

RAPPORT FRA
DISTRIKTSLABORATORIET I TROMS

N V E TRANSFORMATORTRANSPORT
FORSTERKNING AV FV. 281
SÆTERVANG - SAGELV

Xd-365 A

Bilag 1	Oversiktskart
Bilag 2 og 3	Måledata
Bilag 4	Datautskrift
Bilag 5	Vegskisser

EJ/EO

FORSLAG TIL FORSTERKNING AV FV 281 MELLOM X - V/BRAKKELEIR
OG SAGELV I FORBINDELSE MED TRAFØ - TRANSPORT:

Orientering:

I forbindelse med NVE'S planlagte trafo-transport til Balsfjord transformatorstasjon har laboratorieseksjonen fått i oppdrag å vurdere nødvendige vegforsterkninger mellom brakkeleir ved Sætervang og Sagelv. Denne rapport omhandler utførte undersøkelser og våre vurderinger i denne forbindelse.

Markarbeider:

Markarbeidene har bestått av nedbøyningsmålinger hver 50 m med Dynaflect utført 4/7 1978 av tekniker O.Danislsen og befaring våren 1979 av d.s. og undertegnede. Det kan bemerkes at perioden før målingene var usedvanlig varm og tørr.

Beregninger og vurderinger:

Utførte nedbøyningsmålinger (se bilagene 2 og 3) tyder på at vegen har meget dårlig sommerbæreevne ettersom nedbøyningene stort sett ligger over 2 mm. Hele 15 % av strekningen har forøvrig nedbøyninger større enn 4 mm. Vegens svake bæreevne ble tydelig demonstrert i teleløsningen da en flere steder kunne se svarttorva presses opp gjennom den tynne overbygningen.

For beregningen av vegens nåværende sommerbæreevne og nødvendig forsterkning er måledataene behandlet på datamaskin etter program utarbeidet av siv.ing. E.Reinslett, veglaboratoriet. Beregningene viser bl.a. nødvendig forsterkning (F-diff.) for tillatt akseltrykk på 15 tonn, dersom en regner med en ÅDT på 10 tunge aksler i 10 år. Resultatet framgår av bilag 4.

Ettersom de virkelige forhold under transporten vil være nokså forskjellig fra de beregningsmessige forutsetninger har en diskutert saken med siv.ing. Reinslett. Resultatet ble at den beregnede nødvendige forsterkning (F-diff) kan reduseres med ca 25 %.

Den påfølgende foreslåtte parsellinndeling for forsterkningen er basert både på nedbøyningsmålingene og vegens tilstand sent i teleløsningen 1979.

Forslag til forsterkning:

<u>km - trering</u>	<u>nødv.forsterkning</u>
0 - 250	10 cm
250 - 950	25 cm
950 - 1100	10 cm
1100 - 2500	30 cm
2500 - 3200	25 cm
3200 - 3700	10 cm
3700 - 4100 (asf.butt)	30 cm

Dersom knuste bærelagsmaterialer (materialkoeffisient 1,25) benyttes kan disse verdier reduseres med 25 %.

NB! Kilometreringens 0-punkt er i vegkryss ved anleggsleiren (Sætervang).

Kurvatur/Totalstabilitet:

