
Kappfjellia	Bustadmoen	28-aug-07	682	48.2	2002	1394	104	Grus	Right-1	12.9	10.1	5	608	3.3	<b>2.55</b>		<b>8.7</b>	<b>24</b>	10.4	B/F
Kappfjellia	Bustadmoen	28-aug-07	606	42.8	916	1070	480	Grus	Right-1	12.5	10	5	-153	-6.0	<b>2.60</b>		<b>12.9</b>	<b>20</b>	48.0	D/B
Kappfjellia	Bustadmoen	28-aug-07	562	39.7	2447	2060	402	Grus	Right-1	12.4	9.9	5	387	6.3	<b>2.65</b>		<b>6.8</b>	<b>31</b>	40.2	F/U
Kappfjellia	Bustadmoen	28-aug-07	565	40.0	2242	1767	316	Grus	Right-1	12.4	9.6	5	474	4.7	<b>2.70</b>		<b>7.2</b>	<b>29</b>	31.6	B/F
Kappfjellia	Bustadmoen	28-aug-07	610	43.1	1514	964	63	Grus	Right-1	11.8	9.5	5	550	2.8	<b>2.75</b>		<b>9.6</b>	<b>21</b>	6.3	D/B
Kappfjellia	Bustadmoen	28-aug-07	592	41.8	1368	896	76	Grus	Right-1	12.5	9.4	5	471	2.9	<b>2.80</b>		<b>10.0</b>	<b>20</b>	7.6	D/B
Kappfjellia	Bustadmoen	28-aug-07	591	41.7	1717	1265	217	Grus	Right-1	12.9	9.3	5	452	3.8	<b>2.85</b>		<b>8.7</b>	<b>24</b>	21.7	B/F
Kappfjellia	Bustadmoen	28-aug-07	616	43.5	1172	879	109	Grus	Right-1	12.3	9.3	5	293	4.0	<b>2.90</b>		<b>11.3</b>	<b>20</b>	10.9	B/F
Kappfjellia	Bustadmoen	28-aug-07	614	43.4	1499	1001	139	Grus	Right-1	12.9	9.3	5	498	3.0	<b>2.95</b>		<b>9.7</b>	<b>21</b>	13.9	B/F
Kappfjellia	Bustadmoen	28-aug-07	541	38.2	2966	2795	311	Grus	Right-1	13	9.4	5	171	17.4	<b>3.00</b>		<b>6.0</b>	<b>34</b>	31.1	F/U
Kappfjellia	Bustadmoen	28-aug-07	562	39.7	2485	2154	209	Grus	Right-1	13	9.5	5	332	7.5	<b>3.05</b>		<b>6.8</b>	<b>31</b>	20.9	F/U
Kappfjellia	Bustadmoen	28-aug-07	591	41.8	1486	1412	511	Grus	Right-1	12.9	9.4	5	74	20.1	<b>3.10</b>		<b>9.5</b>	<b>21</b>	51.1	F/U
Kappfjellia	Bustadmoen	28-aug-07	611	43.2	1621	1096	73	Grus	Right-1	12.3	9.5	5	525	3.1	<b>3.15</b>		<b>9.2</b>	<b>22</b>	7.3	B/F
Kappfjellia	Bustadmoen	28-aug-07	609	43.0	1485	1109	79	Grus	Right-1	12.2	9.6	5	377	3.9	<b>3.20</b>		<b>9.7</b>	<b>21</b>	7.9	B/F
Kappfjellia	Bustadmoen	28-aug-07	536	37.9	2307	1830	681	Grus	Right-1	11.6	9.8	5	477	4.8	<b>3.25</b>		<b>6.9</b>	<b>30</b>	68.1	B/F
Kappfjellia	Bustadmoen	28-aug-07	606	42.8	1425	1099	92	Grus	Right-1	11.6	9.8	5	326	4.4	<b>3.30</b>		<b>9.9</b>	<b>20</b>	9.2	B/F
Kappfjellia	Bustadmoen	28-aug-07	608	42.9	1330	906	112	Grus	Right-1	11.3	9.6	5	424	3.1	<b>3.35</b>		<b>10.3</b>	<b>20</b>	11.2	B/F
Kappfjellia	Bustadmoen	28-aug-07	602	42.5	1356	1047	279	Grus	Right-1	11.6	9.6	5	309	4.4	<b>3.40</b>		<b>10.2</b>	<b>20</b>	27.9	B/F
