Bilaga bedömningsgrunder luftledning

Denna bilaga redovisar Svenska kraftnäts riktlinjer för bedömningsgrunder. Syftet är att bedömningarna ska vara enhetliga i samtliga ledningsprojekt.

Dokumentet gäller såväl lik- som växelströmsförbindelse, dock är kapitlet om magnetfältspåverkan inte tillämpligt på likströmsledningar.

Svenska kraftnät använder sig av en trestegsmodell i vilken värdet på de berörda områdena längs sträckan bedöms (steg 1) liksom påverkan på områdena (steg 2). Områdets antagna värde och den påverkan som antas ske på området vägs ihop i en matris, i vilken en antagen konsekvens kan utläsas (steg 3). Fyra värdeklasser används (litet, måttligt, stort och mycket stort) och fyra påverkansklasser (ingen/obetydlig, liten, måttlig och stor). Värdeklasserna och påverkansklasserna redovisas i tabellform för varje intresseområde. De intresseområden som avses att konsekvensbedömas på detta sätt är landskapsbild, naturmiljö, kulturmiljö, rekreation och friluftsliv samt naturresurshushållning.

Detta dokument avser påverkan i bygg-och driftsskedet.

I detta dokument redovisas även de skriftliga bedömningsgrunder som fastställts för boendemiljö. För boendemiljö görs en samlad konsekvensbedömning av hela sträckan direkt, till skillnad mot de andra intresseområdena.

Innehållsförteckning

Bilaga bedömningsgrunder luftledning 1

1 Bedömningsgrunder landskapsbild 5

2 Bedömningsgrunder naturmiljö 7

3 Bedömningsgrunder kulturmiljö 9

4 Bedömningsgrunder rekreation och friluftsliv 10

5 Bedömningsgrunder naturresurshushållning 12

6 Bedömningsgrunder boendemiljö 14

7 Konsekvensmatris 15

8 Sammanvägning 16

1 Bedömningsgrunder landskapsbild

Tabell 1.1. Kriterier för klassificering av landskapsbilden

Värde [1]	Beskrivning
Litet	• Ett homogent landskap som är industriellt och/eller påverkat av storskalig infrastruktur • Ett landskap bestående av osammanhängande bebyggelse • Ett slutet skogslandskap • Ej välbesökt av allmänheten[2]
Måttligt	• Områden med värden av lokal eller kommunal betydelse (t.ex. utpekade i översiktsplaner) • Småskaliga områden i ett homogent landskap (t.ex. hag- och betesmarker i ett skogslandskap, gårdsmiljöer och sjöar)
Högt	• Områden med värden av regional betydelse • Sammanhängande hävdade ängs- och betesmarker • Områden med höga visuella kvaliteter som är ovanliga i ett regionalt perspektiv (t.ex. utsiktsplats) • Små sammanhängande jordbruksmarker, omväxlande med skog och hagmarker s.k. mosaiklandskap
Mycket högt	• Områden med värden av nationell betydelse • Områden med höga visuella kvaliteter som är ovanliga i ett nationellt perspektiv (världsarv, nationalparker, naturreservat, vissa riksintressen som har utpekade landskapsbildsvärden) • Kust-, skärgårds- och fjällmiljöer • Välbesökt av allmänheten[3]

[1] Med värde avses i detta fall landskapets känslighet (dvs låg till mycket hög)

[2] En bedömning av huruvida området är välbesökt med anledning av landskapsbilden får utredas och beskrivas i text för det enskilda fallet

[3] Se not 3

Tabell 1.2. Kriterier för klassificering av påverkan på landskapsbilden

Påverkan	Beskrivning
Ingen/obetydlig	• Ny ledning samförläggs i befintliga stolpar • Ingen bestående påverkan på landskapet
Liten	• Placering i ett sammanhängande skogslandskap. Ledningen döljs helt eller delvis av skogslandskapet • Liten exponering, ledningen är inte dominerande i landskapet • Ledningen följer landskapets riktning och har ger liten konstrast i landskapet
Måttlig	• Ledningen byggs i ett öppet landskap där dess dominans och exponering har begränsats genom att ledningens placering och/eller utformning har anpassats till landskapets form och element (t.ex. placering intill befintlig väg eller luftledning och/eller ledningen följer landskapets huvudsakliga riktning etc.)
Stor	• Ledning i öppet landskap, vilket medför att ledningen exponeras och dominerar landskapsbilden • Kraftig förändring i landskapets struktur (dominans)

