




**SKÖTSEL AV SKOG
VID LEDNINGSSOMRÅDEN**

The background of the entire page is a photograph of several tree trunks. The bark is heavily peeling, revealing a lighter, fibrous inner layer. The trees are set against a backdrop of dense green foliage, likely a forest. The lighting is bright, suggesting a sunny day.

INNEHÅLL

Skogsförnyring vid ledningsområden.	5
Plantskogsskötsel vid ledningsområden.	6
Förstagallring av trädbeståndet vid ledningsområden.	6
Gallring av vuxen skog vid ledningsområden.	7
Förnyringsavverkning av skog vid ledningsområden.	8
Sparträd och elledning.	8
Lagring av virke i närheten av elledningar.	9
Hjälp med trädfällning.	10

SKÖTSEL AV SKOG VID LEDNINGSSOMRÅDEN

Elbolagen fortsätter att bygga nya elledningar och förbättra sina gamla ledningar. Framför allt på landsbygden används i huvudsak luftledningar. När ledningarna dras i terrängen försöker man både tänka på att eldistributionen ska vara säker och få ledningarna att smälta in i landskapet. Med tanke på en säker elleverans är det bättre att dra ledningarna längs vägar och över åkerområden än genom skogen.

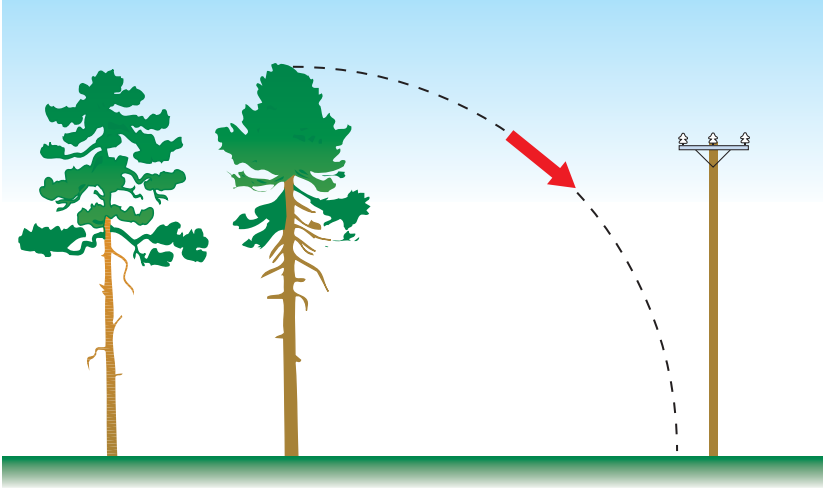
Över hälften av elledningarna är dock fortfarande dragna genom skog, vilket innebär att träd kan falla eller böja sig över ledningarna vid hård vind, storm eller av snölast. Även vid avverkning kan det uppstå skador när enstaka träd trots försiktighetsåtgärder faller över ledningarna. Den vanligaste orsaken till störningar i eldistributionen är att ett träd eller en gren fallit över eller lutar mot elledningen.

En välskött skog producerar bäst och det att kantskogar sköts på ett korrekt sätt ligger i såväl skogsägarens som elnätsinnehavarens intresse. Korrekt skötta kantskogar ökar avsevärt elleveransens tillförlitlighet utan att det medför kostnader eller förluster för skogsägaren. Detta konstateras klart även i Skogsbrukets utvecklingscentral Tapios forskningsrapport Maaseudun keskijännitteisten ilmajohtojen johtokatujen reunusmetsien käsittely ('Behandlingen av kantskogar vid ledningsgator för luftledningar med medelspänning') (4.9.2006)

Denna rekommendation gäller i första hand behandlingen av skog vid ledningsgator för ledningar med högspänning (20 kV). För trädbestånd som växer inom det tio meter breda område på bägge sidorna om ledningsgator för högspänningsledning (110 – 400 kV) där skogsanvändningen är begränsad har det i samband med dragningen av ledningen fastställts egna begränsningar för skogsodling.

