

Revidering av fältförsök med olika impregneringsmedel.

I detta meddelande redogöres för försöksresultaten beträffande försöken nr 1A, 1B, 2A, 4A och 4B (se medd. nr 3).

Revideringen, som utförts av undertecknad Rennerfelt, utfördes vid följande tidpunkter:

Provfält 1, Simlångsdalen	29 - 30 maj
" 2, Lunnaby åker	31 "
" 3, " skog	31 "
" 4, Ljungbyholm	1 juni

Försök 1A. Kommunikationsverkens försök med stavar.

Detta försök har nu pågått i 17 år. Rötskadornas omfattning efter okulär bedömning och prov i böjningsapparaten har sammanställts i tab. 1. På åkerytorna är serierna med Basilit UA och Bolidens fluorsalt helt utdömda och av Bolidensalt BIS finnes blott en stav kvar i Simlångsdalen.

Även hos kreosotstavarna är angreppen delvis omfattande, t.ex. på provfält 3 och 4, där blott ett fåtal stavar finnes kvar.

På sandytan, Lunnaby skog, går angreppet fortfarande långsamt. Särskilt gäller detta för serierna impregnerade med Bolidensalt och kreosotolja.

Det kreosotimpregnerade virket visar genomgående den största motståndskraften och av saltmedlen är Boliden BIS bättre än de båda fluorhaltiga medlen.

Försök 1B. Kommunikationsverkens försök med stolpar.

Samtidigt med stavarna undersöktes stolparna på samma sätt som tidigare. Samtliga oimpregnerade stolpar är för länge sedan utdömda.

På de impregnerade stolparna fortskrider angreppet mycket långsamt (tab. 2 och 3). Av saltimpregnerade stolpar finnes några stycken impregnerade med Basilit UA, som dömts ut. På kreosotstolparna är angreppen fortfarande obefintliga eller obetydliga.

Försök 2A. Telestyrelsens försök med käppar.

Ursprungligen utsattes detta försök på den numera nedlagda ytan Satserup i Skåne. Det flyttades 1956 till Simlångsdalen, där det nu alltså stått i fyra år. Basilit UA är nu helt utdömt med en medellivslängd på 10.5 år (tab. 4). Hos de övriga medlen har angreppen, som är avsevärda, ej gått påtagligt framåt.

På de med K 33 impregnerade käpparna, som nu stått i 12 år, finnes praktiskt taget inga angrepp.

Försök 4A och 4B. Stavar och stolpar impregnerade med Bolidensaltet K 33.

Dessa försök har nu pågått i 12 år. Resultatet av årets revivering beträffande stavarna har sammanställts i tab. 5. På de impregnerade stavarna finnes angrepp egentligen endast på ytan i Simlångsdalen, där det i den svagaste koncentrationen nu är måttligt och i normalkoncentrationen i medeltal svagt. Ingen stav är hittills utdömd.

Det kan vara av intresse att göra en jämförelse mellan K 33 och några av de andra medlen, som finnas utsatta. I tab. 6 har en dylik jämförelse sammanställts beträffande Simlångsdalen. Försöken har visserligen icke utsatts samtidigt, men efter så lång tid som tolv år bör eventuella ojämnheter i bedömning och väderlek ha utjämnats. K 33 är här överlägset bäst i jämförelse med de andra salterna, och det visar

även bättre resultat än kreosotolja.

På de med Bolidensalt K 33 impregnerade stolparna har inga synliga angrepp iakttagits (tab. 7).

Stockholm den 24 oktober 1960.

Erik Rennerfelt

Tabell 1. Kommunikationsverkens försök med olika impregneringsmedel;
röttillståndet hos stavar efter 17 år på provfälten 1 - 4.