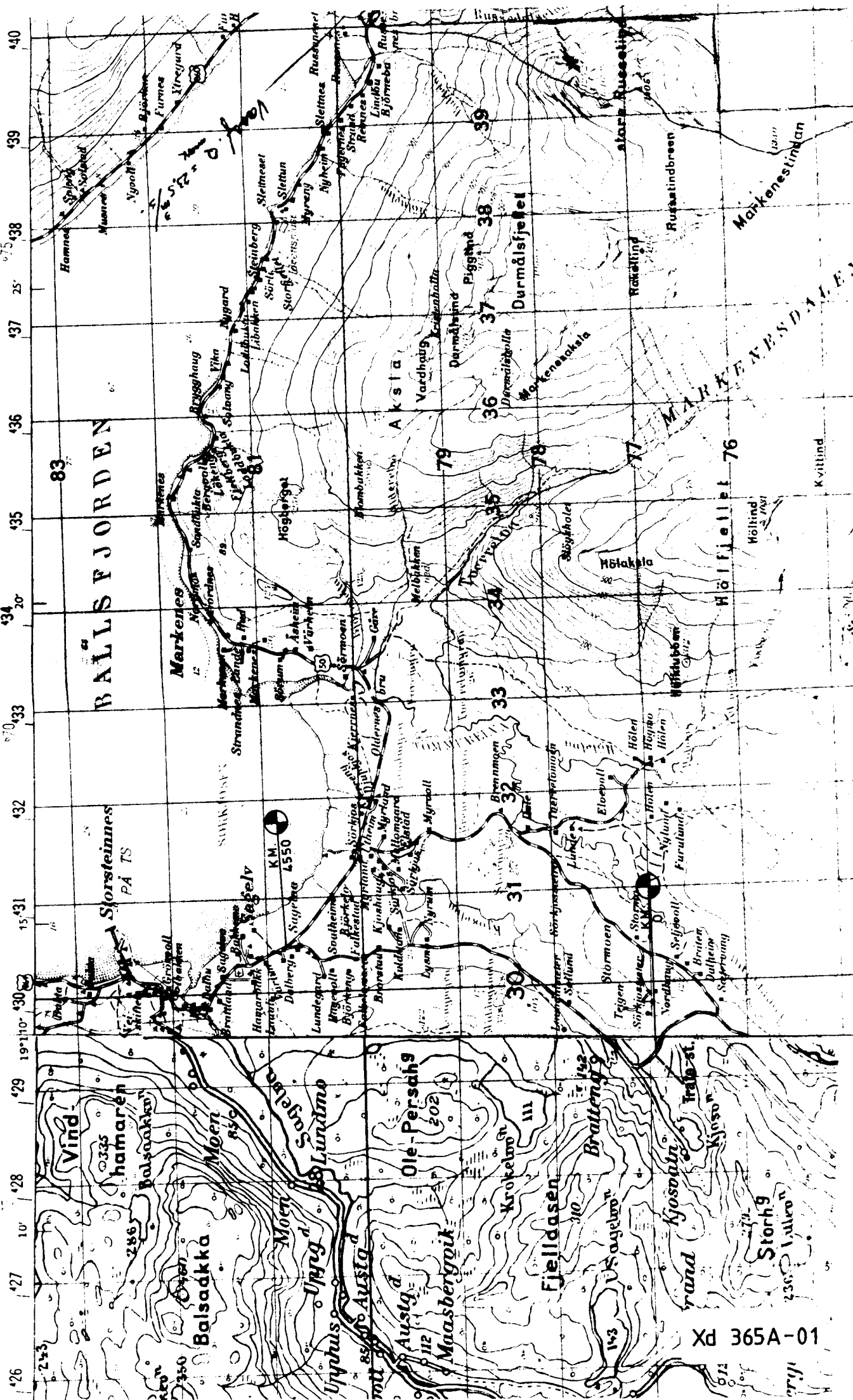
Vegens kurvatur synes brukbar og det skulle ikke være nødvendig med særlige forbedringer i så måte. Vegen er imidlertid smal (ca 4 m) og har flere steder relativt bratte fyllings- og grøfteskråninger. Vegen har også flere steder torvkanter

uten særlig bæreevne som kan villede en trailersjåfør.
Se skisse på bilag 5. En vil derfor anbefale at evt. forv-
kanter fjernes og alle skråninger fra vegbanen slakes ut
til min. 1:1½.

TROMS VEGKONTOR, T r o m s ø, 25. juni 1979.


Erik Johannessen
overing.

Kopi: Statens Veglaboratorium, Oslo - Dep
BjS → OE, Br, D - lab.



PRINT: N.D. 72/0/0
 MOT VL 48EF1.DYNREL
 04 07 1978
 FROM

~~-----~~ ETERVANG-SAGELV

FV-281

HP-02-01

10

15

35 1.25

35 1.25

35 1.00

4

0

000	113	30	68	30
050	116	30	21	30
100	134	30	92	30
150	100	30	78	30
200	127	30	84	30
250	173	30	121	30
300	104	100	211	30
350	94	100	182	30
400	158	30	104	30
450	93	100	223	30
500	113	100	92	100
550	117	30	209	10
600	225	30	128	30
650	107	100	221	30
700	142	100	90	30
750	109	100	242	30
800	216	30	136	30
850	144	30	97	30
900	94	100	172	30
950	111	30	204	10
1000	185	30	119	30
1050	182	30	113	30
1100	210	30	191	30
1150	154	100	121	100
1200	200	30	126	30
1250	114	30	201	10
1300	175	30	117	30
1350	160	30	102	30
1400	159	30	107	30
1450	149	30	94	30
1500	226	30	154	30
1550	106	100	96	100
1600	151	30	99	30
1650	88	100	207	30
1700	92	100	190	30
1750	161	30	102	30
1800	241	30	170	30
1850	166	30	100	30
1900	146	30	94	30
1950	148	30	92	30
2000	155	30	96	30