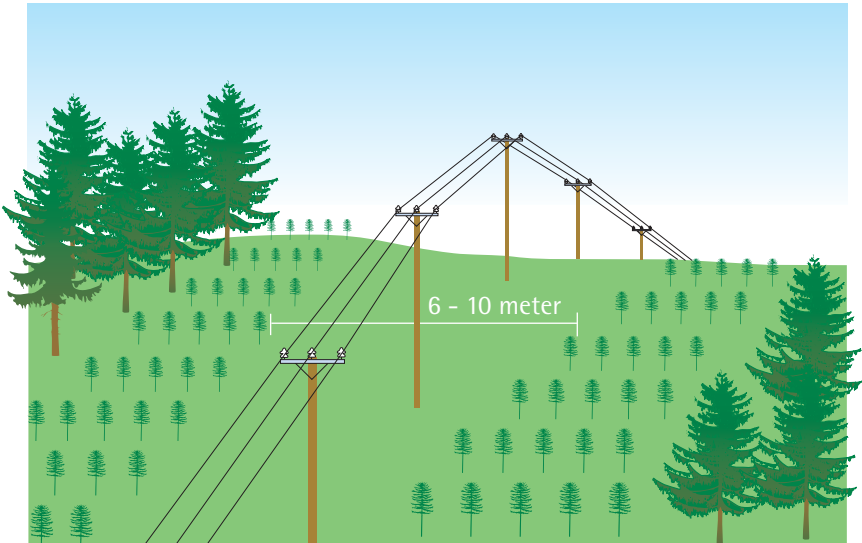
Centralförbundet för lant- och skogsbruksproducenter (MTK) rf, Svenska Lantbruksproducenternas Centralförbund rf och Finsk Energiindustri rf har utarbetat denna rekommendation tillsammans. Syftet med den är att främja sådana skogsvårds- och avverkningsarbeten i skogar vid ledningsområden med vilkas hjälp sådana elavbrott som förorsakas av träd kan fås att minska jämfört med nuläget och säkerställa en så störningsfri eldistribution som möjligt.





Det är skäl att inte lämna frö- eller skärmträd så nära elledningen att de når över ledningarna om de eventuellt faller omkull.

Vid skogsodling lönar det sig inte att så frön eller plantera plantor på ledningsområdet.



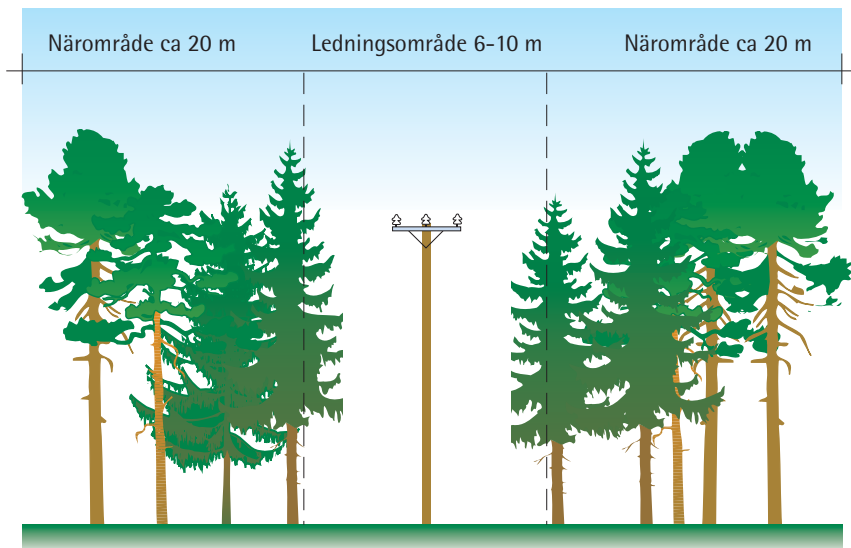
Skogsföryngring vid ledningsområden

Skogen kan föryngras antingen på naturlig väg eller genom odling, antingen sådd eller plantering. Naturlig föryngring bygger på att frö- eller skärmträd av god kvalitet, oftast de längsta träden i skogen, lämnas kvar på föryngringsytan. Frö- och skärmträd av tall och gran sprider frön på ett avstånd av 1,5 gånger sin egen längd, vårtbjörk även på ett mycket längre avstånd. Följaktligen finns det ingen orsak att lämna frö- och skärmträd så nära elledningen att de når över ledningarna om de eventuellt faller omkull.

