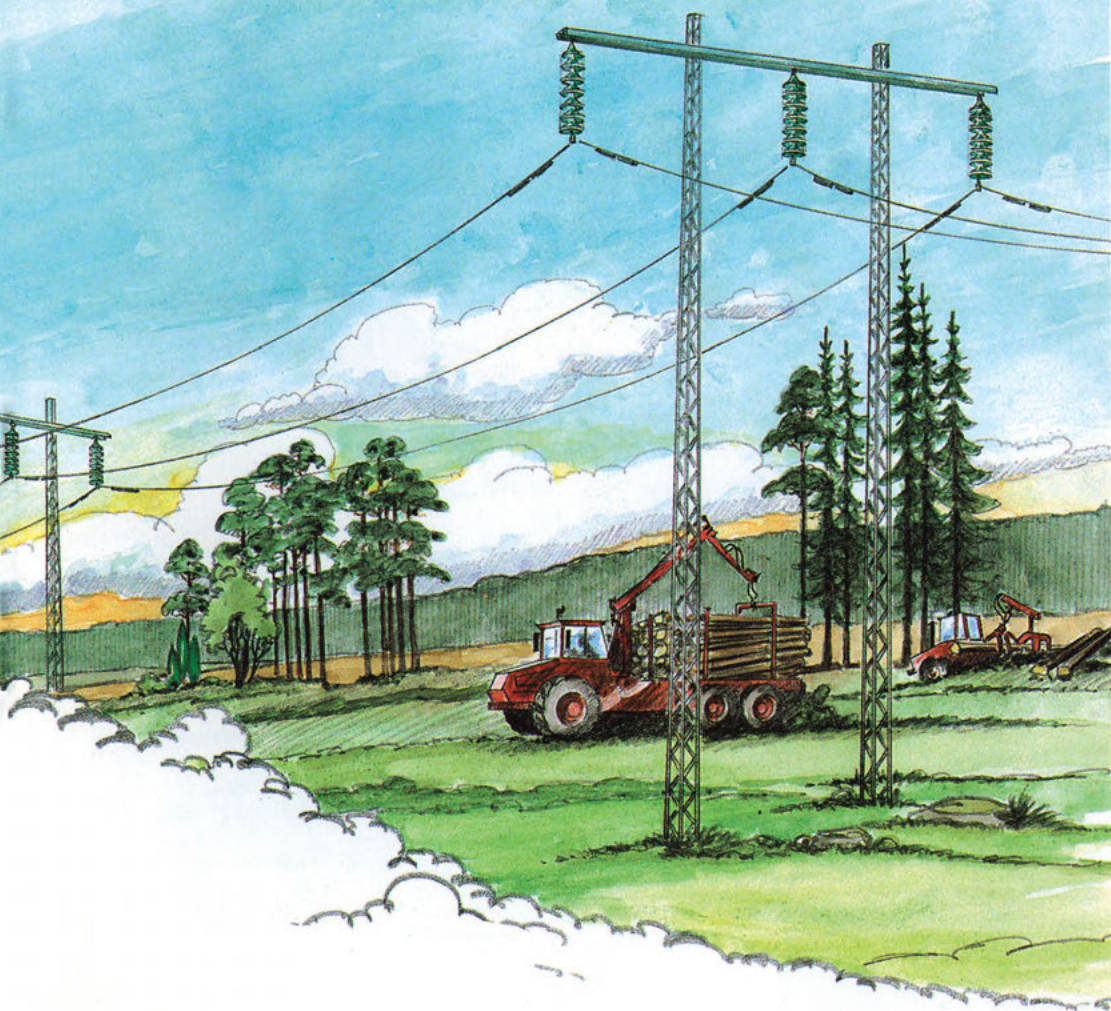
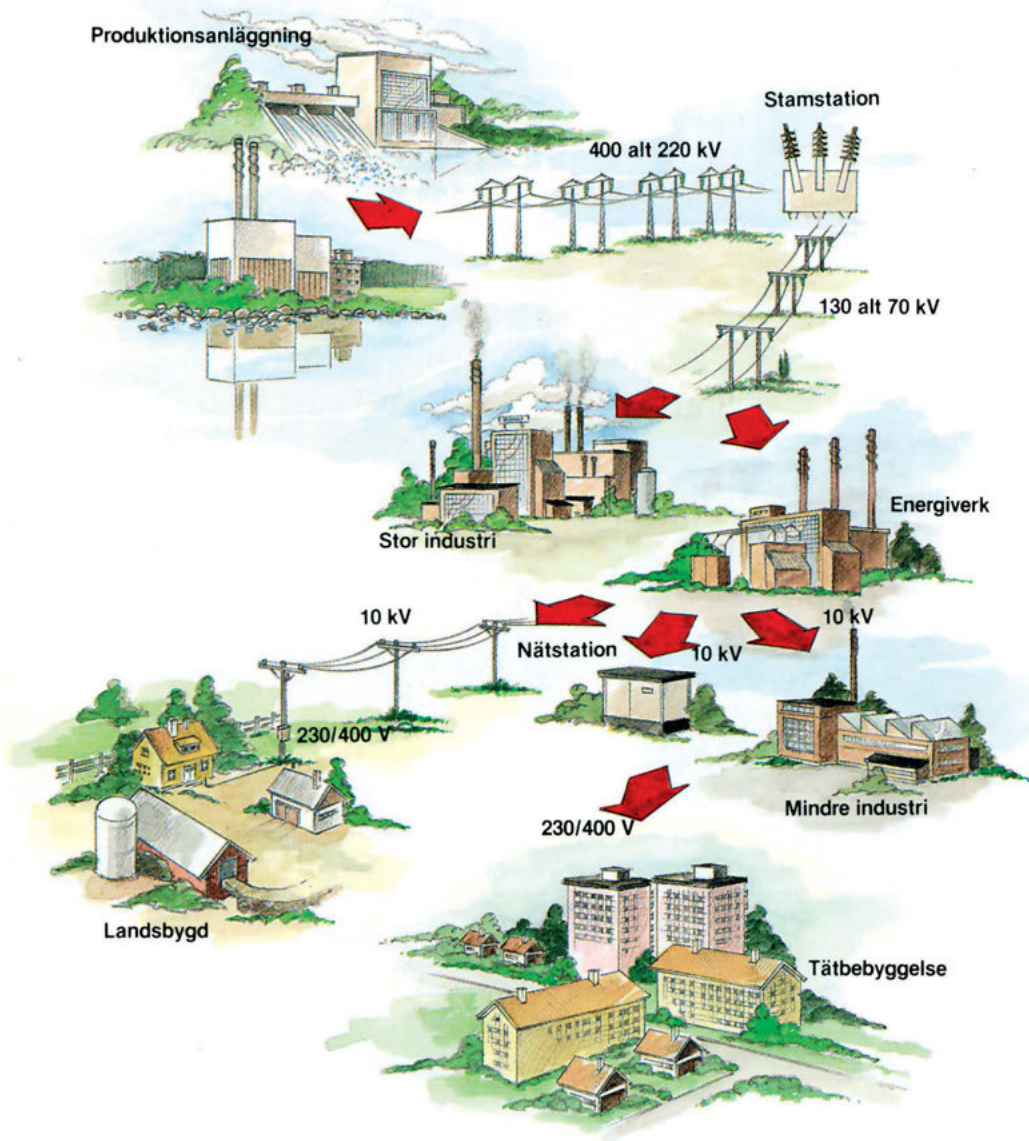


TRYGG UNDER LEDNINGARNA





El är vår kanske vanligaste vardagsvara. Den är så vanligt förekommande och allmänt använd att vårt samhälle inte kan fungera utan den. Dag och natt är elkraften i människans tjänst. Dygnet runt förs den från produktionskällan över stora avstånd till konsumtionsplatserna. Där omvandlas den lätt till ljus, värme och mekaniskt arbete.

El har emellertid vissa nackdelar. Bl a kan den bli farlig om man inte handskas försiktigt med den och den försvinner sekundsnabbt om någon av dess transportvägar, d v s luftledningar och kablar skadas.

Noggranna föreskrifter finns utfärdade för att inte den som arbetar i närheten av luftledningar och kablar själv skall skadas.

