

MKB-bilaga

K

Alternativa stolptyper

Bilaga K

Alternativa stolpkonstruktioner

Underlag MKB, sträckningen Sigtuna-Bålsta
Augusti 2022



Uppdrag: Sigtuna-Bästa 130 kV ledningar
Uppdragsnummer: 30004310-003
Kund: Vattenfall Eldistribution AB
Datum: 2022-08-25
Upprättad av: John Öberg

Innehållsförteckning

1	Inledning	4
1.1	Befintlig ledning - Fackverkskonstruktioner i stål	4
1.1.1	Dubbelledningsstolpe med hängkedja, ostagad	4
1.1.2	Specialstolpe över Håtunaviken	5
1.1.3	Dubbelledningsstolpe med hängkedja, ostagad	6
1.2	Ny ledning - komposit- och trästolpar i portalutformning	7
1.2.1	Raklinjestolpe	7
1.2.2	Krysstagad raklinjestolpe	7
1.2.3	Trestagad raklinjestolpe	8
1.2.4	Hängvinkelstolpe på två ben	8
1.2.5	Hängvinkelstolpe på tre ben	9
1.2.6	Spännvinkelstolpe på tre ben	9
1.2.7	Ändstolpe	10
1.3	Specialstolpar	11
1.3.1	Trebet ändstolpe/sektioneringsstolpe för omslackning Alternativ 1 (komposit)	11
1.3.2	Trebet ändstolpe/sektioneringsstolpe för omslackning Alternativ 2 (stål)	11
1.3.3	Tvåbet sektioneringstolpe med spännkedja	12

1 Inledning

Detta dokument utgör bilaga till miljökonsekvensbeskrivning och beskriver stolptyper som kan bli aktuella. Ytterligare varianter av dessa stolptyper kan förekomma.

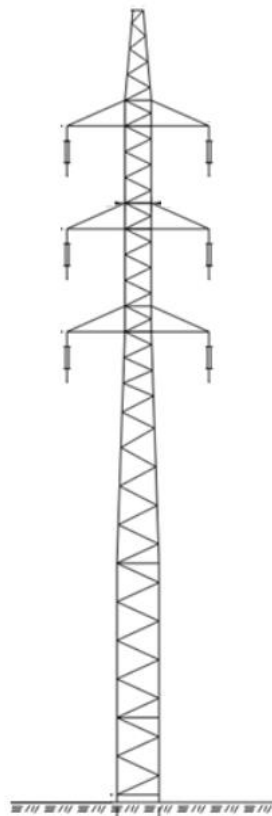
Den högsta stolphöjden för den befintliga ledningssträckan Sigtuna-Tjusta är drygt 45 meter.

Den högsta stolphöjden för den nya ledningssträckan Tjusta-Bålsta är 25-30 meter.

1.1 Befintlig ledning - Fackverkskonstruktioner i stål

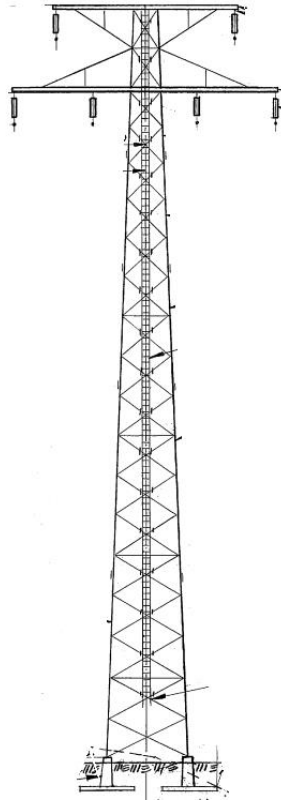
1.1.1 Dubbelledningsstolpe med hängkedja, ostagad

Denna stolptyp är den vanligast förekommande på raklinjesträckor. Stolphöjd är 25-40 meter.



1.1.2 Specialstolpe över Håtunaviken

Raklinjestolpe vid passage över Håtunaviken. Stolpen är drygt 45 meter hög.



