



Detta dokument visa felströmmar som erhålls ifall ett fel appliceras på olika avstånd längs utmed ledning AL6 S4, det vill säga dess så kallade "badkarskurva".

Felströmmarna är stumma enfasisa jordfel beräknade i ett subtransient tidsfönster. De är beräknade utifrån maxkopplat felströmsnät för år 2022 och med normal driftläggning. Programmet som har använts för beräkningen är PSS/E.

I *Tabell Felström* finns angivet avståndet från respektive ledningsände till felstället samt felströmsbidrag från respektive ledningsände och den totala jordfelströmmen i felstället. I tabellen finns även kvoten mellan de två felströmsbidragen samt topplina och reduktionsfaktor längs med den ledningssträckan.

Reduktionsfaktorn är tagen från Telestörningsnämndens meddelande Nr 20 och baseras på typ av topplina som används.

I *Tabell Felströms* efterföljande graf finns en visuell representation av felströmsbidragen och den totala jordfelsströmmen.

Svk - SKS

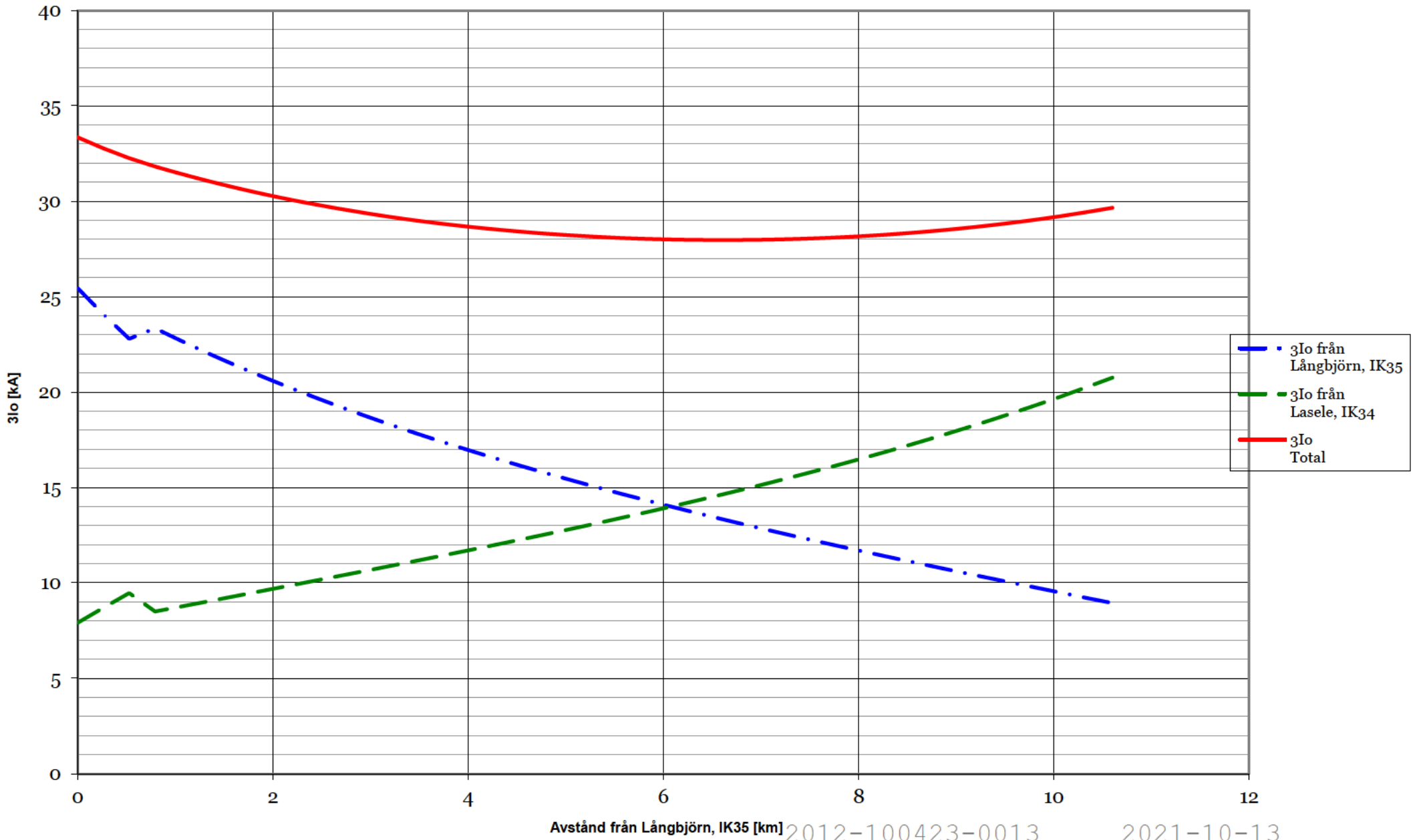
Tabell Felström

| Avst. från Långbjörn, IK35 | Avst. från Lasele, IK34 | 3lo från Långbjörn, IK35 | 3lo från Lasele, IK34 | 3lo Total | kvot | Topplina | Reduktionsf aktor |
|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------|--------------------------|--------------|------|----------|----------------------|
| 0.0 | 10.6 | 25.4 | 7.9 | 33.3 | 3.2 | 2xFeAl | 0.4 |