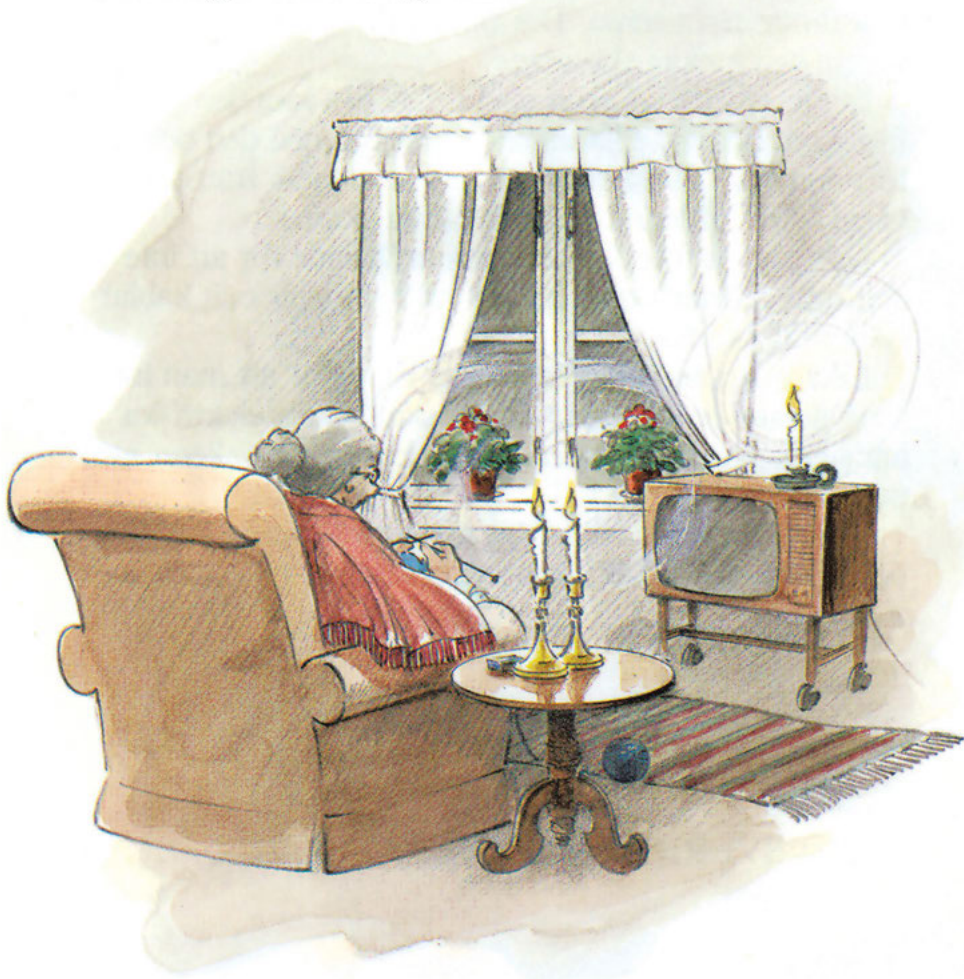
Lika noggranna bestämmelser finns för att man inte av ovarsamhet eller okunnighet skall skada elektriska anläggningar så att andra människor också riskerar att utsättas för fara.

Denna broschyr vill hjälpa dig att inte skada dig själv och andra eller orsaka materiella skador.

SVERIGES ELLEVERANTÖRER

Ta inga risker

Från kraftverken förs elen till oss förbrukare via luftledningar och kablar. Dessa transportleder är mycket känsliga. En by, en stad eller en hel landsdel kan mörkläggas av ett enda fallande träd eller en oförsiktigt arbetande grävmaskin.





En spänning på 230 volt, tex från en brödrost, som hanteras felaktigt räcker för att allvarligt skada en människa.

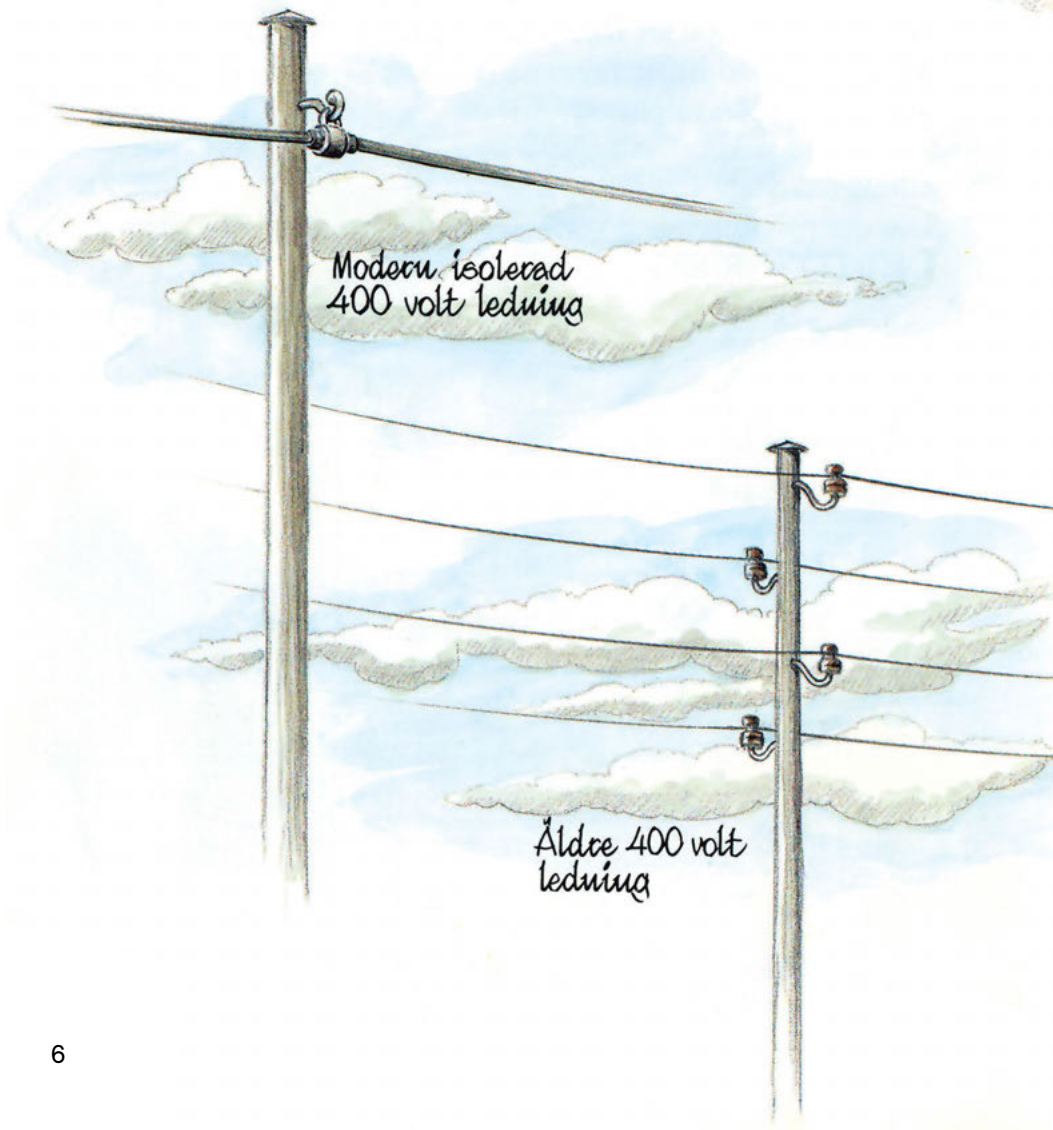
Man behöver inte ha någon större fantasi för att förstå följderna av ovarsamma kontakter med luftledningars och kablers ibland tusenfalt högre spänningar.

Ta inga risker.
Chansa aldrig.
Läs denna broschyr.
DET LÖNAR SIG.