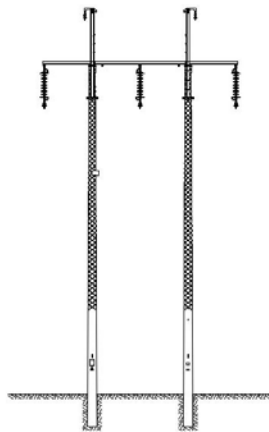
1.1.3 Dubbelledningsstolpe med hängkedja, ostagad
Denna stolptyp används vid större vinklar. Stolphöjd är 25-35 meter.



1.2 Ny ledning - komposit- och trästolpar i portalutformning

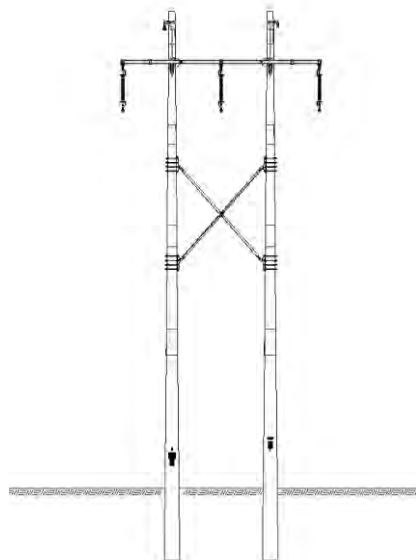
1.2.1 Raklinjestolpe

Stolphöjder är i normalfallet 15-20 meter. Höjden kan i enstaka fall bli upp till 25 meter.



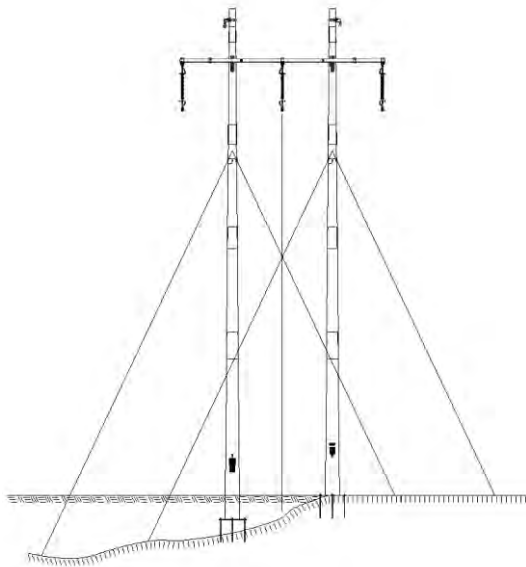
1.2.2 Krysstagad raklinjestolpe

Används när ledningen går rakt och ofta i kombination med längre spann. Stolphöjder är i normalfallet 15-25 meter.



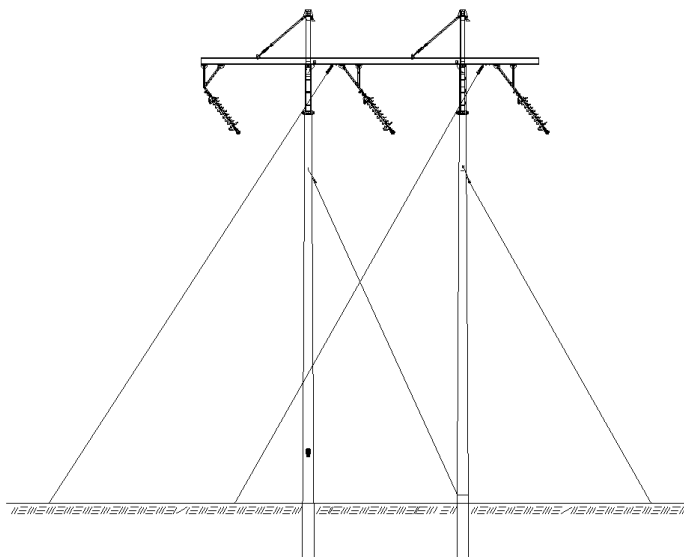
1.2.3 Trestagad raklinjestolpe

Denna stolptyp används vid berg och jord samt större laster. Stolphöjd är 15-20 meter.