| 0.3 | 10.3 | 24.1 | 8.7 | 32.8 | 2.8 | 2xFeAl | 0.4 |
| 0.5 | 10.1 | 22.8 | 9.5 | 32.3 | 2.4 | 2xFeAl | 0.4 |
| 0.8 | 9.8 | 23.3 | 8.5 | 31.8 | 2.7 | 2xFeAl | 0.4 |
| 1.1 | 9.5 | 22.7 | 8.8 | 31.4 | 2.6 | FeAl | 0.6 |
| 1.3 | 9.3 | 22.1 | 9.0 | 31.1 | 2.4 | FeAl | 0.6 |
| 1.6 | 9.0 | 21.5 | 9.3 | 30.7 | 2.3 | FeAl | 0.6 |
| 1.9 | 8.7 | 20.9 | 9.5 | 30.4 | 2.2 | FeAl | 0.6 |
| 2.1 | 8.5 | 20.3 | 9.8 | 30.1 | 2.1 | FeAl | 0.6 |
| 2.4 | 8.2 | 19.8 | 10.1 | 29.9 | 2.0 | FeAl | 0.6 |
| 2.7 | 8.0 | 19.3 | 10.3 | 29.6 | 1.9 | FeAl | 0.6 |
| 2.9 | 7.7 | 18.8 | 10.6 | 29.4 | 1.8 | FeAl | 0.6 |
| 3.2 | 7.4 | 18.3 | 10.9 | 29.2 | 1.7 | FeAl | 0.6 |
| 3.4 | 7.2 | 17.9 | 11.1 | 29.0 | 1.6 | FeAl | 0.6 |
| 3.7 | 6.9 | 17.4 | 11.4 | 28.8 | 1.5 | FeAl | 0.6 |
| 4.0 | 6.6 | 17.0 | 11.7 | 28.7 | 1.5 | FeAl | 0.6 |
| 4.2 | 6.4 | 16.6 | 12.0 | 28.5 | 1.4 | FeAl | 0.6 |
| 4.5 | 6.1 | 16.2 | 12.2 | 28.4 | 1.3 | FeAl | 0.6 |
| 4.8 | 5.8 | 15.8 | 12.5 | 28.3 | 1.3 | FeAl | 0.6 |
| 5.0 | 5.6 | 15.4 | 12.8 | 28.2 | 1.2 | FeAl | 0.6 |
| 5.3 | 5.3 | 15.0 | 13.1 | 28.1 | 1.1 | FeAl | 0.6 |
| 5.6 | 5.0 | 14.7 | 13.4 | 28.1 | 1.1 | FeAl | 0.6 |
| 5.8 | 4.8 | 14.3 | 13.7 | 28.0 | 1.0 | FeAl | 0.6 |
| 6.1 | 4.5 | 14.0 | 14.0 | 28.0 | 1.0 | FeAl | 0.6 |
| 6.4 | 4.2 | 13.6 | 14.3 | 28.0 | 1.0 | FeAl | 0.6 |
| 6.6 | 4.0 | 13.3 | 14.7 | 28.0 | 0.9 | FeAl | 0.6 |