Luftledning

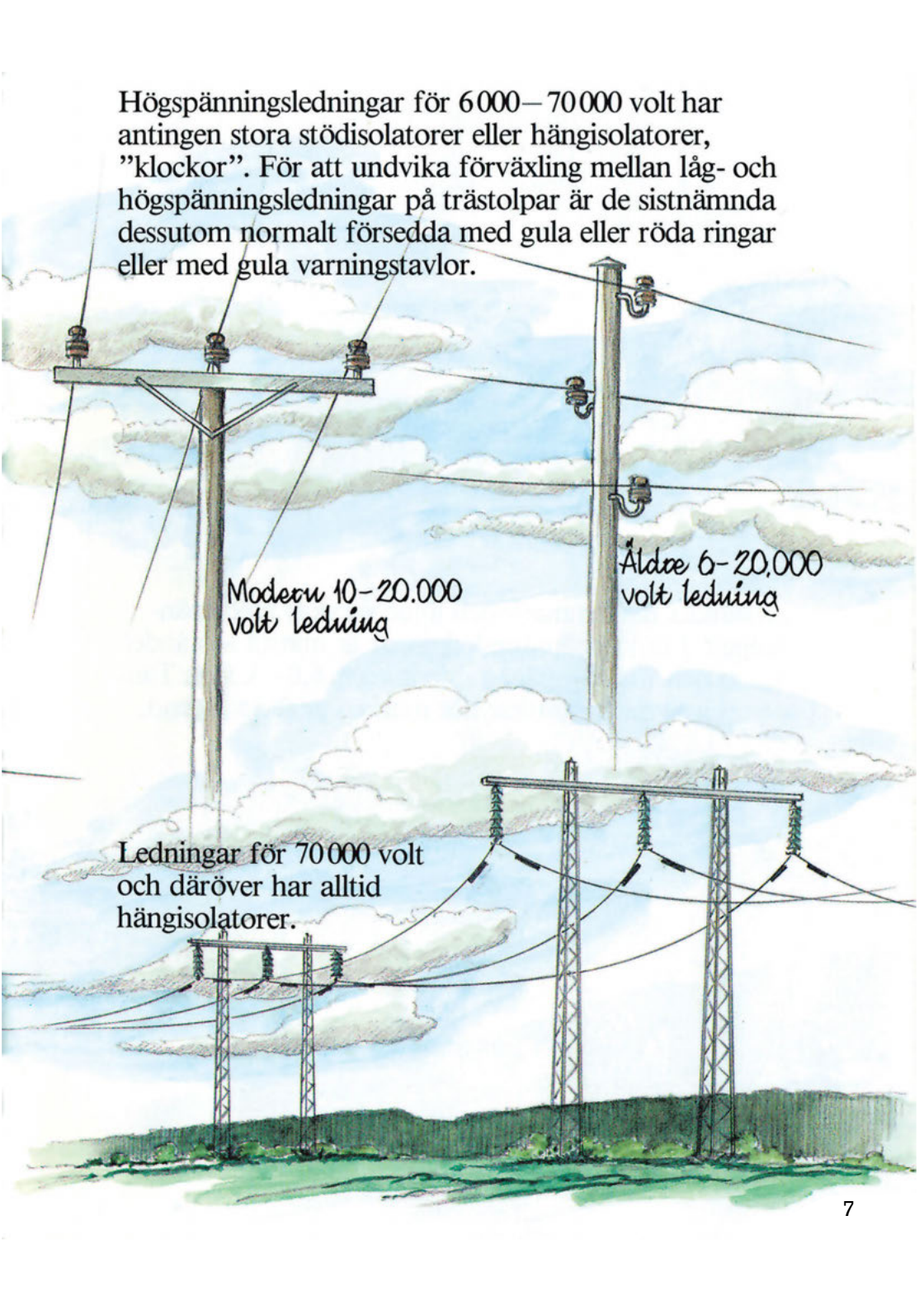
Även om man inte är elektriker kan man se vilken spänning en luftledning har. Titta på isolatorerna! Äldre lågspänningsledningar för 400 volt har små, i regel bruna stödisolatorer fästade på krokarna.



Modern isolerad
400 volt ledning

Äldre 400 volt
ledning

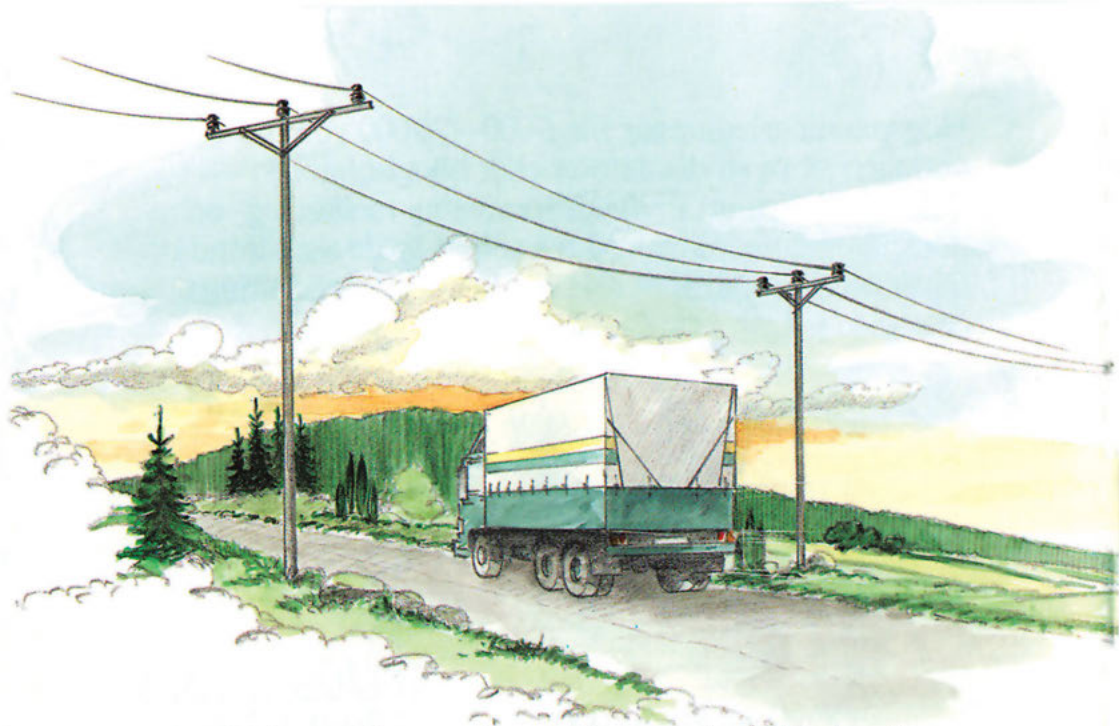
Höghspänningsledningar för 6 000–70 000 volt har antingen stora stödisolatorer eller hängisolatorer, ”klockor”. För att undvika förväxling mellan låg- och höghspänningsledningar på trästolpar är de sistnämnda dessutom normalt försedda med gula eller röda ringar eller med gula varningstavlor.



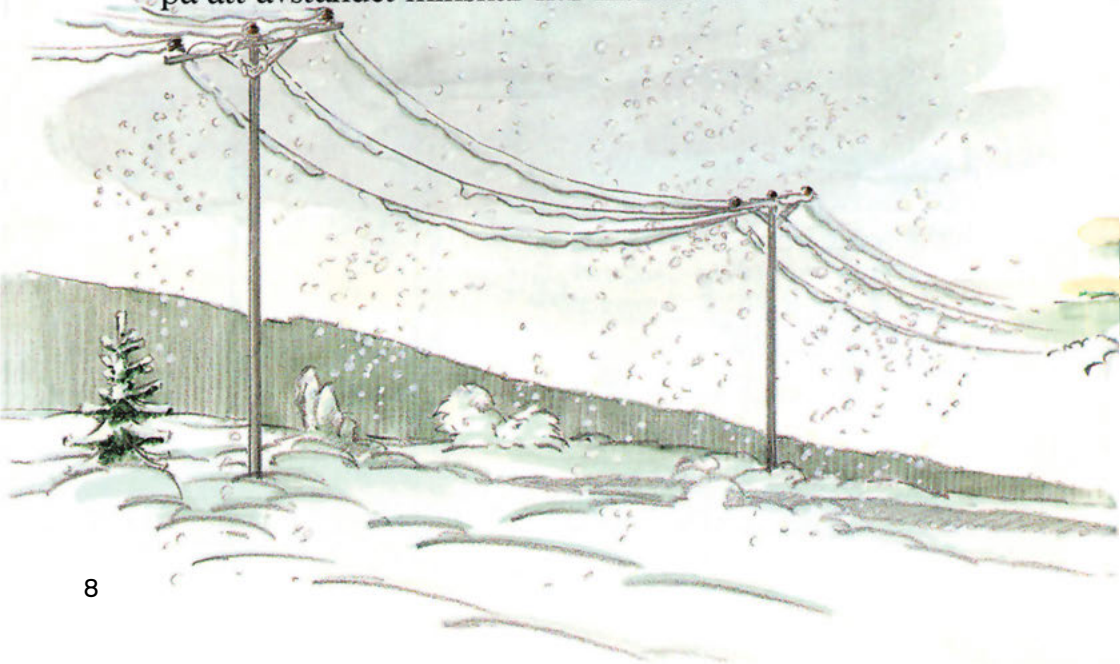
Modern 10–20.000
volt ledning

Äldre 6–20.000
volt ledning

Ledningar för 70 000 volt
och däröver har alltid
hängisolatorer.



Avståndet mellan mark och linor varierar med spänningen. För lågspänningsledningar är minsta avståndet 4,5 m och för högspänningsledningar 6,0–8,5 m. Tänk på att avståndet minskar när marken är täckt av snö.