PRINT. N M.72/0/0
 3XDT VL-48EP1.DYNARL
 04/07 1978
 TROMS
 STRUPEN-SETERVANG-SAFELV
 FV-281
 HP-02-01

10

15

35 1.25

35 1.25

35 1.00

4

0

000	113	30	68	30
050	116	20	81	30
100	134	30	92	30
150	100	30	78	30
200	127	30	84	30
250	178	30	121	30
300	104	100	211	30
350	94	100	182	30
400	158	30	104	30
450	93	100	223	30
500	113	100	92	100
550	117	30	209	10
600	225	30	128	30
650	107	100	231	30
700	142	100	90	30
750	102	100	242	30
800	216	30	136	30
850	144	30	97	30
900	94	100	172	30
950	111	30	204	10
1000	185	30	119	30
1050	182	30	113	30
1100	210	20	181	30
1150	156	100	121	100
1200	200	30	126	30
1250	114	30	201	10
1300	175	30	117	30
1350	160	30	109	30
1400	159	30	107	30
1450	149	30	94	30
1500	226	30	154	30
1550	106	100	96	100
1600	151	30	99	30
1650	96	100	202	30
1700	92	100	190	30
1750	161	30	103	30
1800	241	30	170	30
1850	166	30	100	30
1900	146	30	94	30
1950	142	30	92	30
2000	155	30	98	30
2050	174	30	113	30
2100	160	30	92	30
2150	134	100	155	100
2200	21	100	176	30
2250	107	100	223	30
2300	152	30	102	30
2350	105	100	196	30
2400	171	100	132	100

bilag 3

1600	151	30	99	30
1650	96	100	203	30
1700	92	100	190	30
1750	161	30	103	30
1800	241	30	170	30
1850	166	30	100	30
1900	146	30	94	30
1950	148	30	92	30
2000	155	30	96	30
2050	174	30	113	30
2100	160	30	92	30
2150	194	100	155	100
2200	81	100	176	30
2250	107	100	223	30
2300	156	30	109	30
2350	105	100	196	30
2400	170	100	120	100
2450	89	100	202	30
2500	34	100	164	30
2550	155	30	101	30
2600	162	30	104	30
2650	85	100	185	30
2700	247	30	154	30
2750	204	30	128	30
2800	94	100	164	30
2850	250	30	166	30
2900	175	30	116	30
2950	247	30	159	30
3000	81	100	173	30
3050	158	30	97	30
3100	196	30	110	30
3150	197	30	138	30
3200	159	30	95	30
3250	156	30	107	30
3300	195	30	108	30
3350	250	30	158	30
3400	167	30	111	30
3450	154	30	90	30
3500	173	30	116	30
3550	192	30	144	30
3600	110	30	215	10
3650	172	30	112	30
3700	185	30	144	30
3750	152	100	102	100
3800	114	100	241	30
3850	202	30	153	30
3900	145	30	110	30
3950	89	100	204	30
4000	134	100	105	100
4050	94	100	203	30
4100	96	30	189	10
4150	121	30	212	10
4200	136	30	94	30
4250	123	30	95	30
4300	112	30	206	10
4350	98	30	175	10
4400	102	30	198	10
4450	103	30	189	10
4500	112	30	202	10
4550	142	30	100	30