Kappfjellia	Bustadmoen	28-aug-07	595	42.1	1687	1264	137	Grus	Right-1	11.5	9.8	5	423	4.0	<b>3.45</b>		<b>8.9</b>	<b>24</b>	13.7	B/F
Kappfjellia	Bustadmoen	28-aug-07	594	42.0	1568	1112	225	Grus	Right-1	11.6	9.8	5	456	3.4	<b>3.50</b>		<b>9.2</b>	<b>22</b>	22.5	B/F
Kappfjellia	Bustadmoen	28-aug-07	635	44.9	639	507	83	Grus	Right-1	11.7	9.9	5	132	4.8	<b>3.55</b>		<b>16.5</b>	<b>20</b>	8.3	B/F
Kappfjellia	Bustadmoen	28-aug-07	596	42.1	1688	1201	171	Grus	Right-1	12	9.9	5	487	3.5	<b>3.60</b>		<b>8.9</b>	<b>24</b>	17.1	B/F
Kappfjellia	Bustadmoen	28-aug-07	625	44.1	753	417	27	Grus	Right-1	11.7	9.9	5	336	2.2	<b>3.65</b>		<b>14.8</b>	<b>20</b>	2.7	D/B
Kappfjellia	Bustadmoen	28-aug-07	621	43.9	1156	669	1	Grus	Right-1	11.1	9.4	5	487	2.4	<b>3.70</b>		<b>11.4</b>	<b>20</b>	0.1	D/B
Kappfjellia	Bustadmoen	28-aug-07	590	41.7	2064	1518	21	Grus	Right-1	11.3	9.4	5	545	3.8	<b>3.75</b>		<b>7.8</b>	<b>27</b>	2.1	B/F
Kappfjellia	Bustadmoen	28-aug-07	622	44.0	1363	961	169	Grus	Right-1	11.5	9.5	5	401	3.4	<b>3.80</b>		<b>10.3</b>	<b>20</b>	16.9	B/F
Kappfjellia	Bustadmoen	28-aug-07	562	39.8	2897	2703	816	Grus	Right-1	11.3	9.5	5	194	14.9	<b>3.85</b>		<b>6.2</b>	<b>33</b>	81.6	F/U
Kappfjellia	Bustadmoen	28-aug-07	585	41.3	2187	1738	368	Grus	Right-1	11.2	9.4	5	449	4.9	<b>3.90</b>		<b>7.5</b>	<b>28</b>	36.8	B/F
Kappfjellia	Bustadmoen	28-aug-07	554	39.1	2275	1881	157	Grus	Right-1	12	9.4	5	394	5.8	<b>3.95</b>		<b>7.1</b>	<b>30</b>	15.7	F/U
Kappfjellia	Bustadmoen	28-aug-07	600	42.4	1305	854	51	Grus	Right-1	12.6	9.6	5	451	2.9	<b>4.00</b>		<b>10.4</b>	<b>20</b>	5.1	D/B
Kappfjellia	Bustadmoen	28-aug-07	634	44.8	802	462	18	Grus	Right-1	12.6	9.8	5	340	2.4	<b>4.05</b>		<b>14.4</b>	<b>20</b>	1.8	D/B
Kappfjellia	Bustadmoen	28-aug-07	601	42.5	1251	1016	335	Grus	Right-1	12.9	9.9	5	235	5.3	<b>4.10</b>		<b>10.7</b>	<b>20</b>	33.5	F/U
Kappfjellia	Bustadmoen	28-aug-07	600	42.4	1197	981	187	Grus	Right-1	13.6	10.2	5	216	5.5	<b>4.15</b>		<b>10.9</b>	<b>20</b>	18.7	F/U
Kappfjellia	Bustadmoen	28-aug-07	568	40.2	2278	2035	838	Grus	Right-1	13.3	10.3	5	243	9.4	<b>4.20</b>		<b>7.2</b>	<b>29</b>	83.8	F/U
Kappfjellia	Bustadmoen	28-aug-07	613	43.4	1177	916	393	Grus	Right-1	13.4	10.5	5	261	4.5	<b>4.25</b>		<b>11.2</b>	<b>20</b>	39.3	B/F
Kappfjellia	Bustadmoen	28-aug-07	614	43.4	1354	876	205	Grus	Right-1	13.8	10.7	5	478	2.8	<b>4.30</b>		<b>10.3</b>	<b>20</b>	20.5	D/B
Kappfjellia	Bustadmoen	28-aug-07	600	42.4	1541	1119	169	Grus	Right-1	13.5	11	5	422	3.6	<b>4.35</b>		<b>9.4</b>	<b>22</b>	16.9	B/F