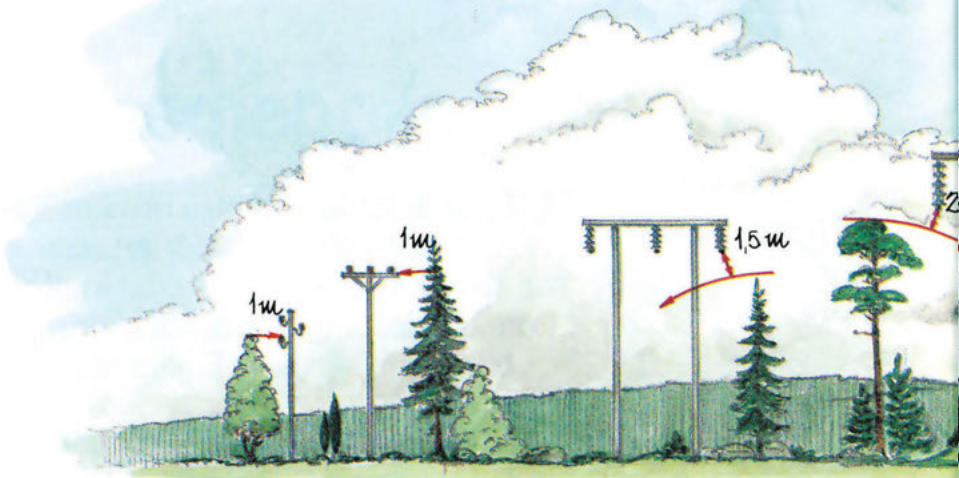


Elfaror i skogsmark

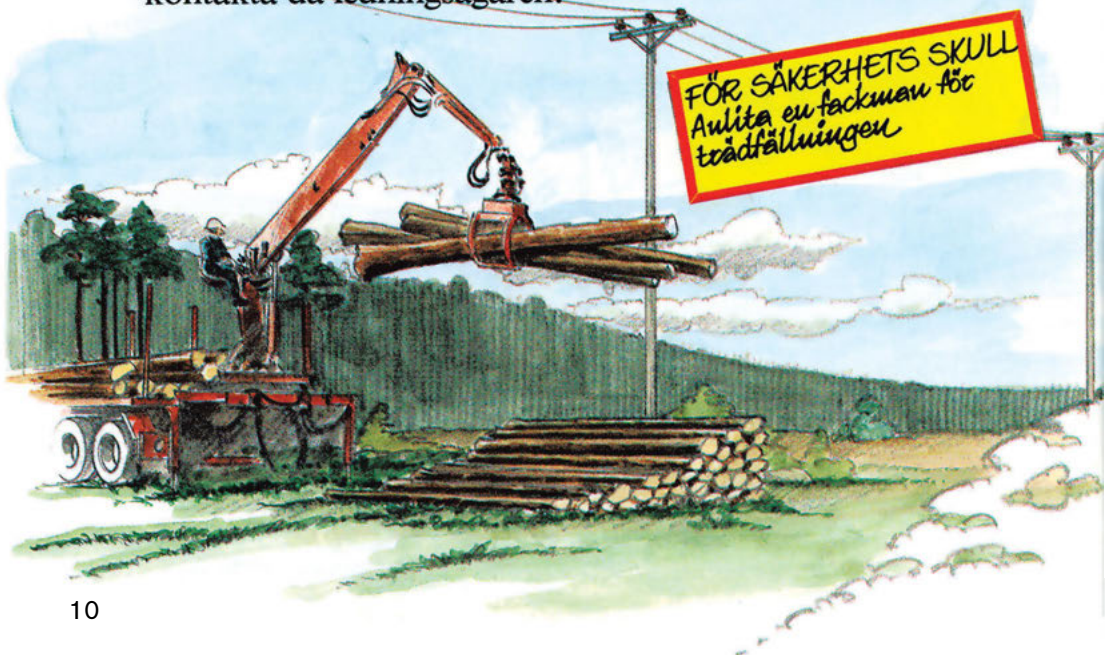
Varje år händer många olyckor och driftavbrott därför att man har slarvat vid fällning av träd intill en kraftledning. Detta hade aldrig hänt om "syndaren" bara tänkt sig för.

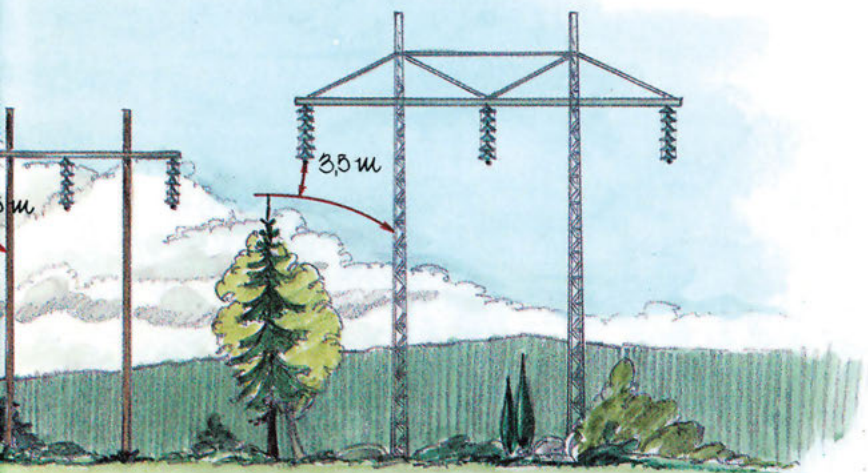
Kraftledningar är skyddade enligt lag. Åverkan på dem medför alltid ersättningskrav för reparationerna mot den som åsamkat skadan.





Skogsgator för ledningar på 70 000 volt och mer är oftast breda nog för att ledningarna skall vara "trädsäkra". Ur både ekonomisk och naturskyddssynpunkt är det dock omöjligt att göra alla ledningar trädsäkra. Avverkning intill ledningar måste därför ske med stor försiktighet. Finns det risk för att ett träd vid avverkning skall hamna inom de avstånd som anges på bilden, kontakta då ledningsägaren.





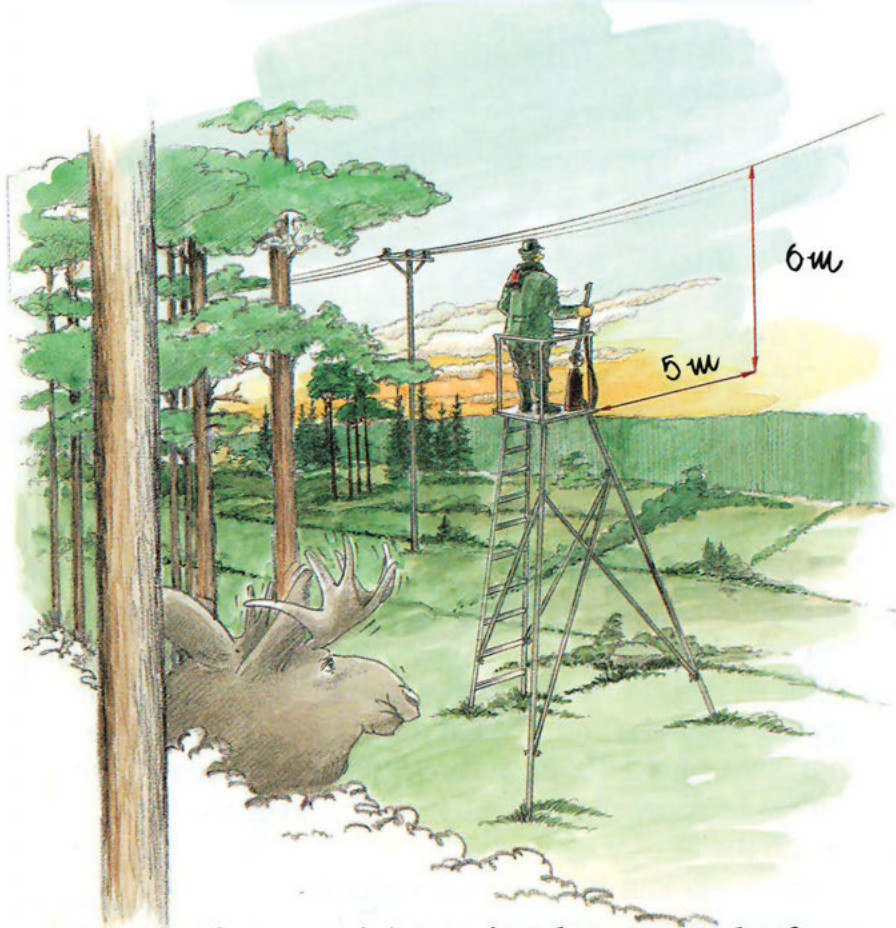
Det är lätt att vid körning i skogsmark komma för nära en ledning. En hastig nivåändring kan vara allt som behövs.

En skogsgata får användas som avlägg men inte för upplag vid avverkning. Men naturligtvis bör avlägget inte, som på sid 10, ligga direkt under ledningen. Det minsta horisontella avståndet till lina eller stag bör vara 6 m.

En skada kan ju inte göras ogjord, men verkningarna av den kan minskas avsevärt genom en snabb rapportering till den som äger ledningen. Ange då även stolpens nummer.

*Kontakta hellre
ledningsägaren
en gång för mycket
FÖR SÄKERHETS SKULL*





Måste du placera ett jakttorn i närheten av en kraftledning bör du samråda med den som äger ledningen. Och undvik att ställa jakttornet i en skogsgata för kraftledning.

