

		Dokumentslag	Sida
		Verksamhetsstyrande	1 (3)
Företag	Ersätter tidigare dokument	Dokumentid	Utgåva
E.ON Elnät Sverige AB	NUT-091021-030	D10-0015659	1.0
Organisation	Giltig fr o m	Giltig t o m	
Anläggning			
Dokumentansvarig	Sekretessklass	Godkänt av	
Claes Ahlrot	Öppen	Roger Appelberg	
Titel			

Tekniskt dokument Utslagsvinkel för linbågar

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1	Allmänt	2
1.1	Omfattning.....	2
2	Ändringar relativt föregående utgåva	2
3	Bestämning av utslagsvinkel.....	2
4	Bestämning av utsvängning	3

1 Allmänt

1.1 Omfattning

Detta tekniska dokument gäller för bestämning av utslagsvinkel och utsvängning av linbågar på E.ON Elnät Sverige AB:s 40-, 50- och 130-kV ledningar.

2 Ändringar relativt föregående utgåva

Detta meddelande ersätter NUT-091021-030 ” Utslagsvinkel för linbågar”. Denna utgåva är föranledda av ändrat dokumentid och innehåller inga ändringar från föregående utgåva.

3 Bestämning av utslagsvinkel

Vid beräkning av ledares avstånd till stolpe i annan ledning, ledares avstånd till belysningsanläggning samt ledares avstånd till byggnad skall avstånd räknas vid fullt utsvängd ledare.

Maximal utslagsvinkel har beräknats för nedanstående lintyper och linareor:

Cu-lina

Area (mm ²)	Utslagsvinkel (α°)
150	23
120	25
95	27
70	29

FeAl-lina

Area (mm ²)	Utslagsvinkel (α°)
593/68	22
593/29	24
454	25
329	28
234	32
157	38
99	44
62	50
49	54
31	60

leg. Al-lina

Area (mm ²)	Utslagsvinkel (α°)
910	22
774	23
593	26
454	29
329	33

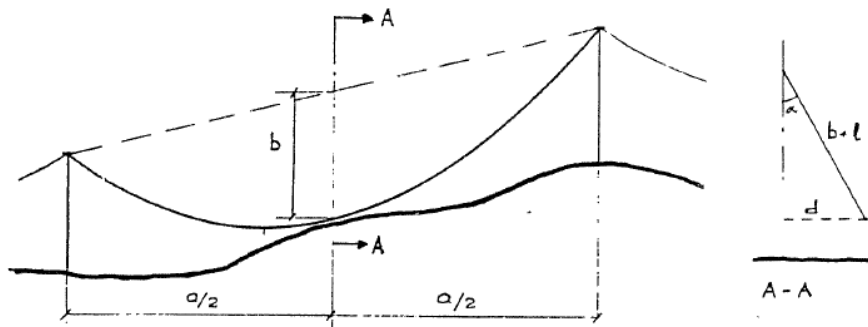
241	38
157	44
99	50

Med ”leg Al-lina” avses linor av Al, AlMgSi och Al59.

Erforderliga minimiavstånd framgår av gällande utgåvor av Starkströmsföreskrifter och Svensk Standard.

Maximal utslagsvinkel erhålls för Cu-linor vid belastningsfallet ”full vind på isbelagda ledare” och för FeAl och Al-legerade linor vid belastningsfallet ”full vind på ledare vid +50°.

4 Bestämning av utsvängning



Nedhängningen **b** mitt i spannet bestäms. Härvid skall man vid Cu-linor utgå från den nedhängningsmall som gäller för belastningsfallet ”0° C, egen tyngd och islast vid vindstill” (EBR-belastningsfall 13). Vid FeAl- och Al-leg linor skall man utgå från belastningsfallet ”+50° C och egen tyngd vid vindstill” (EBR-belastningsfall 14).

Till nedhängningen **b** adderas hängisolatorkedjans längd **l**.

Utsvängningen **d** kan därefter beräknas enligt

$$d = (b + l) \cdot \sin \alpha$$