| Avst. från Långbjörn, IK35 | Avst. från Lasele, IK34 | 3lo från Långbjörn, IK35 | 3lo från Lasele, IK34 | 3lo Total | kvot | Topplina | Reduktionsf aktor |
|-------------------------------|----------------------------|-----------------------------|--------------------------|--------------|------|----------|----------------------|
| 6.9 | 3.7 | 13.0 | 15.0 | 28.0 | 0.9 | FeAl | 0.6 |
| 7.2 | 3.4 | 12.7 | 15.3 | 28.0 | 0.8 | FeAl | 0.6 |
| 7.4 | 3.2 | 12.4 | 15.7 | 28.0 | 0.8 | FeAl | 0.6 |
| 7.7 | 2.9 | 12.1 | 16.0 | 28.1 | 0.8 | FeAl | 0.6 |
| 8.0 | 2.7 | 11.8 | 16.4 | 28.1 | 0.7 | FeAl | 0.6 |
| 8.2 | 2.4 | 11.5 | 16.8 | 28.2 | 0.7 | FeAl | 0.6 |
| 8.5 | 2.1 | 11.2 | 17.2 | 28.3 | 0.7 | FeAl | 0.6 |
| 8.7 | 1.9 | 10.9 | 17.6 | 28.4 | 0.6 | FeAl | 0.6 |
| 9.0 | 1.6 | 10.6 | 18.0 | 28.6 | 0.6 | FeAl | 0.6 |
| 9.3 | 1.3 | 10.3 | 18.4 | 28.7 | 0.6 | 2xFeAl | 0.4 |
| 9.5 | 1.1 | 10.0 | 18.8 | 28.8 | 0.5 | 2xFeAl | 0.4 |
| 9.8 | 0.8 | 9.8 | 19.3 | 29.0 | 0.5 | 2xFeAl | 0.4 |
| 10.1 | 0.5 | 9.5 | 19.8 | 29.2 | 0.5 | 2xFeAl | 0.4 |
| 10.3 | 0.3 | 9.2 | 20.2 | 29.4 | 0.5 | 2xFeAl | 0.4 |
| 10.6 | 0.0 | 8.9 | 20.8 | 29.6 | 0.4 | 2xFeAl | 0.4 |

2012-100423-0013 2021-10-13

Jordfelsströmmen, 3Io AL6 S4, Långbjörn, IK35 - Lasele, IK34





Felströmmarna i *Tabell Induktion* är framräknade utifrån felströmmarna i *Tabell Felström*, men multiplicerade med respektive reduktionsfaktor som finns angivet i den tabellen.

I *Tabell Induktion* syns därmed de reducerade felströmsbidragen, den reducerade totala jordfelsströmmen samt induktionsströmmen utifrån de reducerade felströmsbidragen.

En visuell representation av detta ses i *Tabell Induktions* efterföljande graf.