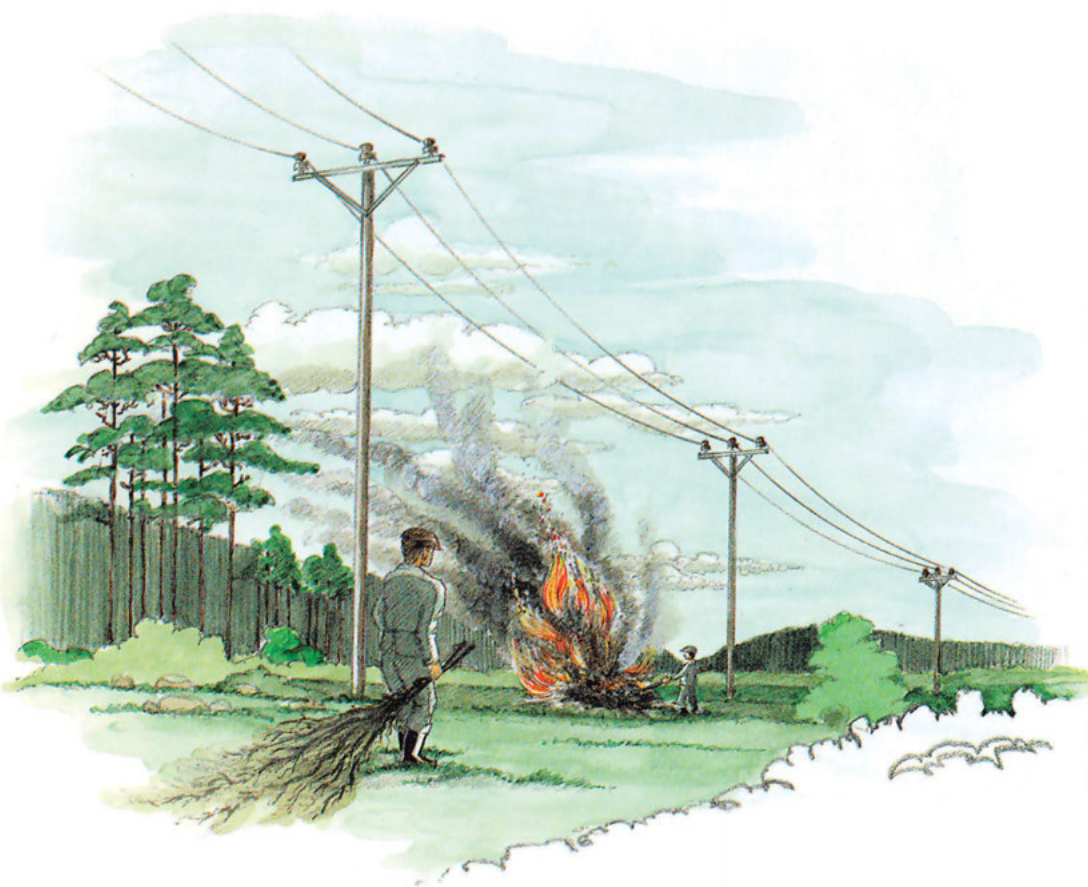
Följande avstånd gäller:

Det horisontella avståndet mellan närmaste spänningsförande ledare och jakttornet skall vara minst 5 m.

Måste jakttornet av någon anledning stå närmare ledningen skall avståndet i höjddled från plattformen till ledningen vara minst 6 m.

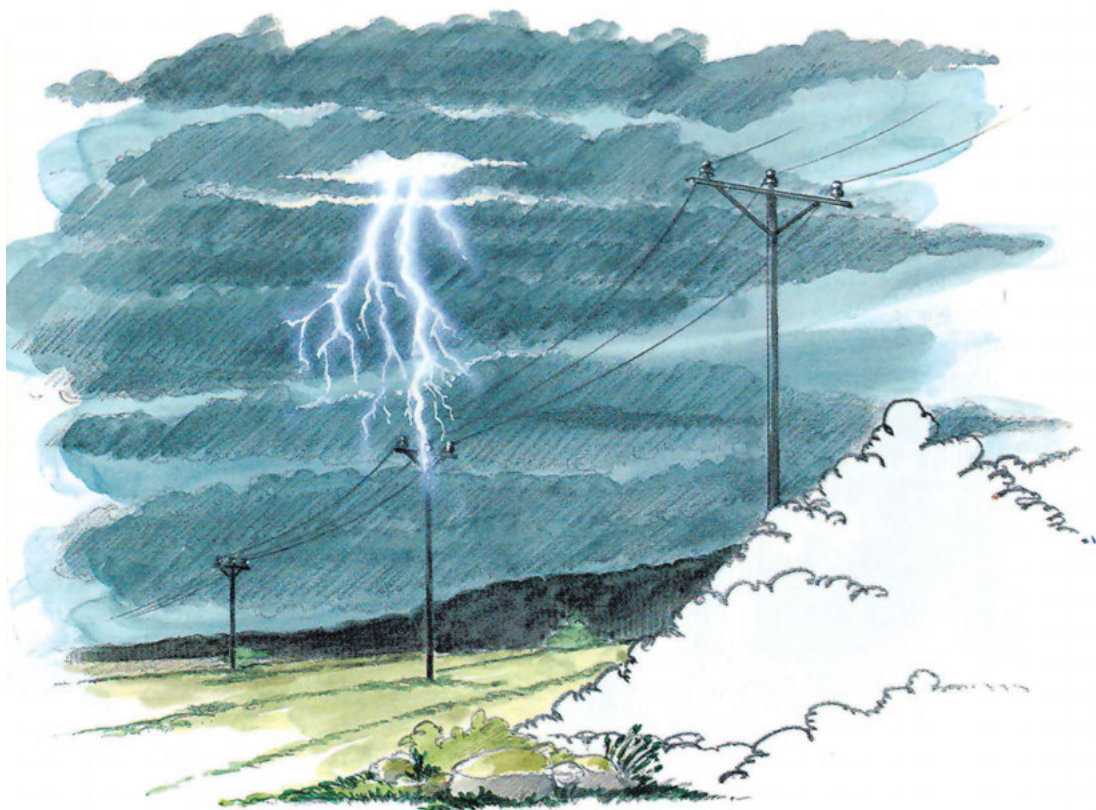
Eldning

Stora eldar får ej tändas under en kraftledning, eftersom linorna kan skadas. Det finns också risk för att ledningen kortsluts till jord genom den varma luften och röken.



Blixtnedslag

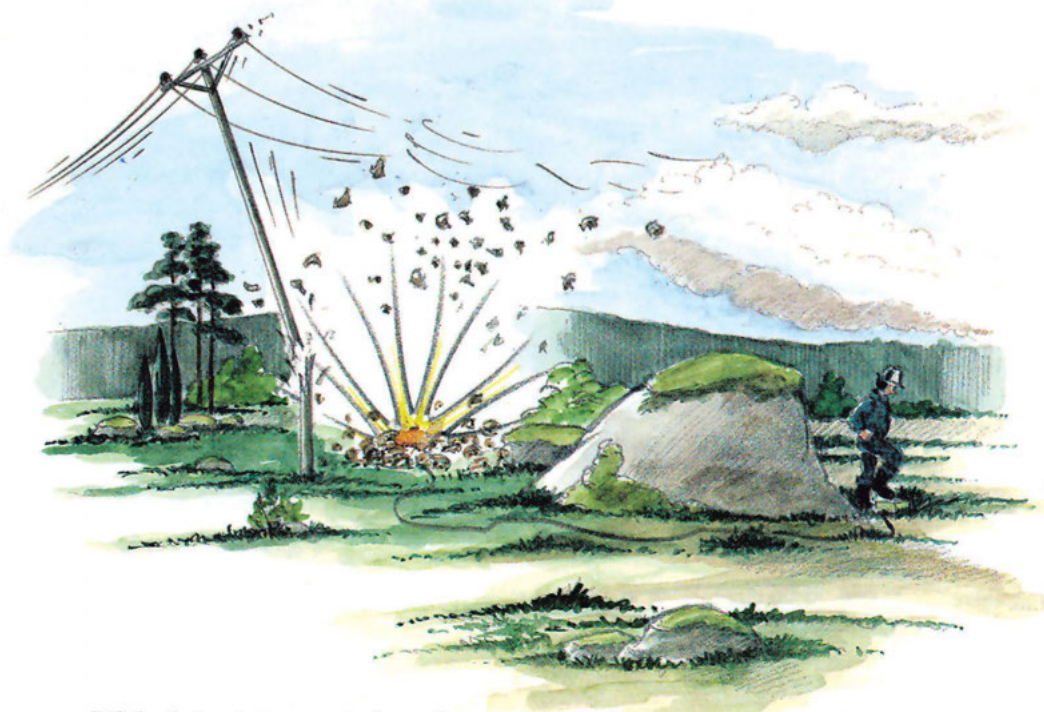
Kraftledningar drar inte till sig åskmoln, men däremot slår blixten ibland ned i kraftledningsstolpar eftersom de ofta är de högsta föremålen i området. Man bör därför inte stå intill stolpar och stag när åskan går.