Kappfjellia	Bustadmoen	28-aug-07	600	42.4	1739	1244	210	Grus	Right-1	14	11.3	5	495	3.5	<b>4.40</b>		<b>8.7</b>	<b>24</b>	21.0	B/F
Kappfjellia	Bustadmoen	28-aug-07	600	42.4	1810	1426	366	Grus	Right-1	13.6	11.5	5	383	4.7	<b>4.45</b>		<b>8.5</b>	<b>25</b>	36.6	B/F
Kappfjellia	Bustadmoen	28-aug-07	603	42.6	1637	1117	126	Grus	Right-1	13.6	11.7	5	520	3.1	<b>4.50</b>		<b>9.1</b>	<b>23</b>	12.6	B/F
Kappfjellia	Bustadmoen	28-aug-07	622	44.0	1517	1140	147	Grus	Right-1	13.4	11.9	5	377	4.0	<b>4.55</b>		<b>9.7</b>	<b>21</b>	14.7	B/F
Kappfjellia	Bustadmoen	28-aug-07	595	42.1	2204	1598	151	Grus	Right-1	13.3	12	5	606	3.6	<b>4.60</b>		<b>7.5</b>	<b>28</b>	15.1	B/F
Kappfjellia	Bustadmoen	28-aug-07	616	43.5	1660	1039	121	Grus	Right-1	13.3	12.1	5	621	2.7	<b>4.65</b>		<b>9.1</b>	<b>23</b>	12.1	D/B
Kappfjellia	Bustadmoen	28-aug-07	615	43.5	1409	1003	100	Grus	Right-1	13.6	12.2	5	407	3.5	<b>4.70</b>		<b>10.1</b>	<b>20</b>	10.0	B/F
Kappfjellia	Bustadmoen	28-aug-07	616	43.5	1435	1056	99	Grus	Right-1	13.4	12.3	5	379	3.8	<b>4.75</b>		<b>10.0</b>	<b>20</b>	9.9	B/F
Kappfjellia	Bustadmoen	28-aug-07	617	43.6	1045	1086	118	Grus	Right-1	13.3	12.3	5	-41	-25.3	<b>4.80</b>		<b>12.1</b>	<b>20</b>	11.8	D/B
Kappfjellia	Bustadmoen	28-aug-07	578	40.9	1949	1459	130	Grus	Right-1	13.3	12.3	5	490	4.0	<b>4.85</b>		<b>8.0</b>	<b>27</b>	13.0	B/F
Kappfjellia	Bustadmoen	28-aug-07	619	43.8	1147	779	155	Grus	Right-1	13.5	12.3	5	368	3.1	<b>4.90</b>		<b>11.4</b>	<b>20</b>	15.5	B/F
Kappfjellia	Bustadmoen	28-aug-07	616	43.6	1028	695	104	Grus	Right-1	13.1	12.3	5	333	3.1	<b>4.95</b>		<b>12.2</b>	<b>20</b>	10.4	B/F
Kappfjellia	Bustadmoen	28-aug-07	603	42.6	1643	1286	144	Grus	Right-1	13.3	12.2	5	357	4.6	<b>5.00</b>		<b>9.1</b>	<b>23</b>	14.4	B/F
Kappfjellia	Bustadmoen	28-aug-07	626	44.2	1291	916	119	Grus	Right-1	13.7	12.2	5	375	3.4	<b>5.05</b>		<b>10.7</b>	<b>20</b>	11.9	B/F
Kappfjellia	Bustadmoen	28-aug-07	583	41.2	1699	1309	481	Grus	Right-1	13.4	12.2	5	390	4.4	<b>5.10</b>		<b>8.7</b>	<b>24</b>	48.1	B/F
Kappfjellia	Bustadmoen	28-aug-07	617	43.6	1115	727	196	Grus	Right-1	13.3	12.2	5	388	2.9	<b>5.15</b>		<b>11.6</b>	<b>20</b>	19.6	D/B
Kappfjellia	Bustadmoen	28-aug-07	576	40.7	2100	1644	339	Grus	Right-1	13.5	12.2	5	455	4.6	<b>5.20</b>		<b>7.6</b>	<b>28</b>	33.9	B/F
Kappfjellia	Bustadmoen	28-aug-07	546	38.6	3121	2609	889	Grus	Right-1	13.6	12.3	5	512	6.1	<b>5.25</b>		<b>5.8</b>	<b>34</b>	88.9	F/U