Svk - SKS

Tabell Induktion

| Avst. från Långbjörn, | Avst. från Lasele, IK34 | r×3lo från Långbjörn, | r×3lo från Lasele, | r×3lo Total | Inducerande |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|--------------------|-------------|-------------|
| 0.0 | 10.6 | 10.2 | 3.2 | 13.3 | 10.2 |
| 0.3 | 10.3 | 9.6 | 3.5 | 13.1 | 9.6 |
| 0.5 | 10.1 | 9.1 | 3.8 | 12.9 | 9.1 |
| 0.8 | 9.8 | 9.3 | 3.4 | 12.7 | 9.3 |
| 1.1 | 9.5 | 13.6 | 5.3 | 18.9 | 13.6 |
| 1.3 | 9.3 | 13.2 | 5.4 | 18.7 | 13.2 |
| 1.6 | 9.0 | 12.9 | 5.6 | 18.4 | 12.9 |
| 1.9 | 8.7 | 12.5 | 5.7 | 18.3 | 12.5 |
| 2.1 | 8.5 | 12.2 | 5.9 | 18.1 | 12.2 |
| 2.4 | 8.2 | 11.9 | 6.0 | 17.9 | 11.9 |
| 2.7 | 8.0 | 11.6 | 6.2 | 17.8 | 11.6 |
| 2.9 | 7.7 | 11.3 | 6.4 | 17.6 | 11.3 |
| 3.2 | 7.4 | 11.0 | 6.5 | 17.5 | 11.0 |
| 3.4 | 7.2 | 10.7 | 6.7 | 17.4 | 10.7 |
| 3.7 | 6.9 | 10.5 | 6.8 | 17.3 | 10.5 |
| 4.0 | 6.6 | 10.2 | 7.0 | 17.2 | 10.2 |
| 4.2 | 6.4 | 10.0 | 7.2 | 17.1 | 10.0 |
| 4.5 | 6.1 | 9.7 | 7.3 | 17.0 | 9.7 |
| 4.8 | 5.8 | 9.5 | 7.5 | 17.0 | 9.5 |
| 5.0 | 5.6 | 9.2 | 7.7 | 16.9 | 9.2 |
| 5.3 | 5.3 | 9.0 | 7.9 | 16.9 | 9.0 |
| 5.6 | 5.0 | 8.8 | 8.0 | 16.8 | 8.8 |
| 5.8 | 4.8 | 8.6 | 8.2 | 16.8 | 8.6 |
| 6.1 | 4.5 | 8.4 | 8.4 | 16.8 | 8.4 |
| 6.4 | 4.2 | 8.2 | 8.6 | 16.8 | 8.6 |
| 6.6 | 4.0 | 8.0 | 8.8 | 16.8 | 8.8 |
| 6.9 | 3.7 | 7.8 | 9.0 | 16.8 | 9.0 |
| 7.2 | 3.4 | 7.6 | 9.2 | 16.8 | 9.2 |
| 7.4 | 3.2 | 7.4 | 9.4 | 16.8 | 9.4 |
| 7.7 | 2.9 | 7.2 | 9.6 | 16.9 | 9.6 |
| 8.0 | 2.7 | 7.1 | 9.8 | 16.9 | 9.8 |
| 8.2 | 2.4 | 6.9 | 10.1 | 16.9 | 10.1 |
| 8.5 | 2.1 | 6.7 | 10.3 | 17.0 | 10.3 |
| 8.7 | 1.9 | 6.5 | 10.5 | 17.1 | 10.5 |
| 9.0 | 1.6 | 6.4 | 10.8 | 17.1 | 10.8 |

2021-10-13

2012-100423-0013

| Avst. från Långbjörn, | Avst. från Lasele, IK34 | r×3lo från Långbjörn, | r×3lo från Lasele, | r×3lo Total | Inducerande |
|----------------------------------|------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|------------------------|--------------------|
| 9.3 | 1.3 | 4.1 | 7.4 | 11.5 | 7.4 |
| 9.5 | 1.1 | 4.0 | 7.5 | 11.6 | 7.5 |
| 9.8 | 0.8 | 3.9 | 7.7 | 11.6 | 7.7 |
| 10.1 | 0.5 | 3.8 | 7.9 | 11.7 | 7.9 |
| 10.3 | 0.3 | 3.7 | 8.1 | 11.8 | 8.1 |
| 10.6 | 0.0 | 3.6 | 8.3 | 11.9 | 8.3 |

2021-10-13

2012-100423-0013

Spänningssättande och inducerande ström, $r \times 3I_0$ AL6 S4, Långbjörn, IK35 - Lasele, IK34