2 Bedömningsgrunder naturmiljö

Tabell 2.1. Kriterier för klassificering av naturmiljön[4],[5]

Värde	Beskrivning
Litet	• Naturområde som inte är utpekat som kommunalt, regionalt eller nationellt värdefullt område • Naturområde med triviala, vanligt förekommande biotoper • Indstriområden • Urbana miljöer utan gröna ytor • Påverkade områden ur ekologisk synpunkt enligt översiktsplan (soptipp, industrimark, förorenat område) • Monokulturer (jord- och skogsmark)
Måttligt	• Sumpskogsinventeringen klass 3-4 • Skogliga naturvärden • Ängs- och betesmarksområden (tidigare hävdad mark) • Våtmarksinventeringen klass 3-4 • Lövskogsinventeringen klass 3-4 • Strandskyddsområden • Områden som finns i naturvårdsprogram från länsstyrelsen eller kommun (klass 3-4) alternativt anges i kommunala översiktsplaner • Stora opåverkade områden enligt översiktsplan (3 kap. 2 § miljöbalken)
Högt	• Sumpskogsinventeringen klass 1-2 • Nyckelbiotoper • Skogsområden med naturvårdsavtal • Ängs- och betesmarksområden (svagt hävdade och hävdade,) • Våtmarksinventeringen klass 1-2 • Lövskogsinventeringen klass 1-2 • Områden i naturvårdsprogram klass 1-2 • Generella och specifika biotopskyddsområden • Skyddsvärda träd • Riksintressen 3 och 4 kap. miljöbalken • Grönytor i urbana miljöer
Mycket högt	• Nationalpark • Nationalstadspark • Natura 2000-områden • Naturreservat • Naturminnen • Djurskyddsområden

[4] Resultat från naturvärdesinventeringar vägs in i värdeklassificeringarna

[5] Uppmärksamma områden med ett lägre värde som har betydelse för ett annat områdes värde, beskriv barriäreffekter

Tabell 1.2. Kriterier för klassificering av påverkan på naturmiljön

Påverkan	Beskrivning
Ingen/obetydlig	• Ingen avverkning krävs • Inga nya stolpar krävs
Liten	• Kanten av ett naturområde påverkas, ingen värdekärna skadas. Grunden för områdets värde påverkas marginellt • Tillfällig skada under byggtiden, under en mindre känslig period på året, där naturen har en möjlighet till återhämtning • Stolpplacering kan utföras så att småbiotoper och områden med naturvärden undviks
Måttlig	• Delar av värdekärnan skadas. Grunden för områdets värde påverkas på ett uppenbart sätt • Tillfällig skada under byggtiden, under en känslig period på året, där naturen har en möjlighet till återhämtning när påverkan har upphört
Stor	• Större delen av områdets yta skadas varaktigt • Hela värdekärnan skadas varaktigt

3 Bedömningsgrunder kulturmiljö

Tabell 3.1. Kriterier för klassificering av kulturmiljön

Värde	Beskrivning
Litet	• Enstaka bevakningsobjekt, övriga kulturhistoriska lämningar och fasta fornlämningar[6]
Måttligt	• Kulturmiljö med lokala värden (utpekat i översiktsplan eller kulturmiljöprogram) • Områden där flera fornlämningar som tillsammans utgör en helhetsmiljö och ett sammanhang men inte utpekad som samlad kulturmiljö
Högt	• Kulturmiljöer med regionala värden (områden utpekade av länsstyrelsen) • Riksintresse för kulturmiljövården enligt 3 kap. 6 § miljöbalken
Mycket högt	• Kulturmiljöer med ett högt bevarande värde (i ett nationellt perspektiv) och/eller med stora vetenskapliga värden, upplevelsevärden och/eller pedagogiska värden • Kulturreservat