Provfält	Impregnering	Upptag- ning Kg/m ³	Antal stavar i försök	Röttillståndet			Rötfaktor		Medel- varak- tighet år
				Friska	Med röta	Ut- dömda	1959	1960	
Simlångs- dalen n:r 1	Oimpregnerat	-	10	-	-	10	100	100	2.7
	Basilit UA a	7.6	10	-	-	10	100	100	6.4
	" b	5.0	10	-	-	10	100	100	6.2
	" c	3.5	10	-	-	10	100	100	4.4
	" d	2.2	10	-	-	10	100	100	4.6
	Bolidensalt a	23.5	10	-	1	9	87.5	95.0	
	" b	15.8	10	-	-	10	100	100	14.0
	" c	10.4	10	-	-	10	97.5	100	13.4
	" d	7.0	10	-	-	10	100	100	11.8
	Bolidens fluorsalt a	22.8	10	-	-	10	100	100	11.4
	" b	15.8	10	-	-	10	100	100	11.0
	" c	10.5	10	-	-	10	100	100	11.1
	" d	5.7	10	-	-	10	100	100	8.8
	Kreosotolja a	193	10	-	10	-	45.0	52.5	
	" b	138	10	-	4	6	77.5	87.5	
	" c	90	10	-	1	9	95.0	95.0	
	" d	56	10	-	-	10	100	100	12.4
Ljungbyholm n:r 4	Oimpregnerat	-	10	-	-	10	100	100	3.3
	Basilit UA a	7.3	10	-	-	10	100	100	8.0
	" b	5.1	10	-	-	10	100	100	7.9
	" c	3.5	10	-	-	10	100	100	5.4
	" d	2.2	10	-	-	10	100	100	5.3
	Bolidensalt a	23.6	10	-	-	10	100	100	9.3
	" b	15.8	10	-	-	10	100	100	9.0
	" c	10.4	10	-	-	10	100	100	9.3
	" d	7.0	10	-	-	10	100	100	8.4
	Bolidens fluorsalt a	22.8	10	-	-	10	100	100	9.7
	" b	15.2	10	-	-	10	100	100	9.0
	" c	11.0	10	-	-	10	100	100	8.3
	" d	6.1	10	-	-	10	100	100	6.8
	Kreosotolja a	193	10	-	1	9	90.0	95.0	
	" b	139	10	-	-	10	100	100	10.9
	" c	89	10	-	-	10	100	100	9.5
	" d	58	10	-	-	10	100	100	9.4

forts.

Tabell 1. Kommunikationsverkens försök med olika impregneringsmedel;
röttillståndet hos stavar efter 17 år på provfälten 1 - 4.

Provfält	Impregnering		Upptag- ning Kg/m ³	Antal stavar i försök	Röttillståndet			Rötfaktor		Medel- varak- tighet år
					Friska	Med röta	Ut- dömda	1959	1960	
Lunnaby åker n:r 2	Oimpregnerat		-	10	-	-	10	100	100	3.6
	Basilit UA	a	7.6	10	-	-	10	100	100	8.7
		b	5.0	10	-	-	10	100	100	7.2
		c	3.5	10	-	-	10	100	100	7.6
		d	2.2	10	-	-	10	100	100	7.1
	Bolidensalt	a	23.6	10	-	-	10	100	100	11.6
		b	15.8	10	-	-	10	100	100	11.3
		c	10.4	10	-	-	10	100	100	10.1
		d	7.1	10	-	-	10	100	100	11.5
	Bolidens fluorsalt	a	22.8	10	-	-	10	100	100	9.5
		b	15.2	10	-	-	10	100	100	9.3
		c	10.6	10	-	-	10	100	100	6.5
		d	5.7	10	-	-	10	100	100	7.2
	Kreosotolja	a	194	10	-	5	5	65.0	65.0	
		b	139	10	-	-	10	100	100	14.5
		c	89	10	-	-	10	100	100	12.3
		d	58	10	-	-	10	100	100	11.2
Lunnaby skog n:r 3	Oimpregnerat		-	10	-	-	10	100	100	6.8
	Basilit UA	a	7.7	10	-	-	10	100	100	12.2
		b	5.0	10	-	-	10	100	100	9.5
		c	3.5	10	-	-	10	100	100	10.1
		d	2.1	10	-	-	10	100	100	10.0
	Bolidensalt	a	22.4	10	-	7	3	47.5	50.0	
		b	15.7	10	1	7	2	37.5	37.5	
		c	10.4	10	-	5	5	62.5	62.5	
		d	7.1	10	-	3	7	77.5	77.5	
	Bolidens fluorsalt	a	22.4	10	-	1	9	92.5	92.5	
		b	15.2	10	-	1	9	77.5	92.5	
		c	10.5	10	-	-	10	100	100	13.3
		d	5.7	10	-	-	10	100	100	13.3
	Kreosotolja	a	193.8	10	3	7	-	12.5	20.0	
		b	138.7	10	1	8	1	20.0	35.0	
		c	90.7	10	2	5	3	35.0	50.0	
		d	57.6	10	-	7	3	50.0	60.0	