Vid skogsodling lönar det sig inte att så frön eller plantera plantor på ledningsområdet eller under en hängledning. Ledningsområdets bredd är beroende av ledningstypen. Ledningsgatan för en 20 kV friledning är i allmänhet tio meter och för 20 kV belagda friledningar sex meter. Ledningsområdets bredd har överenskommit med skogsägaren i ledningsområdesavtalet.

Enligt erfarenhet innebär det en större risk för eldistributionen när lövträd böjer sig eller bryts över elledningar än de elavbrott som orsakas av barrträd. Sålunda lönar det sig att föryngra skog vid ledningsgator framför allt med gran, om det är möjligt med beaktande av jordmånen.

Det lönar sig att utföra markberedningen i samband med skogsföryngring i kanten av ledningsområdet i samma riktning som ledningsområdet dock utan att ledningsområdet bearbetas. På så sätt säkerställs att skogen på ledningsområdet inte föryngras i onödan.



Plantskogsskötsel vid ledningsområden

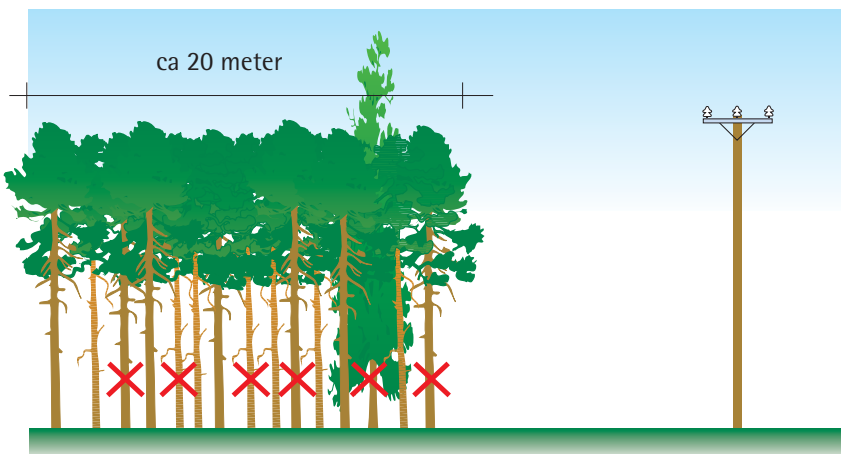
Genom plantskogsskötsel som utförs i rätt tid säkerställs en gynnsam utveckling av ett trädbestånd av god kvalitet. Trädbeståndet i ett skogsbestånd befinner sig i plantskogsskötselnsfasen tills det är högst åtta meter högt.

En plantskog vid ett ledningsområde sköts på samma sätt som en normal plantskog. Redan vid den tidiga plantskogsskötseln avlägsnas ur ett barrträdsplantbestånd lövträd som hämmar barrträdens tillväxt. Vid den egentliga plantskogsskötseln avlägsnas ur ett etablerat barrträdsplantbestånd (längd 1,3...8 meter) alla lövträd som är längre än de barrträd som är avsedda att växa till sig. Vid den egentliga plantskogsskötseln regleras också antalet träd per hektar och främjas utvecklingen av grovt virke.

Plantbestånd med vårtbjörk gallras i överensstämmelse med planteringsförbandet, varvid grovlekstillväxten redan i ungskogskedet skapar förutsättningar för uppkomsten av ett trädbestånd av god kvalitet som klarar av vind, stormar och upplega så bra som möjligt.