Sprängning

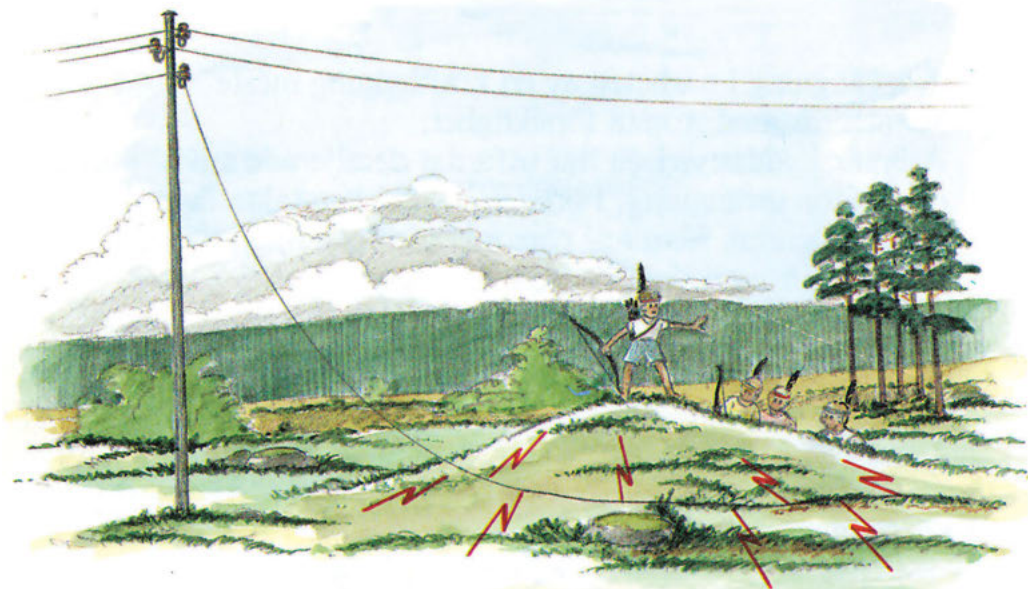
Sprängning i närheten av en kraftledning måste utföras med största försiktighet.

Arbetskyddsstyrelsen har utfärdat detaljerade anvisningar för sprängning. Följ dem noga! Kontakta även ledningsägaren. Han har personal som bl a hjälper med råd om hur man skall skydda ledningen.



Vid elektrisk tändning finns alltid risk för okontrollerad sprängning, t ex genom blixtnedslag i ledningen eller impulser från radiosändare.

Om skadan skett



Tro inte att en elledning är ofarlig därför att den har ramlat till marken.

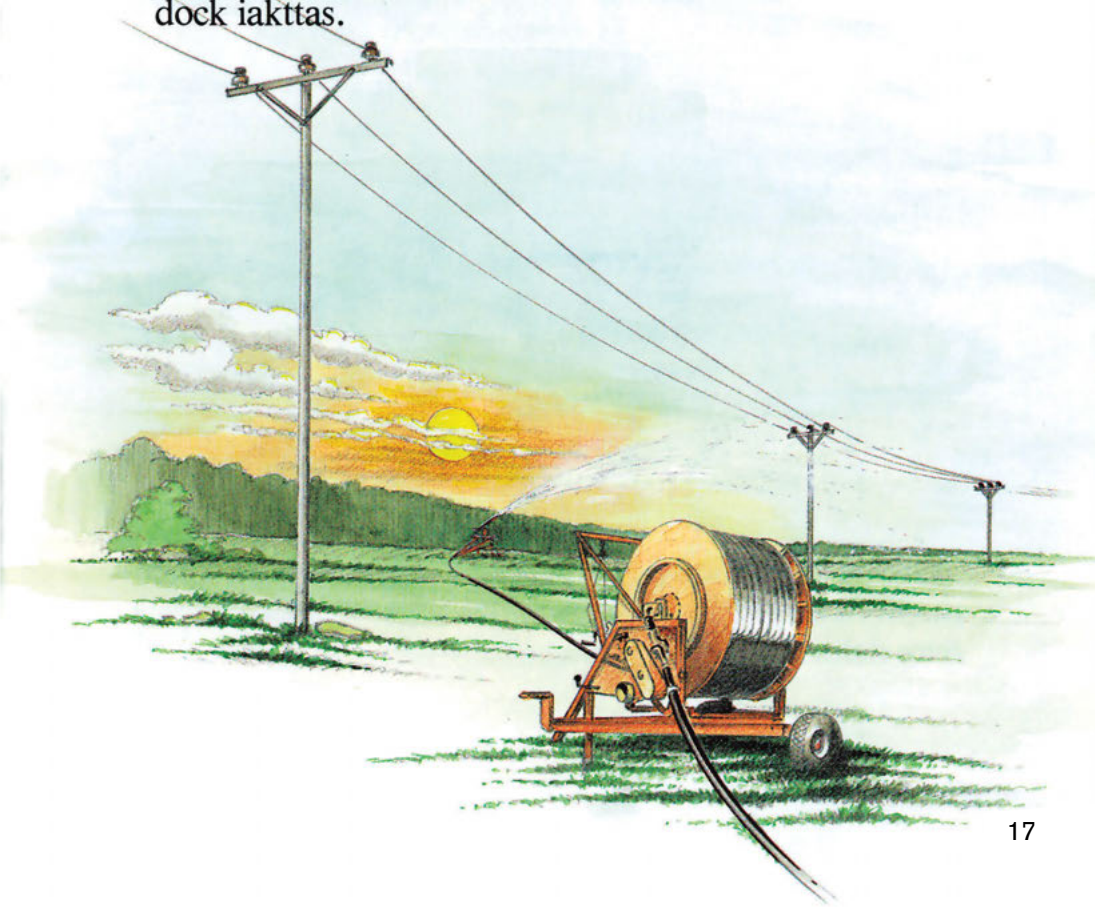
Tvärtom! Även marken kring den kan nu vara farlig. Sätt om möjligt ut en vakt och alarmera omedelbart ledningsägaren.

Kontakta ledningsägaren,
han har sakkunnig
personal.
FÖR SÄKERHETS SKULL

Konstbevattning

Normalt är det inte förenat med fara att beröra en bevattningsmaskin vars splittrande stråle träffar ledarna på en kraftledning. Används saltvatten eller förorenat vatten – som lätt leder ström – kan det dock vara förenat med fara att beröra maskinen då strålen träffar ledarna.

Vid större bevattningsanläggningar med metallrör på marken placerade invid eller under en kraftledning kan induktionsströmmar uppträda. Är anläggningen rätt utförd är strömmarna ofarliga. Viss försiktighet bör dock iaktas.



Maskinen och kontakten

Vid arbete med maskiner i terräng, på byggplatser och vägar måste man vara mycket uppmärksam på att inte komma i farlig närhet av luftledningar.

Det är lika farligt att med en grävmaskin, byggnads-
kran eller lyftkran, skördemaskin eller högt lastad bil
komma i kontakt med en elledning som att själv direkt
beröra den.



Tänk på att en obetydlig rörelse i kranens nedre del kan medföra en överraskande och ödesdiger kontakt i den övre delen.

Vid arbete skall man alltid hålla ett *minsta* avstånd mellan maskin och ledning på 2 m vid lågspänning, 4 m vid högspänning upp till 55 000 V och 6 m vid ännu högre spänning.

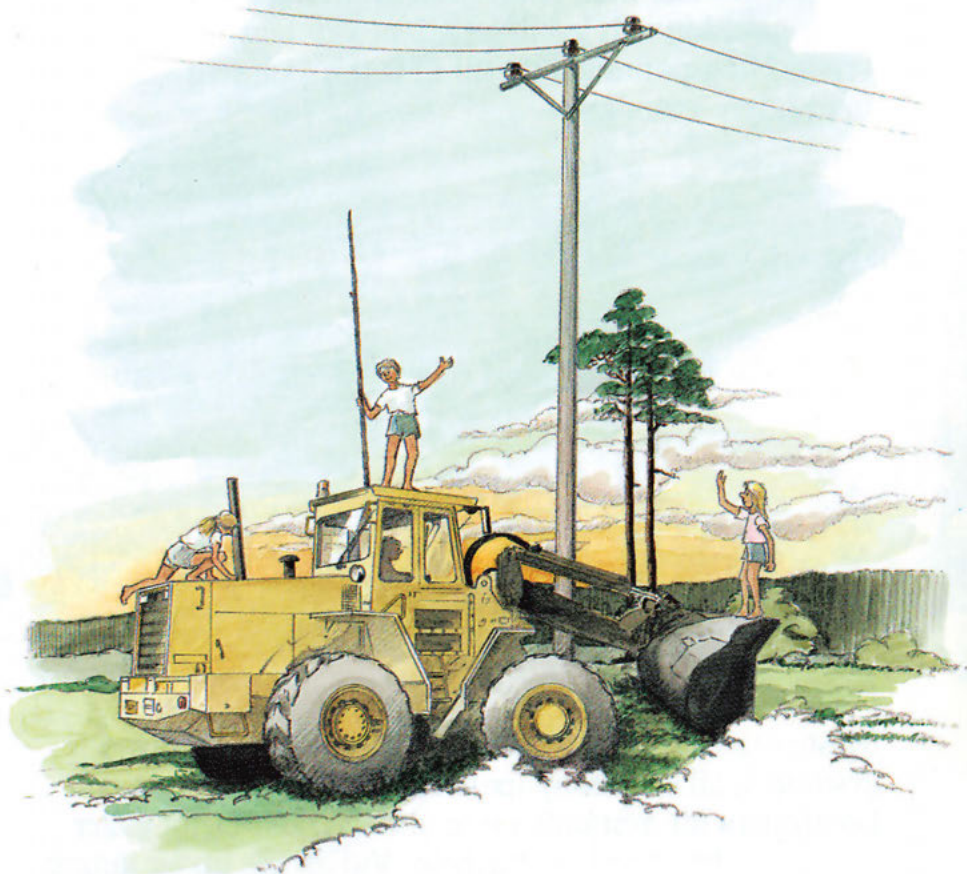


Måste man av något skäl arbeta på gränsen till dessa avstånd skall en medhjälpare stå fri från maskinen och kontrollera att avstånden inte underskrids. Detta gäller under *mycket* kortvarigt arbete. Vid arbete under längre tid skall *ledningsägaren alltid kontaktas* för uppsättning av varningslinor på stolparna som markerar "minsta avstånd".

