

1 Kvalitetstall (K-tall) for kontaktledningen.

Kvalitetstallet (K-tallet) angir hvor stor del av en strekning der samtlige definerte parametre for kontaktledningen er innenfor toleransene (vedlikeholdsgrensene).

Kvalitetstallet (K-tallet) bør være så høyt som mulig. Lave verdier for kvalitetstall vil fremskynde nedbrytningen av anlegget.

K-tallet skal beregnes ut fra følgende parametre

- Høydeendring. Stigning og fall av kontaktledningshøyden skal ikke være brattere enn etter formelen $1/5^*V$ der V = strekningshastighet (normalhastighet).
- Sikksakk.
- Høyde. Minste og største kontaktledningshøyde.
- Krefter. Krefteene skal ligge innenfor kravet til lave og høye krefter.

2 Parametre for beregning av K-tallet

Det er grenseverdiene i JD 540 Kap. 5 som er gyldige.

	Vedlikeholdsgrensener						
	Høyde			Krefter		Sikksakk	Stigning/fall
	Min (mm)	Min (mm)	Max (mm)	Min (N)	Max (N)	+/- (mm)	
Eldre anlegg (Other)	5000	4800	5650	20	120	450	1/5V
System 20 A	5050	4800	5650	20	150	230	1/5V
System 20 B	5050	4800	5650	20	150	430	1/5V
System 20 C	5050	4800	5650	20	150	330	1/5V
System 20 A og B og sikksakk 300 mm	5050	4800	5650	20	150	330	1/5V
System 25	5270	5270	5330	20	150	330	1/5V

Vedlikeholdsgrensene for lave høyder er i henhold til kolonnen til vestre, men pga. den generelle dispensasjonen for høyder i eksisterende tunneler og under broer, benyttes 4800 mm som laveste kontaktråd høyde.

3 Beregning av K-tallet

K-tallet angir hvor stor del av en strekning der samtlige parametre er innenfor toleransene (vedlikeholdsgrensene). Uttrykt som ligning kan vi skrive dette som

$$K = \frac{\sum l}{L} * 100 \%$$

- $\sum l$ = summen av lengder der alle 7 parametre er innenfor toleranse grensene
- L = den undersøkte lengden.

K-tallet blir beregnet over lengder på 1 km (hele km-intervaller) og som et K-tall for hele banestrekningen (banenummeret). Ved start og slutt av beregningene blir det beregnet K-tall for delstrekningen fra målingens start til første hele km. Ved slutt blir det beregnet fra siste hele km til målingene slutter eller til eventuelt grense for banestrekning.

4 Fremstilling

Det skal lages en tabell med $K = \frac{\Sigma l}{L} * 100 \%$ for hele banenummeret og oppdelt pr. km. Oppdelingen pr. km fremstilles i stigende km.

Forslag til fremstilling:

Banestrekning totalt		K-tall i %
"nr"	"Banenavn"	"xx,x"
Km oppdeling		K-tall i %

Forslag til fremstilling med "utfylte verdier"

Banestrekning		K-tall i %
0300	(Lillestrøm) - Kongsvinger	85,7
Km oppdeling		K-tall i %
22		95
23		94
24		90
25		80