Tabell 2. Kommunikationsverkens försök med olika impregneringsmedel;
röttillståndet hos 0.73 m stolpar efter 17 år på provfälten 1 - 4.

Provält	Impregnering	Upptag- ning Kg/m ³	Antal stolpar i försök	Röttillståndet			Rötfaktor		Medel- varak- tighet år
				Friska	Med röta	Ut- dömda	1959	1960	
Simlångs- dalen n:r 1	Oimpregnerat	-	7	-	-	7	100	100	4.5
	Basilit UA	3.5	7	-	3	4	86.4	88.2	
	Bolidensalt	10.9	7	-	7	-	28.6	28.6	
	Bolidens fluorsalt	10.2	6	-	6	-	46.8	46.8	
	Kreosotolja	86	7	4	3	-	10.8	10.8	
Ljungby- holm n:r 4	Oimpregnerat	-	7	-	-	7	100	100	6.5
	Basilit UA	3.1	7	-	7	-	57.6	57.6	
	Bolidensalt	10.7	7	-	7	-	46.8	50.4	
	Bolidens fluorsalt	9.9	7	-	7	-	57.6	57.6	
	Kreosotolja	93	7	2	5	-	7.2	14.4	
Lunnaby åker n:r 2	Oimpregnerat	-	7	-	-	7	100	100	5.0
	Basilit UA	3.8	7	-	6	1	57.6	61.2	
	Bolidensalt	10.7	7	-	7	-	43.2	43.2	
	Bolidens fluorsalt	9.9	7	-	7	-	54.0	54.0	
	Kreosotolja	89	7	7	-	-	0	0	
Lunnaby skog n:r 3	Oimpregnerat	-	7	-	-	7	100	100	4.7
	Basilit UA	3.5	7	-	3	4	79.2	79.2	
	Bolidensalt	10.6	7	2	5	-	18.0	18.0	
	Bolidens fluorsalt	10.1	7	-	7	-	36.0	36.0	
	Kreosotolja	84	7	7	-	-	0	0	

Tabell 3. Kommunikationsverkens försök med olika impregneringsmedel,
röttillståndet hos 2.23 m stolpar efter 17 år på provfälten 1-4

Provfält	Impregnering	Upptag- ning Kg/m ³	Antal stolpar i försök	Röttillståndet			Rötfaktor		Medel varak- tighe- år
				Friska	Med röta	Ut- dömda	1959	1960	
Simlångs- dalen n:r 1	Oimpregnerat	-	7	-	-	7	100	100	4.2
	Basilit UA	3.5	7	-	7	-	61.2	61.2	
	Bolidensalt	9.7	7	1	6	-	25.2	25.2	
	Bolidens fluorsalt	10.1	7	-	7	-	39.6	39.6	
	Kreosotolja	91	7	7	-	-	0	0	
Ljungby- holm n:r 4	Oimpregnerat	-	7	-	-	7	100	100	4.7
	Basilit UA	3.4	7	-	7	-	50.4	50.4	
	Bolidensalt	10.0	7	-	7	-	32.4	36.0	
	Bolidens fluorsalt	9.9	7	-	7	-	36.0	39.6	
	Kreosotolja	93	7	4	3	-	3.6	7.2	
Lunnaby åker n:r 2	Oimpregnerat	-	7	-	-	7	100	100	7.0
	Basilit UA	3.5	7	-	7	-	46.8	50.4	
	Bolidensalt	9.9	7	-	7	-	28.8	28.8	
	Bolidens fluorsalt	10.2	7	-	7	-	36.0	36.0	
	Kreosotolja	95	7	7	-	-	0	0	
Lunnaby skog n:r 3	Oimpregnerat	-	7	-	-	7	100	100	5.7
	Basilit UA	3.4	7	-	3	4	90.0	90.0	
	Bolidensalt	9.8	7	4	3	-	7.2	10.8	
	Bolidens fluorsalt	10.2	7	-	7	-	28.8	28.8	
	Kreosotolja	94	7	6	1	-	3.6	3.6	

Tabell 4. Televerkets försök med utsågade käppar.