Kappfjellia	Bustadmoen	28-aug-07	542	38.3	3051	2475	670	Grus	Right-1	13.7	12.3	5	576	5.3	<b>5.30</b>		<b>5.9</b>	<b>34</b>	67.0	F/U
Kappfjellia	Bustadmoen	28-aug-07	592	41.9	1503	1017	103	Grus	Right-1	13.7	12.4	5	485	3.1	<b>5.35</b>		<b>9.5</b>	<b>22</b>	10.3	B/F
Kappfjellia	Bustadmoen	28-aug-07	612	43.2	1139	931	131	Grus	Right-1	13.8	12.5	5	208	5.5	<b>5.40</b>		<b>11.4</b>	<b>20</b>	13.1	F/U
Kappfjellia	Bustadmoen	28-aug-07	569	40.2	1907	1982	347	Grus	Right-1	13.8	12.5	5	-74	-25.6	<b>5.45</b>		<b>8.0</b>	<b>26</b>	34.7	D/B
Kappfjellia	Bustadmoen	28-aug-07	620	43.9	1228	826	146	Grus	Right-1	14	12.6	5	402	3.1	<b>5.50</b>		<b>11</b>			

## **Vedlegg 3: Oppgravingsdata fra NVDB**

F	K	Veg	Nr	HP	Meter	Felt	Lagnummer	Lagtykkelse	Materiale	Bæreevnegruppe
18	0	Fv	274	1	100	1	5	1	Enkel overflate behandl	
18	0	Fv	274	1	100	1	4	10	Asfalt skumgrus	
18	0	Fv	274	1	100	1	3	10	Bærelag grus	Grus. sand. velgradert. Cu>10
18	0	Fv	274	1	100	1	2	120	Forsterkningslag sand. grus. sams masse. kult. stein	Sand ensgradert. Cu<10
18	0	Fv	274	1	100	1	1			Fjell. steinfylling
18	0	Fv	274	1	500	1	5	1	Enkel overflate behandl	
18	0	Fv	274	1	500	1	4	10	Asfalt skumgrus	
18	0	Fv	274	1	500	1	3	10	Bærelag grus	Grus. sand. velgradert. Cu>10
18	0	Fv	274	1	500	1	2	50	T2-materialer	Grus. sand. morene: litt finstoff T2
18	0	Fv	274	1	500	1	1			Fjell. steinfylling
18	0	Fv	274	1	1000	1	5	1	Enkel overflate behandl	
18	0	Fv	274	1	1000	1	4	10	Asfalt skumgrus	
18	0	Fv	274	1	1000	1	3	10	Bærelag grus	Grus. sand. velgradert. Cu>10
18	0	Fv	274	1	1000	1	2	80	T2-materialer	Grus. sand. morene: litt finstoff T2
18	0	Fv	274	1	1000	1	1			Fjell. steinfylling
18	0	Fv	274	1	1500	1	5	1	Enkel overflate behandl	
18	0	Fv	274	1	1500	1	4	10	Asfalt skumgrus	
18	0	Fv	274	1	1500	1	3	10	Bærelag grus	Grus. sand. velgradert. Cu>10
18	0	Fv	274	1	1500	1	2	45	T2-materialer	Grus. sand. morene: litt finstoff T2
18	0	Fv	274	1	1500	1	1			Fjell. steinfylling
18	0	Fv	274	1	2000	1	5	1	Enkel overflate behandl	
18	0	Fv	274	1	2000	1	4	10	Asfalt skumgrus	
18	0	Fv	274	1	2000	1	3	10	Bærelag grus	Grus. sand. velgradert. Cu>10
18	0	Fv	274	1	2000	1	2	70	T2-materialer	Grus. sand. morene: litt finstoff T2
18	0	Fv	274	1	2000	1	1			Fjell. steinfylling
18	0	Fv	274	1	2500	1	5	1	Enkel overflate behandl	
18	0	Fv	274	1	2500	1	4	10	Asfalt skumgrus	
18	0	Fv	274	1	2500	1	3	10	Bærelag grus	Grus. sand. velgradert. Cu>10