Förstagallring av trädbeståndet vid ledningsområden

Förstagallringen i ett skogsbestånd görs i allmänhet när trädbeståndet blivit högre än 12 meter. När plantbeståndet har röjt och gallrats i tid erhålls säljbart virke vid avverkningsen. Det har konstaterats att unga björk- och tallslanor i skog vid ledningsgator mycket lätt åstadkommer strömavbrott när träden böjer sig över ledningarna. Om plantbeståndet inte har skötts i tid och



trädbeståndet har utvecklats till slanskog, borde trädbeståndet gallras när det är 8 ... 10 meter högt.

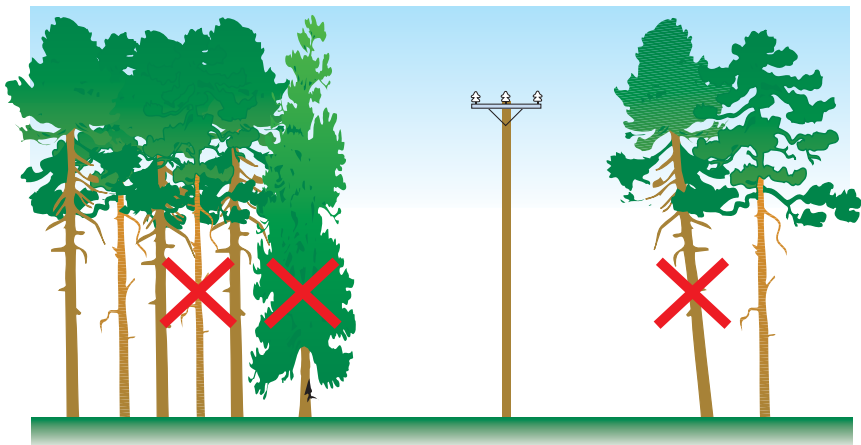
Det rekommenderas att förstagallring i skog på ett i praktiken ungefär 20 meter brett område mätt från ledningsområdets kant görs i tid, eftersom det trädbestånd som blir kvar i skogen invid ledningsområdet på detta sätt tack vare förbättrad tillväxt klarar av snö-, vind- och stormskador bättre än ogallrad skog.

Förstagallringen görs i enlighet med rekommendationerna för god skogsvård genom att man lämnar ett något glesare trädbestånd än genomsnittet i kantområdet. Vid gallringen gynnas i mån av möjlighet barrträd. Framför allt rekommenderas att sådana lövträd som har växt sig längre än det övriga trädbeståndet avlägsnas. På så sätt förhindras att de träd som utvecklats till slanor böjer sig över ledningarna.

Gallring av vuxen skog vid ledningsområden

Om förstagallringen gjorts i tid görs den andra beståndsvårdande avverkningen i skog vid ledningsgator normalt 20...30 år efter förstagallringen.

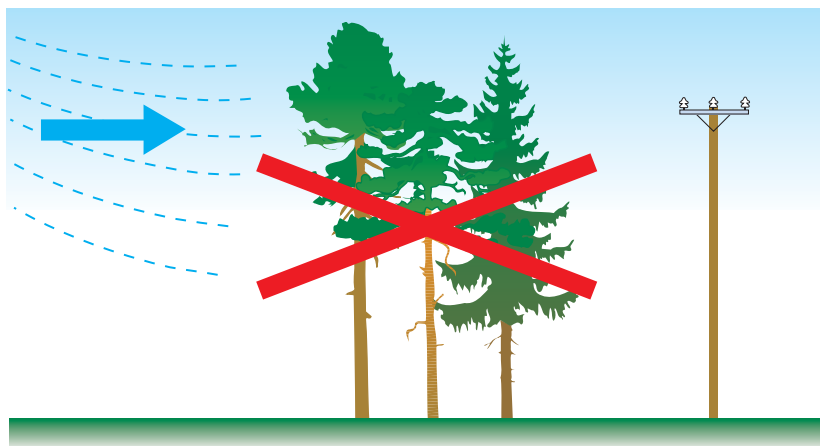
Vid den andra beståndsvårdande avverkningen i skog vid ledningsgator rekommenderas att man i första hand avlägsnar alla långa lövträd med smala toppar samt alla skadade och lutande träd. I övrigt rekommenderas att gallringen är något lindrigare än vad som anges i rekommendationerna för god skogsvård.