Tabell 3.2. Kriterier för klassificering av påverkan på kulturmiljön

Påverkan	Beskrivning
Ingen/obetydlig	• Enstaka lämningar, företrädesvis övriga kulturhistoriska lämningar, tas bort/påverkas • Påverkan på kulturmiljöns upplevelsevärde i anläggningsskedet
Liten	• Enstaka lämningar, företrädelsevis fasta fornlämningar, tas bort/påverkas • Kulturmiljöns helhet påverkas inte • Strukturer och samband kan uppfattas även fortsättningsvis • Kanten av ett kulturmiljöområde påverkas, ingen värdekärna skadas. Grunden för områdets värde påverkas marginellt
Måttlig	• Delar av kulturmiljön påverkas • Strukturer och samband försvagas och blir mindre tydliga. • Kulturmiljön fragmenteras så att helhetsmiljön blir svårare att uppfatta
Stor	• Kulturmiljön tas helt i anspråk • Strukturer och samband bryts • Kulturmiljön påverkas så att helhetsbilden inte längre kan uppfattas

[6] Enstaka nationellt värdefulla fornlämningar som t.ex. Ale stenar bedöms få högt till mycket högt värde

4 Bedömningsgrunder rekreation och friluftsliv

Tabell 4.1. Kriterier för klassificering av värde på rekreation/friluftsliv

Värde	Beskrivning
Litet	• Natur- och skogsområden utan utpekade värden för friluftslivet • Strandnära miljöer utan utpekade värden för friluftslivet
Måttligt	• Lokala friluftsområden och närrekreationsområden utpekade i kommunala översiktsplaner (t.ex. badplatser) • Områden av värde för jakt, svamp- och bärplockning och närrekreation som har uppmärksammats vid bl.a. samrådet • Anläggningar för friluftslivet av kommunalt/lokalt intresse (t.ex. golfbanor, båthamnar och rekreationsanläggningar) • Stora opåverkade områden enligt översiktsplan (3 kap. 2 § miljöbalken)
Högt	• Områden med dokumenterat höga värden utpekade i kommunala planer (t.ex. turistmål med regionala värden) • Leder och spår (för t.ex. vandring, cykel, kanot) • Anläggningar för friluftslivet av regionalt intresse (t.ex. skidanläggning, spårcentral och ridsportsanläggning) • Utpekade tysta områden enligt översiktsplan • Riksintresseområde för turism och rörligt friluftsliv enligt 4 kap. 2 § miljöbalken • Riksintresseområde för friluftsliv 3 kap. 6 § miljöbalken
Mycket högt	• Nationalparker • Nationalstadsparker • Naturreservat med friluftslivssyfte • Anläggningar för friluftslivet av nationellt intresse (t.ex. skidanläggning, spårcentral och ridsportsanläggning)

Tabell 4.2. Kriterier för klassificering av påverkan på rekreation/friluftsliv

Påverkan	Beskrivning
Ingen/obetydlig	• Störningarna påverkar inte nyttjandet av området för rekreation och friluftsliv • Upplevelsevärdet påverkas inte
Litet	• Områden för friluftslivet berörs men inga kärnområden skadas • Ledningen medför att rörligt friluftsliv försvåras i begränsade delar av området • Små försämringar av upplevelsevärdet
Måttlig	• Delar (ca hälften) av frilufts-/rekreationsområdet eller delar (ca hälften) av kärnområdet skadas • Rekreationsmöjligheterna kvarstår men upplevelsevärdet försämras
Stor	• Ledningen medför att rörligt friluftsliv försvåras eller hindras i huvuddelen av området • Större delen av frilufts-/rekreationsområdet skadas alternativt hela kärnområdet skadas fysiskt och/eller upplevelsemässigt • Möjligheten till friluftsaktiviteter förstörs eller försämras påtagligt. • Upplevelsevärdet försämras påtagligt

5 Bedömningsgrunder naturresurshushållning

Tabell 5.1. Kriterier för klassificering av värde på naturresurser

Värde	Beskrivning
Litet	• Områden som inte har ett värde ur naturresurssynpunkt • Skogsmark med låg bonitet (D och E)[7]
Måttligt	• ”Husbehovstäkter” • Skogsmark med genomsnittlig bonitet (C)[8]
Högt	• Områden utpekade i kommunala vindbruksplaner • Skogsmark med hög bonitet (B)[9] • Riksintresseområden för anläggningar för slutlig förvaring av använt kärnbränsle och kärnavfall enligt 3 kap. 8 § miljöbalken • Riksintresseområden för värdefulla ämnen och mineraler enligt 3 kap. 7 § miljöbalken • Riksintresseområden för vindbruk enligt 3 kap. 8 § miljöbalken och/eller områden där vindkraftsetablering har påbörjats • Riksintresseområden för rennäringen enligt 3 kap. 5 § miljöbalken • Vattenskyddsområden (yttre skyddszon) • Kommunala vattentäkter
Mycket högt	• Vattenskyddsområden (inre skyddszon) • Täkter • Gruvverksamhet • Undersökningskoncession och bearbetningskoncession enligt lagen om vissa torvfyndigheter • Undersökningstillstånd och bearbetningskoncessioner enligt 2 kap. 1§ och 4 kap. 1§ minerallagen • Skogsmark med mycket hög bonitet (A)[10]