1.2.4 Hängvinkelstolpe på två ben

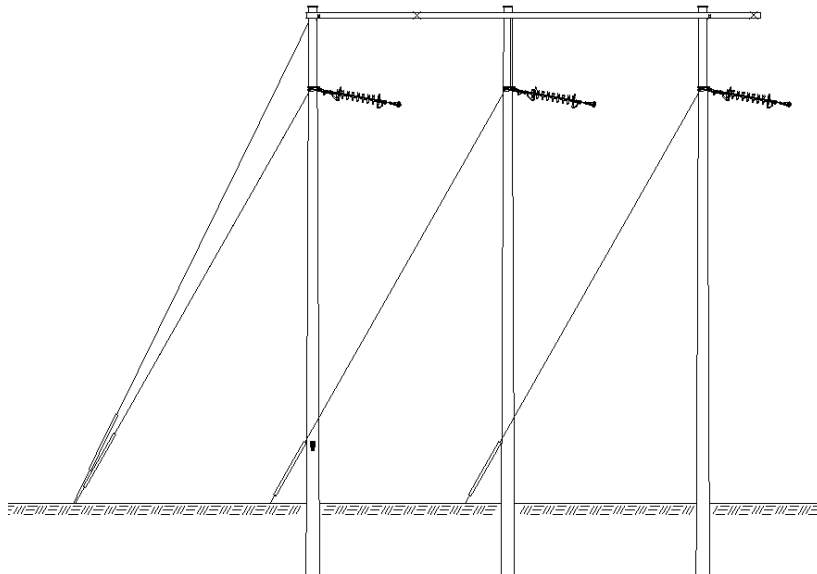
Stolptyp för mindre vinklar. Stolphöjder i normfallet är 15-20 meter och vid korsningar kan stolpen bli 20-25 meter.



1.2.5 Hängvinkelstolpe på tre ben

Används vid vinklar samt vid passage över befintlig ledning. Stolphöjd är 15-20 meter i normalfallet men vid korsningar över exempelvis befintliga ledningar kan stolpen bli 20-30 meter.

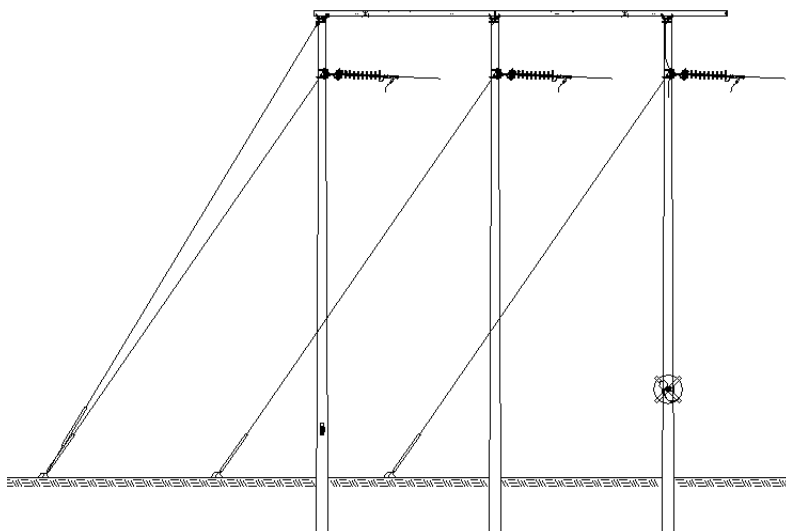
Vid korsningar under befintliga ledningar kan stolpen bli 10-15 meter.