18	0	Fv	274	1	2500	1	2	50	T2-materialer	Grus. sand. morene: litt finstoff T2
18	0	Fv	274	1	2500	1	1			Myr. torv
18	0	Fv	274	1	3000	1	2	40	T2-materialer	Grus. sand. morene: litt finstoff T2
18	0	Fv	274	1	3000	1	1			Fjell. steinfylling
18	0	Fv	274	1	3500	1	2	30	T2-materialer	Grus. sand. morene: litt finstoff T2
18	0	Fv	274	1	3500	1	1			Fjell. steinfylling
18	0	Fv	274	1	4000	1	2	50	T2-materialer	Grus. sand. morene: litt finstoff T2
18	0	Fv	274	1	4000	1	1			Fjell. steinfylling
18	0	Fv	274	1	4500	1	2	30	T2-materialer	Grus. sand. morene: litt finstoff T2
18	0	Fv	274	1	4500	1	1			Fjell. steinfylling
18	0	Fv	274	1	5000	1	2	20	T2-materialer	Grus. sand. morene: litt finstoff T2
18	0	Fv	274	1	5000	1	1			Grus. sand. morene: litt finstoff T2
18	0	Fv	274	1	5500	1	2	60	T2-materialer	Grus. sand. morene: litt finstoff T2
18	0	Fv	274	1	5500	1	1			Grus. sand. velgradert. Cu>10
18	0	Fv	274	1	6000	1	2	45	T2-materialer	Grus. sand. morene: litt finstoff T2
18	0	Fv	274	1	6000	1	1			Fjell. steinfylling
18	0	Fv	274	1	6500	1	2	25	T2-materialer	Grus. sand. morene: litt finstoff T2
18	0	Fv	274	1	6500	1	1			Fjell. steinfylling
18	0	Fv	274	1	7000	1	2	30	T2-materialer	Grus. sand. morene: litt finstoff T2
18	0	Fv	274	1	7000	1	1			Fjell. steinfylling
18	0	Fv	274	1	7500	1	2	20	T2-materialer	Grus. sand. morene: litt finstoff T2
18	0	Fv	274	1	7500	1	1			Fjell. steinfylling
18	0	Fv	274	1	8000	1	2	30	T2-materialer	Grus. sand. morene: litt finstoff T2
18	0	Fv	274	1	8000	1	1			Fjell. steinfylling
18	0	Fv	274	1	8500	1	2	35	T2-materialer	Grus. sand. morene: litt finstoff T2
18	0	Fv	274	1	8500	1	1			Fjell. steinfylling
18	0	Fv	274	1	9000	1	3	18	Bærelag grus	Grus. sand. velgradert. Cu>10
18	0	Fv	274	1	9000	1	2	70	Forsterkningslag sand. grus. sams masse. kult. stein	Sand ensgradert. Cu<10
18	0	Fv	274	1	9000	1	1			Fjell. steinfylling
18	0	Fv	274	1	9500	1	2	30	T2-materialer	Grus. sand. morene: litt finstoff T2
18	0	Fv	274	1	9500	1	1			Fjell. steinfylling
18	0	Fv	274	1	10000	1	2	25	T2-materialer	Grus. sand. morene: litt finstoff T2
18	0	Fv	274	1	10000	1	1			Fjell. steinfylling
18	0	Fv	274	1	10500	1	2	40	T2-materialer	Grus. sand. morene: litt finstoff T2
18	0	Fv	274	1	10500	1	1			Fjell. steinfylling
18	0	Fv	274	1	11000	1	2	45	T2-materialer	Grus. sand. morene: litt finstoff T2
18	0	Fv	274	1	11000	1	1			Fjell. steinfylling
18	0	Fv	274	1	11500	1	2	45	T2-materialer	Grus. sand. morene: litt finstoff T2