Föryngringsavverkning av skog vid ledningsområden

När skog som gränsar till en ledningsgata når föryngringsbar dimension eller ålder, rekommenderas att skogen inte mera gallras. Rekommenderat avverkningssätt för ett föryngringsbart trädbestånd är klar sluthuggning i form av antingen kalhuggning eller fröträds- eller skärmhuggning. Föryngringen bör inte heller uppskjutas i onödan eftersom röta i åldrande trädbestånd kan öka risken för storm- eller vindskador.

Det rekommenderas att sluthuggningen utsträcks ända till ledningsgatan. Smala skogsremсор bör inte lämnas i kanten av ledningsgator eftersom trädbeståndet där framför allt under åren direkt efter avverkningen utsätts för vind och storm och under senare år sannolikt medför onödigt skötsel- och avverkningsarbete.



Sparträd och elledningar

Praktiskt taget all ekonomiskog omfattas av certifiering. I certifieringskriterierna betonas bl.a. att skogens mångfald måste tryggas. En metod att genomföra detta har ansetts vara att s.k. sparträd lämnas kvar på föryngringsytorna.

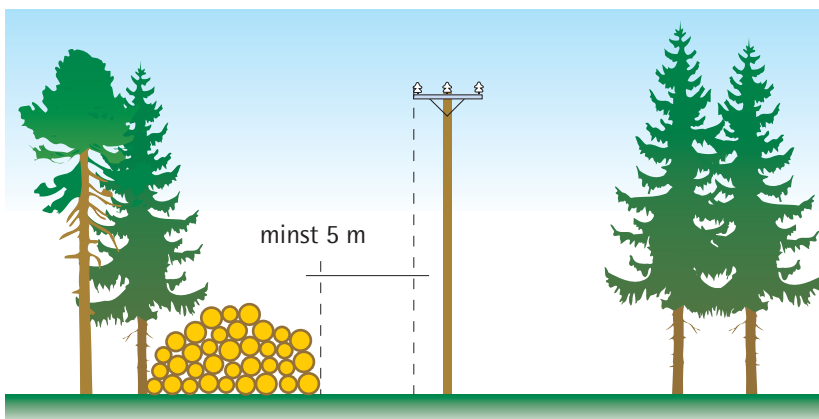
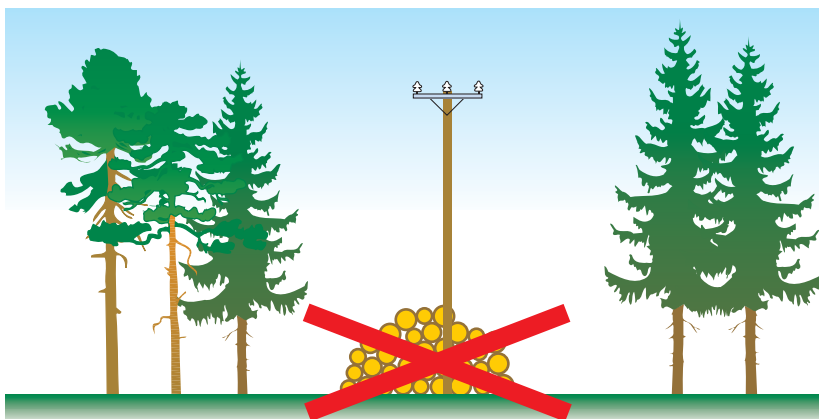
Det rekommenderas att sparträd i första hand lämnas kvar i grupper och i omedelbar närhet av i naturskyddshänseende värdefulla livsmiljöer när det är möjligt.