1.2.6 Spännvinkelstolpe på tre ben

Denna stolptyp används vid större vinklar. Stolphöjd är 15-20 meter i normalfallet men vid korsningar över exempelvis befintliga ledningar kan stolpen bli 20-30 meter.

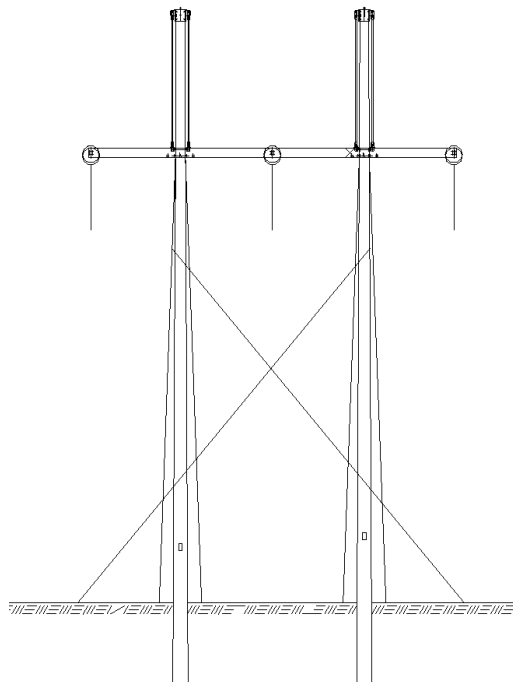
Vid korsningar under befintliga ledningar kan stolpen bli 10-15 meter.



1.2.7 Ändstolpe

Används vid ledningsändar. Till exempel vid stationen i Bålsta.

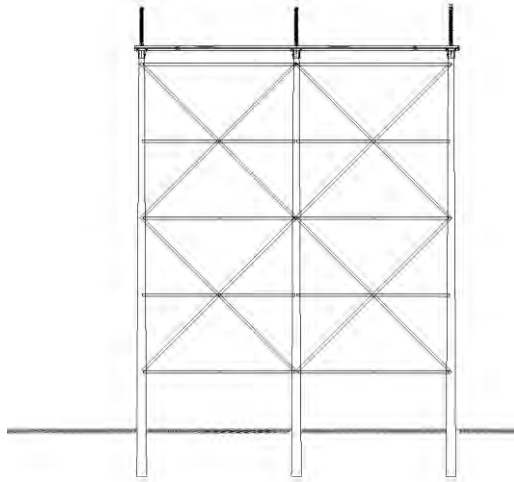
Stolphöjd är 15-25 meter.



1.3 Specialstolpar

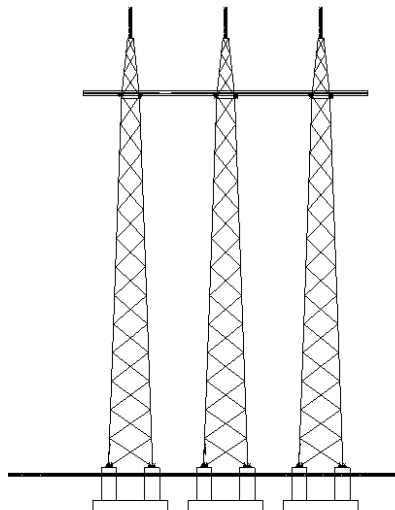
1.3.1 Trebent ändstolpe/sektioneringsstolpe för omslackning Alternativ 1 (komposit)

Används vid station Sigtuna och Tjusta. Stolphöjd är 15-25 meter.



1.3.2 Trebent ändstolpe/sektioneringsstolpe för omslackning Alternativ 2 (stål)

Används vid station Sigtuna och Tjusta. Stolphöjd är 15-25 meter.



1.3.3 Tvåbent sektioneringstolpe med spännkedja

Byggs intill befintlig luftledning som är i drift. Den används för att minska avbrotts tiden i korsningsspännet genom att lindragningen kan ske oberoende av övrigt lindragningsarbete i resten av ledningen. Stolphöjd är 15-20 meter.