18	0	Fv	274	1	11500	1	1			Fjell. steinfylling
18	0	Fv	274	1	12000	1	2	15	T2-materialer	Grus. sand. morene: litt finstoff T2
18	0	Fv	274	1	12000	1	1			Fjell. steinfylling
18	0	Fv	274	1	12500	1	2	40	T2-materialer	Grus. sand. morene: litt finstoff T2
18	0	Fv	274	1	12500	1	1			Fjell. steinfylling
18	0	Fv	274	1	13000	1	2	55	Forsterkningslag sand. grus. sams masse. kult. stein	Sand ensgradert. Cu<10
18	0	Fv	274	1	13000	1	1			Fjell. steinfylling
18	0	Fv	274	1	13500	1	2	35	T2-materialer	Grus. sand. morene: litt finstoff T2
18	0	Fv	274	1	13500	1	1			Fjell. steinfylling
18	0	Fv	274	1	14000	1	2	20	T2-materialer	Grus. sand. morene: litt finstoff T2
18	0	Fv	274	1	14000	1	1			Fjell. steinfylling
18	0	Fv	274	1	14500	1	2	35	T2-materialer	Grus. sand. morene: litt finstoff T2
18	0	Fv	274	1	14500	1	1			Fjell. steinfylling
18	0	Fv	274	1	15000	1	2	50	T2-materialer	Grus. sand. morene: litt finstoff T2
18	0	Fv	274	1	15000	1	1			Myr. torv
18	0	Fv	274	1	15500	1	2	40	T2-materialer	Grus. sand. morene: litt finstoff T2
18	0	Fv	274	1	15500	1	1			Fjell. steinfylling
18	0	Fv	274	1	16000	1	2	30	T2-materialer	Grus. sand. morene: litt finstoff T2
18	0	Fv	274	1	16000	1	1			Grus. sand. morene: litt finstoff T2
18	0	Fv	274	1	16500	1	2	70	T3-materialer	Grus. sand. morene: mye finstoff T3
18	0	Fv	274	1	16500	1	1			Silt. leire T4
18	0	Fv	274	1	17000	1	2	70	T2-materialer	Grus. sand. morene: litt finstoff T2
18	0	Fv	274	1	17000	1	1			Grus. sand. morene: litt finstoff T2
18	0	Fv	274	1	17500	1	2	65	T2-materialer	Grus. sand. morene: litt finstoff T2
18	0	Fv	274	1	17500	1	1			Fjell. steinfylling
18	0	Fv	274	1	18000	1	2	65	T2-materialer	Grus. sand. morene: litt finstoff T2
18	0	Fv	274	1	18000	1	1			Grus. sand. morene: litt finstoff T2
18	0	Fv	274	1	18500	1	2	70	T2-materialer	Grus. sand. morene: litt finstoff T2
18	0	Fv	274	1	18500	1	1			Grus. sand. morene: mye finstoff T3
18	0	Fv	274	1	19000	1	2	65	T2-materialer	Grus. sand. morene: litt finstoff T2
18	0	Fv	274	1	19000	1	1			Silt. leire T4
18	0	Fv	274	1	19500	1	2	40	T2-materialer	Grus. sand. morene: litt finstoff T2
18	0	Fv	274	1	19500	1	1			Grus. sand. morene: litt finstoff T2
18	0	Fv	274	1	20000	1	2	40	T2-materialer	Grus. sand. morene: litt finstoff T2
18	0	Fv	274	1	20000	1	1			Silt. leire T4
18	0	Fv	274	1	20500	1	2	40	T2-materialer	Grus. sand. morene: litt finstoff T2