[7] Värdekategorierna motsvarar Skatteverkets indelning i bonitetsklasser för respektive län (m^3 sk/ha/år)

[8] Se not 7

[9] Se not 7

[10] Se not 7

Tabell 5.2. Kriterier för klassificering av påverkan på naturresurser

Påverkan	Beskrivning
Ingen/obetydlig	• Åtgärderna påverkar inte brukande av naturresursen eller dess kvalitet
Liten	• Brukandet av naturresursen och/eller dess kvalitet påverkas i mindre utsträckning • Naturresursens kvalitet är redan påverkad, t.ex. i befintlig ledningsgata eller invid större väg/järnväg/industrimark
Måttlig	• Delar av naturresursen skadas eller tas i anspråk så att brukandet försvåras och/eller dess kvalitet förstörs eller försämras delvis
Stor	• Stora delar av naturresursen skadas eller tas i anspråk så att brukandet och/eller kvalitet förstörs eller försämras i hög grad

6 Bedömningsgrunder boendemiljö

Tabell 7.1. Kriterier för bedömning av påverkan på boendemiljö

Påverkan	Beskrivning
Ingen/obetydlig	• Magnetfältspolicyn innehålls • Byggande på ett sådant avstånd från bebyggelse att boendemiljön ej påtagligt påverkas visuellt av ledningen
Liten	• Magnetfältspolicyn innehålls • Byggande nära[11] bebyggelse som innebär att enstaka bostadshus påverkas visuellt (≤ 5 bostadshus/100 km luftledning) • Enstaka ekonomibyggnad t.ex. lagerlokal måste tas bort • Tillfälliga bullerstörningar på närliggande bebyggelse i byggskedet
Måttlig	• Magnetfältspolicyn innehålls inte. Enstaka bostadshus påverkas (≤ 5 bostadshus/100 km luftledning) • Intrång i tomtmark (obebyggd/bebyggd) • Byggande nära bebyggelse som innebär att ett flertal bostadshus påverkas visuellt (6-15 bostadshus/100 km luftledning) Byggande av luftledning i anslutning till småort
Stor	• Magnetfältspolicyn innehålls inte. Ett flertal bostadshus påverkas (6-15 bostadshus/ 100 km luftledning) • Byggande nära bebyggelse som innebär att ett stort antal bostadshus påverkas visuellt (≥16 bostadshus/ 100 km luftledning) • Byggande av luftledning i tätort
Mycket stor	• Magnetfältspolicyn innehålls inte. Ett stort antal bostadshus påverkas (≥16 bostadshus/100 km luftledning) • Byggande av luftledning i stadsregion

[11] Bedömning görs i det enskilda fallet beroende på topografi etc.

7 Konsekvensmatris

För att avgöra vilken konsekvens som kan antas uppstå i de områden som berörs av verksamheten vägs områdets antagna värde ihop med den påverkan som antas ske på området. Den förväntade konsekvensen på intresseområdet erhålls genom multiplicering av värdena enligt nedan.

Observera att konsekvensmatrisen inte tillämpas på boendemiljö då inga kriterier för klassificering av värde har tagits fram avseende boendemiljö, se kapitel 6.

	Litet värde (1)	Måttligt värde (2)	Högt värde (3)	Mycket högt värde (4)
Ingen/obetydlig påverkan (0)	0	0	0	0
Liten negativ påverkan (1)	1	2	3	4
Måttlig negativ påverkan (2)	2	4	6	8
Stor negativ påverkan (3)	3	6	9	12

Val av nivåindelning på konsekvens:
0-1 = Obetydliga konsekvenser
2-3 = Små konsekvenser
4 = Små-måttliga konsekvenser
6 = Måttliga konsekvenser
8-9 = Stora konsekvenser
12 = Mycket stora konsekvenser

8 Sammanvägning

I den samlade bedömningen görs en sammanvägning av konsekvensbedömningarna för de olika intresseområdena och respektive delsträcka.