Måste du för en aldrig så kort stund arbeta närmare kraftledningen än vad som här sagts skall ledningsägaren ovillkorligen kontaktas.



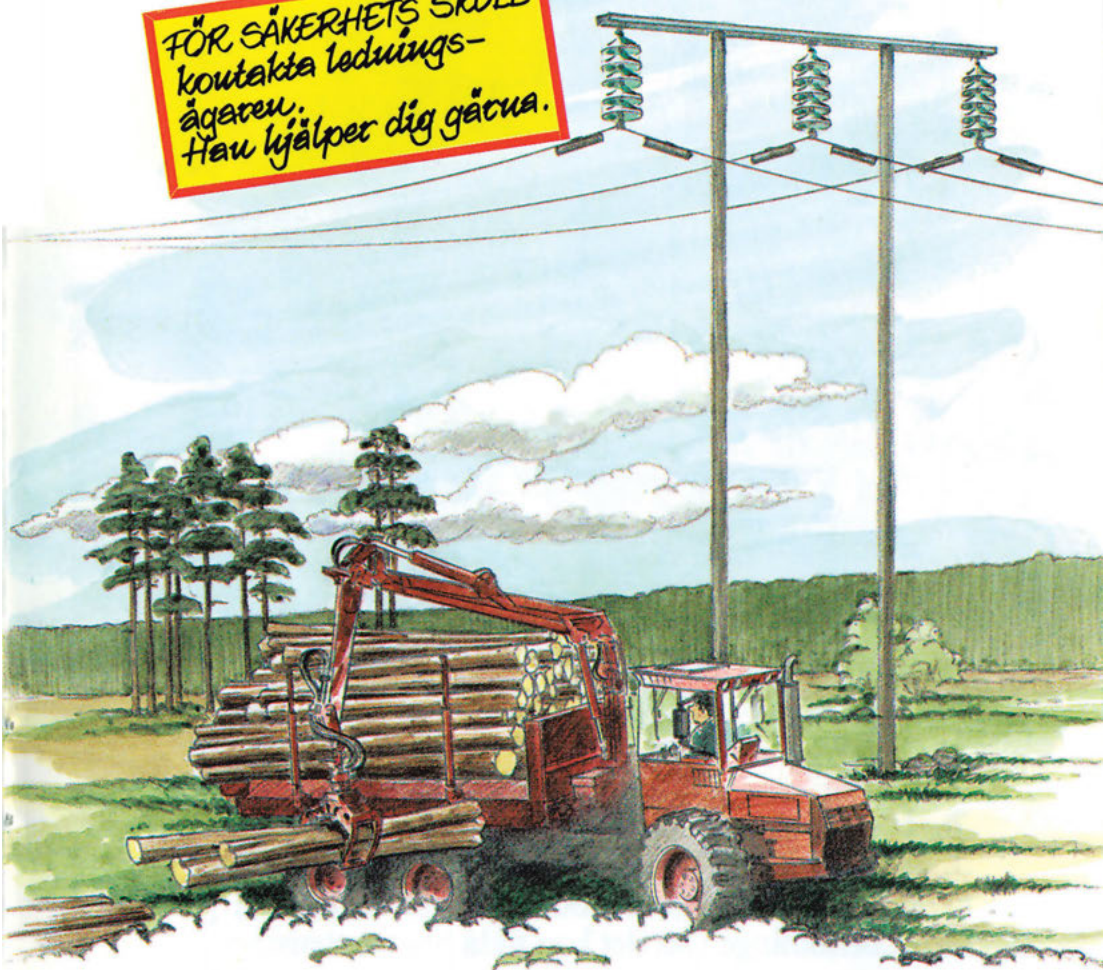
Det lönar sig att
kontakta ledningsägaren
FÖR SÄKERHETS SKULL



Lämna aldrig en maskin intill en kraftledning. Snabbare än du anar kan barn upptäcka denna "leksaker". Sedan är olyckan lätt händ. Kör bort och lås maskinen ordentligt. För barnens skull och ditt eget samvete.

Du underlättar arbetet för dig om du redan i förväg går igenom den terräng du skall arbeta i och tar ut den bästa vägen för din maskin med hänsyn till elledningar.

FÖR SÄKERHETS SKULL
kontakta lednings-
ägaren.
Han hjälper dig gärna.



Farled



När man är på sjön och ser luftledningar bör man kontrollera att den på sjökortet och på varningstavlorna angivna segelfria höjden är tillräcklig. Tag med i beräkningen att det kan råda högt vattenstånd.

Fiske och lek med drakar



Draklinor och fisklinor samt långa fiskespön kan leda ström vid kontakt med elledningar.

Framförallt om de är tillverkade i kolfiber eller metall.

Lek med drakar liksom spöfiske bör därför undvikas i närheten av elledningar.

Uppsättning av varningsskyltar vid populära fiskeplatser under eller nära elledningar är ett bra sätt att förebygga olyckor.

Kablar

**Rena natten för 17 000
då grävskopa "bet" fel**

Troligen har du någon gång sett en tidningsrubrik som den här ovan.

Bakom rubriken brukar dölja sig en olycklig grävmaskinist, som har råkat slita av en jordelkabel. Han har inte följt den gyllene regel som säger att man absolut måste veta att man gräver i "ofarlig" mark. Kontakta därför först ortens elleverantör. Han hjälper dig gärna med att lokalisera kablar och ger dig goda råd.

Jordkabelns ledare ligger skyddad i ett isolerande hölje. Trots detta är den mycket ömtålig. Även en till synes oskadad kabel kan ha fått en "invärtes skada". Som regel är kablarna täckta med tegelstenar, bräder, rör eller plastskydd. Kabeln kan också ligga helt oskyddad. Då har den ett färgat plastband ovanpå som varning.



innan grävskopan börjar
tugga mark.
Kontakta kraftleveran-
tören och Telia
FÖR SÄKERHETS SKULL

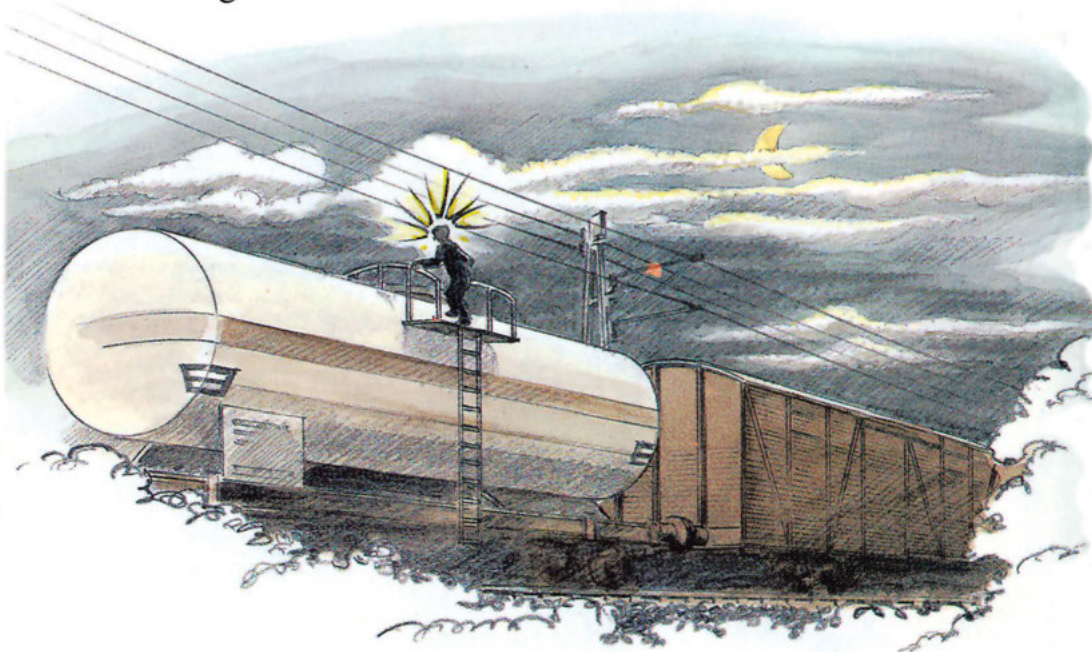


Endast elleverantörens personal får frilägga en elkabel och hänga upp den.