Impregnering	Antal käppar	Försöks- tid år	Röttillståndet			Rötfaktor		Medel- varak- tighet år
			friska	med röta	ut- dömda	1959	1960	
Oimpregnerat	10		-	-	10			3.1
Basilit UA b	23	19	-	-	23			10.5
Bolidensalt b	14	20	-	4	10	91.8	93.6	
Kopparvitriol	8	20	1	1	6	77.5	77.5	
Kreosotolja b	14	20	-	14	3	68.4	68.4	
K 33 b	10	12	9	1	-	5	5	

Tabell 5. Försök med Eolidensalt K 33; röttillståndet
hos stavar efter 12 år på provfälten 1 - 4.

Provfält	Impregnering		Upptag- ning Kg/m ³	Antal stavar i försök	Röttillståndet			Rötfaktor		Medel- varak- tighet år
					Friska	Med röta	Ut- dömda	1959	1960	
Simlångs- dalen	Oimpregnerat		-	10	-	-	10	100	100	2.1
	K 33	a	20.1	10	8	2	-	7.5	7.5	
	"	b	11.7	10	1	9	-	17.5	22.5	
	"	c	8.7	10	2	8	-	15.0	22.5	
	"	d	5.6	10	-	10	-	40.0	50.0	
Lunnaby åker	Oimpregnerat		-	10	-	-	10	100	100	4.2
	K 33	a	20.4	10	10	-	-	0	0	
	"	b	12.6	10	10	-	-	0	0	
	"	c	8.8	10	10	-	-	0	0	
	"	d	5.6	10	8	2	-	2.5	5.0	
Lunnaby skog	Oimpregnerat		-	10	-	-	10	100	100	3.7
	K 33	a	20.3	10	10	-	-	0	0	
	"	b	12.5	10	10	-	-	0	0	
	"	c	8.8	10	10	-	-	0	0	
	"	d	5.6	10	10	-	-	0	0	
Ljungby- holm	Oimpregnerat		-	10	-	-	10	100	100	4.6
	K 33	a	19.7	10	10	-	-	0	0	
	"	b	12.7	10	9	1	-	0	2.5	
	"	c	8.8	10	10	-	-	0	0	
	"	d	5.5	10	8	2	-	5.0	5.0	

Tabell 6. Röttillståndet efter 12 år på provfältet Simlångsdalen för Bolidensalterna BIS och K33, Basilit UA och kreosotolja; 10 stavar i varje serie.

Medel	Impr. lösn. %	Upp- tagn. Kg/m ³	Angrepp			Röt- fak- tor	Medel- varak- tighet år
			utan	med	ut döm- da		
Boliden BIS	3.5	23.5		8	2	62.5	
	2.3	15.8		9	1	57.5	
	1.5	10.4		5	5	80.0	
	1.0	7.0		3	7	90.0	
Boliden K 33	3.0	20.1	8	2		7.5	
	1.9	11.7	1	9		22.5	
	1.3	8.7	2	8		22.5	
	0.9	5.6		10		50.0	
Basilit UA	1.2	7.6			10	100	6.4
	0.8	5.0			10	100	6.2
	0.5	3.5			10	100	4.4
	0.3	2.2			10	100	4.6
Kreosotolja		193	1	9		30.0	
		135	2	6	2	45.0	
		90	1	6	3	60.0	
		58		5	5	82.5	

Tabell 7. Kommunikationsverkens försök med K 33-salt; röttillståndet hos 2.0 m stolpar efter 12 år på försöksfälten 1 - 4.

[illegible]