5PPI\$

5FIN

BEREGNING AV TILRØDDELIG -
AKSELLAST, FORSTERKNING OG
KOSTNADSOVERSLAG BASERT PÅ
REDUKTYVNINGSMILING

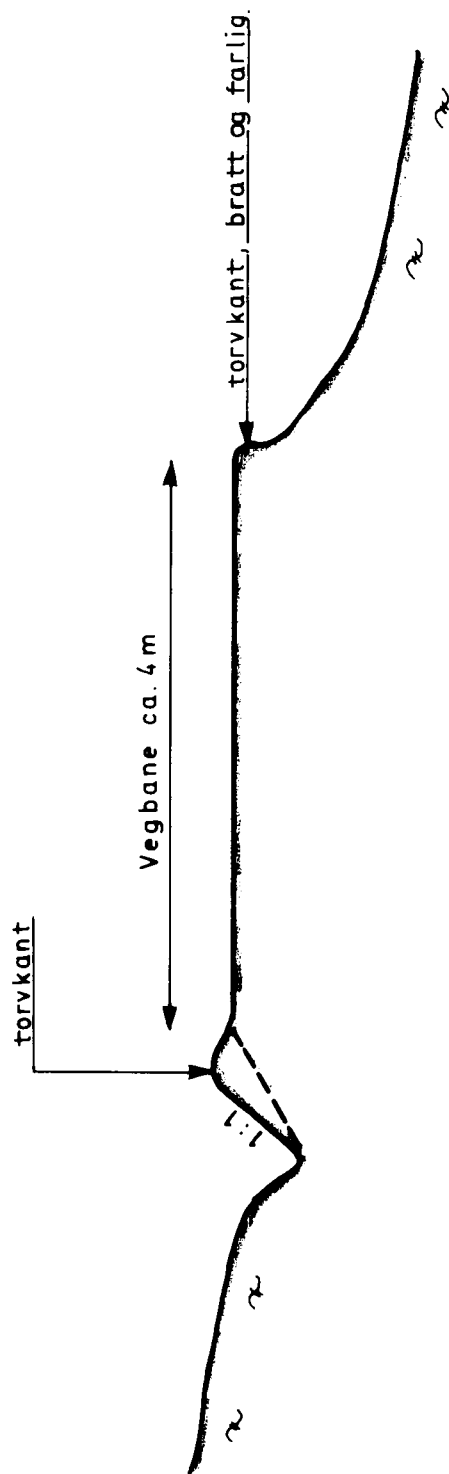
NB! BEREGNEDE VERDIER GJELDER BARE UNDER TILNØRMET SAMME
YTRE FORHOLD SOM UNDER MILINGEN
DYNALECT-MILINGER

FYLKE: TROMS MILEDATO: 4/ 7-1978
STED: ~~STUPEH~~ SETERVANG- SAGELV
VEGNR: FM-281
PARSELL: HP-02-01
TOT TUNGE: 10
TILLATT AKSELLAST: 15 TONN

KRAV TIL DEKKEINDEKS: 14 (CM)
BIRELAGSINDEKS: 30 (CM)

STREKNING	ANTALL	TILR.	F-DIFF	STØRSTE SVAKHET
(KM)	♦	♦	♦	LIGGER I:
	♦	♦ (TONN)	♦ (CM)	♦
.000 - 4.350	92	5	37	DEKKE D/E B.LAG
.000 - .350	8	5	30	DEKKE D/E B.LAG
.350 - .450	3	5	31	DEKKE D/E B.LAG
.450 - .600	4	5	44	B.LAG D/E F.LAG
.600 - .700	3	5	35	DEKKE D/E B.LAG
.700 - .800	3	3	36	DEKKE D/E B.LAG
.800 - .900	3	6	27	DEKKE D/E B.LAG
.900 - 1.000	3	6	30	DEKKE D/E B.LAG
1.000 - 1.130	4	7	27	DEKKE D/E B.LAG
1.150 - 1.250	3	5	52	B.LAG D/E F.LAG
1.250 - 1.600	8	7	40	B.LAG D/E F.LAG
1.600 - 1.700	3	6	38	B.LAG D/E F.LAG
1.700 - 1.800	3	5	33	DEKKE D/E B.LAG
1.800 - 1.950	4	7	31	B.LAG D/E F.LAG
1.950 - 2.200	6	5	48	B.LAG D/E F.LAG
2.200 - 2.300	3	5	34	DEKKE D/E B.LAG
2.300 - 2.400	3	4	32	DEKKE D/E B.LAG
2.400 - 2.500	3	4	47	B.LAG D/E F.LAG
2.500 - 2.600	3	5	31	DEKKE D/E B.LAG
2.600 - 2.700	3	6	32	DEKKE D/E B.LAG
2.700 - 2.850	4	5	31	DEKKE D/E B.LAG
2.850 - 3.050	5	6	32	DEKKE D/E B.LAG
3.050 - 3.350	7	7	25	DEKKE D/E B.LAG
3.350 - 3.450	3	6	30	DEKKE D/E B.LAG
3.450 - 3.800	8	5	42	B.LAG D/E F.LAG
3.800 - 3.900	3	4	37	DEKKE D/E B.LAG
3.900 - 4.000	3	5	38	B.LAG D/E F.LAG
4.000 - 4.100	3	5	49	B.LAG D/E F.LAG
4.100 - 4.550	10	9	21	DEKKE D/E B.LAG

0 PROSENT AV STREKNINGEN KAN TILRØDES NIVØRENDE
TILLATTE AKSELLAST 15 TONN



Skisse som viser svake vegkanter

	Målestokk	Ark. nr.
		Tegning nr. Xd 365A - 05
		Dato/Sign.:
TROMS VEGVESEN — LABORATORIET		