Vid sprängning måste elleverantören kontaktas. Det gäller även om arbetena inte sker alldeles intill kabeln. T o m en obetydlig markförskjutning kan skada den. Vad som här sagts om elkablar gäller även Telias kablar.

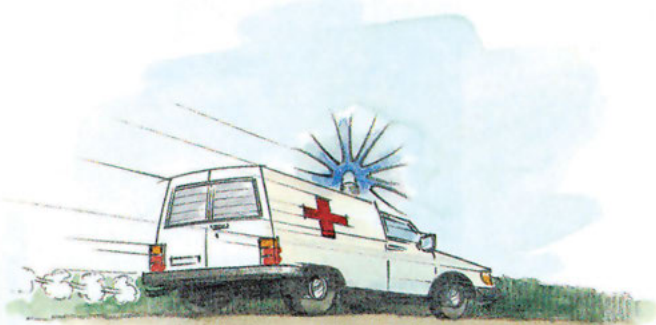
El vid järnväg

Alla järnvägens elledningar är ständigt spänningsförande. Därför måste man alltid kontakta SJ om man skall arbeta med en kran i närheten av dess ledningar.



Varje år inträffar flera dödsolyckor därför att personer, mest barn men faktiskt även vuxna, har klättrat upp på stillastående vagnar och kommit i kontakt med elledningar. Berätta för barnen om hur oerhört farligt det är att leka på den förbjudna plats som ett järnvägsområde utgör.

Om olyckan skett



Har någon skadats och blivit medvetslös. Använd om så behövs inblåsningsmetoden (se nästa sida). Alarmera snarast ambulans.



Underrätta ledningsägaren. Även vid olycksfri kontakt och även om ledningen synes vara oskadad.

Tala om var, när och hur olyckan har skett.

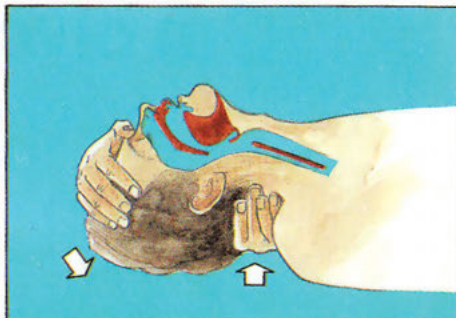


Rör aldrig nedfallen ledning eller något som har kontakt med denna, t ex träd eller arbetsmaskin. Ställ om möjligt ut vakt.

INBLÅSNINGSMETODEN

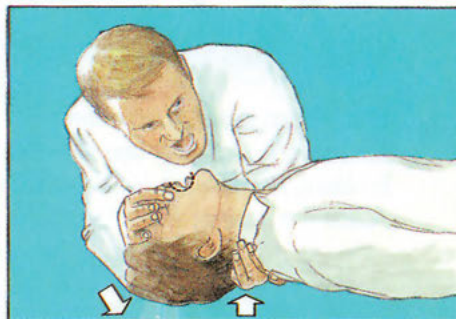
Fri luftväg

När huvudet böjs maximalt bakåt, lyfts tungan upp och luftvägen blir fri.



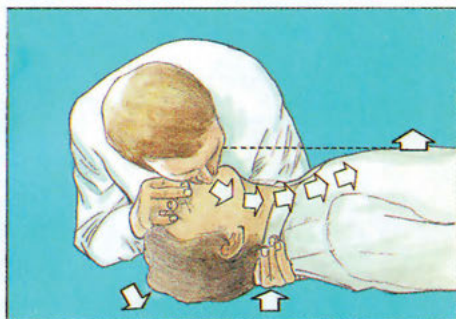
Förberedelse

Böj den medvetslöses huvud bakåt så att luftvägen är fri. Kläm ihop näsborrarna, tag själv ett djupt andetag.



Inblåsning

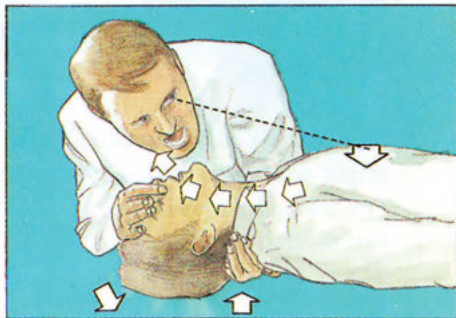
Forma läpparna kring den medvetslöses mun, så att det blir fullgod tätning mot ansiktet. Blås in luft tills du ser att bröstkorgen höjer sig.

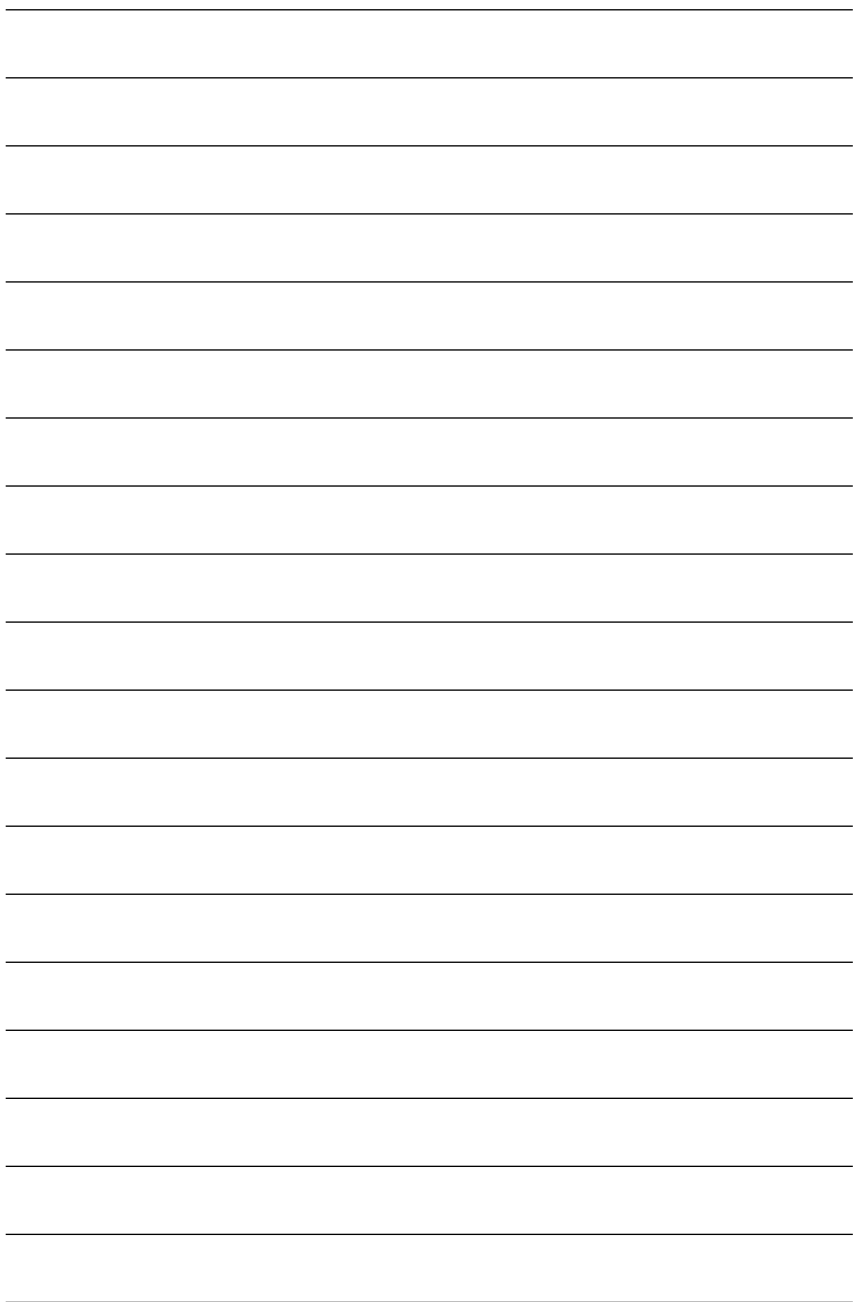


Utandning

Släpp munkontakten. Den medvetslöse andas då alltid ut själv.

Fortsätt inblåsning i normal andningstakt.





SÄKER  EL



**ENERGI
FÖRETAGEN**

SE-101 53 STOCKHOLM
Tel 08-677 25 00 • Fax 08-677 25 06