18	0	Fv	274	1	20500	1	1			Grus. sand. morene: litt finstoff T2

**Vedlegg 4: Registreringer fra befaringen 13/8- 07**

## Befaring og registrering på Fv274 070813 med Karle Anton Simskar i Mesta (48116626)

Km	<a href="#">GPS-pkt</a>	<a href="#">Bilde</a>	Kommentar
0,000-2,300			Forsterket før med fresemasse fra Svenningdal tilsatt olje – fungerer også som dekke. Det er telehiv på de fleste stikkrennene på strekningen.
1,685			Stikkrenne med telehiv
1,820-1,900	029-030	17-26	Tynt dekke, oppsprukket, telesprekk, slag hull, myrgrunn, vann i grøft hs
2,190			Skift stikkrenne
2,400	031-032	27-28	Tynt dekke, krakelering, telehiv
2,500	033	29	Slutt asfalt
2,700-3,300			Spesilt dårlig strekning om våren og i bløte perioder
3,400+	036	31	Bløthull. Forsterket før med duk og ny grus.
4,000+	038-039	35	”Gjørmehull” ned bakken
5,800			Skift stikkrenne
6,300	050	61-65	Høy stikkrenne, vannet drar forbi. Skiftes og senkes.
9,500	026		Telehiv på bakketoppen. Ser ut som flere store steiner er på tur opp.
	028	14-16	Setning ved stikkrenne
3,040	034	30	Grøfting i fjell ca. 30 m vs
	036	31	Vegbredde ca. 5,5 m
3,610	037	34	Grøfting i fjell ca. 50 m vs
3,950	039	37	Grøfting i fjell ca. 5 m hs
4,030	040	38	Grøfting i fjell ca. 50 m hs
4,290	041	40	Forsterket før. Fylt opp med grus i svingen.
4420-4690	042-043 (100 m før 043)	41-45	Grøfting vs (noe i fjell). Skifte stikk?
5110	044		Stålrinne som er korrodert, bør skiftes
5110-5550	044-045	46-50	Grøfting vs
5710	046	51	Sprengning vs
5760-5850	047-048	54-57	Vann i grøft vs
6330-6450	049-051	58-67	Grøfting vs
6670	052	66-	Nytt stikk som skal ta alt vannet fra bakken i nyveien rundt Kvannli bør legges før krysset. Vannet kan ikke slippes ned over gården. Det er også problemer med erosjon i grøfta i bakken. Grøfta bør også utvides noe.

### Andre kommentarer:

- Grusen er hentet fra Kjerringvatnet pukkverk. Det er en dårlig grus som lett knuses ned. Det finnes et grustak ved Simskar som har bedre kvalitet – den er brukt på vegen mellom Fiplingvannene og fungerer bra.

- Vegen er veldig gjørmete på våren, og Simskar mener dette skyldes grusen hovedsakelig ettersom den er nedkust og inneholder mye finstoff.

- Resterende del av Fv274 og Fv273 som ikke er dekkelagt etter Kvannli er ifølge Simskar en sterk veg som ikke trenger ytterligere forsterkning før dekkelegging. Den oppfører seg også bra under teleløsningen.

**Vedlegg 5: Løsmassekart fra NGU**