Det sägs i skogscertifieringskriterierna, att "sparträd bör inte lämnas i omedelbar närhet av viktiga konstruktioner, t.ex. trafikleder eller el- och telefonledningar".

Lagring av virke i närheten av elledningar

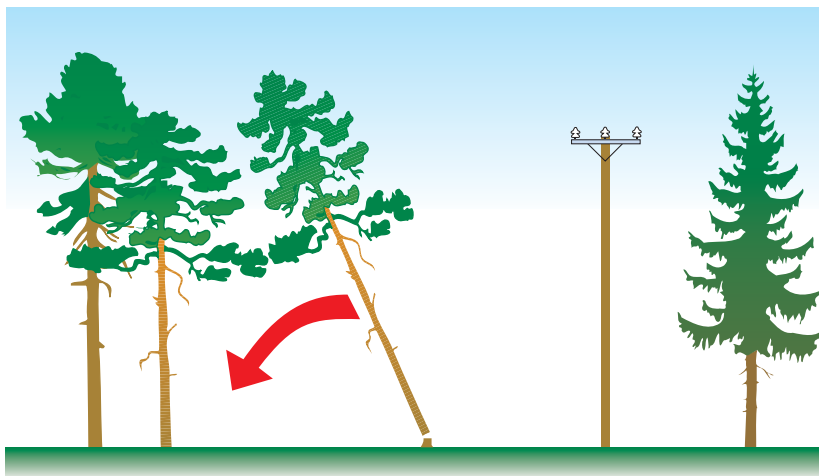
Allmän elsäkerhet förbjuder lagring av virke under elledningar. Det är tryggast att placera virkesupplaget långt från elledningarna, så att man helt och hållet förhindrar risken för elolycksfall vid virkeshantering.

När virke lagras i närheten av elledningar bör traven vara på minst fem meters avstånd från elledningen mätt från travens sida för att det ska vara tryggt att hantera virket med arbetsmaskiner. Arbetsmaskinerna får inte i något skede komma alltför nära elledningarna, utan ett tillräckligt säkerhetsavstånd måste säkerställas i alla situationer. Arbets-säkerhetsanvisningar fås från Elnätsbolagen och Säkerhetsteknikcentralen Tukes (www.tukes.fi)



Hjälp med trädfällning

Ett träd ska alltid, om det är möjligt, fällas bort från elledningen framför allt med tanke på fällarens egen säkerhet, men också för att eldistributionen ska fortgå ostörd. Om detta av någon orsak ändå inte är möjligt, har trädfällaren möjlighet att få hjälp med trädfällningen från elbolaget.



Genom att erbjuda avgiftsfri hjälp med trädfällning säkerställer elbolaget ett elsäkert arbete och möjliggör trädfällningen samt tar ansvar för att elledningarna förblir hela.

För att vara säker på att man får hjälp med trädfällningen bör man ta kontakt med elbolaget i tillräckligt god tid, minst tre vardagar innan arbetet ska utföras. Hjälp innebär att man ser till att trädet faller bort från elledningar med hjälp av brytjärn, domkraft eller vajertalja, medan den som beställt hjälpen ansvarar för själva trädfällningen.





Finsk Energiindustri

FINSK ENERGIINDUSTRI RF
Fredriksgatan 51–53 B, 5 vån.
PB 100, 00101 Helsingfors

Telefon: (09) 530 520
Fax: (09) 5305 2900
www.energia.fi



MTK

Simosgatan 6
PB 510, 00101 Helsingfors
Växel: 020 4131
Fax: 020 413 2409
www.mtk.fi

SLC

SVENSKA
LANTBRUKSPRODUCENTERNAS
CENTRALFÖRBUND

Fredriksgatan 61 A 34
00100 Helsingfors
Telefon: (09) 586 0460
Fax: (09) 694 1358
www.slc.fi