

Bilaga bedömningsmetodik mark- och sjökabel

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

Detta dokument avser såväl mark- som sjökabel samt både lik- och växelströmskabel, dock är delarna om magnetfältpåverkan inte tillämpligt på likströmsledningar.

Svenska kraftnät använder sig av en trestegsmodell i vilken värdet eller känsligheten hos 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). De värdeklasser som används är: litet, måttligt, stort och mycket stort och de påverkansklasser som används är: ingen/obetydlig, liten, måttlig och stor. Konsekvensbedömningen av utbyggnadsalternativet respektive nollalternativet görs gentemot nuläget.

Bedömningen görs av *påverkan* av alternativen både *utan* genomförande av eventuella skyddsåtgärder (detta för att förstå motivet till skyddsåtgärderna). *Konsekvensbedömningen* görs, i de fall skyddsåtgärder är aktuella, utifrån att skyddsåtgärderna är genomförda.¹

Konsekvensbedömningen görs utifrån påverkan i driftskedet och den *permanenta* påverkan som uppkommer under byggskedet. Konsekvenser av *tillfällig* påverkan under byggskedet ska i miljökonsekvensbeskrivningen redovisas i ett separat avsnitt.

Exemplet i den högra kolumnen i kommande tabeller över värde/känslighet ska ses som typer av platser eller förhållande som *kan* indikera ett visst värde, men inte måste göra det. (Exempelvis behöver inte alla naturreservat ha ett mycket högt naturvärde, men de kan ha det - och alla riksintressen behöver inte ha högt eller mycket högt värde, men de kan ha det, osv.) Av det skälet har vissa typer av områden tagits med som exempel på flera olika nivåer av värde (t.ex. finns riksintressen både under högt värde och mycket högt värde).

¹ För att kunna göra konsekvensbedömningen av alternativen inklusive skyddsåtgärder görs dock först en bedömning av påverkan exklusive skyddsåtgärder. Den redovisas dock inte, utan används bara som en grund för att gå vidare och göra konsekvensbedömningen, enligt bedömningsmetodiken.

Innehållsförteckning

1	Stads- och landskapsbild	5
2	Naturmiljö	7
3	Kulturmiljö	10
4	Rekreation och friluftsliv	12
5	Naturresurshushållning.....	14
6	Befolkning.....	16
7	Mark och vatten.....	18
8	Klimatpåverkan	20
9	Byggskedet.....	21
10	Konsekvensmatris	22
11	Sammanvägning.....	24

1 Stads- och landskapsbild

Tabell 1.1. Kriterier för klassificering av värde/känslighet, stads- och landskapsbild

Värde/ Känslighet	Beskrivning	Exempel
Mycket högt	Områden som har unika visuella värden i form av sammanhållen karaktär, utblickar, landmärken eller visuella stråk och som är välbesökta av allmänheten Företrädesvis områden av nationell betydelse	<ul style="list-style-type: none"> • Kust-, skärgårds- och fjällmiljöer • Öppna landskap och dalgångar • Stadstadsmiljöer med unika värden • Områden med landskapsbildsskydd • Karaktäristiska siluetter
Högt	Områden som i stor utsträckning har sammanhållen karaktär, utblickar, landmärken, visuella stråk eller andra visuella värden och som är välbesökta av allmänheten Företrädesvis områden av regional betydelse	<ul style="list-style-type: none"> • Öppna landskap och dalgångar • Sammanhängande hävdade ängs- och betesmarker • Små sammanhängande jordbruksmarker, omväxlande med skog och hagmarker s.k. mosaiklandskap
Måttligt	Områden som i viss utsträckning har sammanhållen karaktär, utblickar, landmärken, visuella stråk eller andra visuella värden och som är bebodda och/eller besöks av allmänheten	<ul style="list-style-type: none"> • Småskaliga områden i ett annars homogent landskap (t.ex. hag- och betesmarker i ett skogslandskap, gårdsmiljöer och sjöar)
Litet	Områden som i liten utsträckning har utblickar, landmärken eller visuella stråk Glesbebyggt och ej välbesökt av allmänheten	<ul style="list-style-type: none"> • Homogena landskap av industriell karaktär och/eller påverkade av storskalig infrastruktur • Slutna skogslandskap med låga upplevelsevärden



Tabell 1.2. Kriterier för klassificering av påverkan på stads- och landskapsbilden

Påverkan²	Beskrivning
Stor/måttlig negativ	Det bedöms inte finnas förutsättningar för måttlig eller stor negativ påverkan på landskapsbilden
Liten negativ	Områdets visuella värden och karaktär, utblickar, landmärken eller visuella stråk försvagas marginellt Skogsgatan blir synlig. Bergskärningar eller borttagande av skyddande trädridåer kan förekomma.
Ingen/obetydlig	Ingen avverkning är nödvändig. Ingen bestående påverkan på landskapet
Liten positiv	Områdets visuella värden och karaktär, utblickar eller visuella stråk ³ förstärks marginellt
Måttlig/stor positiv	Det bedöms inte finnas förutsättningar för måttlig eller stor positiv påverkan på landskapsbilden

² Påverkan kan vara orsakad av ledningsprojektet i sig eller från ledningsprojektet tillsammans med andra projekt, dvs kumulativ

³ Ledningsgator kan medge nya utblickar och stråk

2 Naturmiljö

Tabell 2.1. Kriterier för klassificering värde/känslighet, naturmiljö

Värde/ Känslighet	Beskrivning	Exempel
Mycket högt	Områden som till mycket stor del eller i mycket stor utsträckning har betydelse för biologisk mångfald (främst i ett nationellt- europeiskt perspektiv) eller ekologiska samband (främst i ett nationellt-europeiskt perspektiv) Det finns rikligt med rödlistade/skyddade arter	<ul style="list-style-type: none"> • Nationalpark • Nationalstadspark • Natura 2000-områden • Djurskyddsområden • Naturvärdesinventering klass 1 • Naturreservat • Marina reservat
Högt	Områden som till stor del eller i stor utsträckning har betydelse för biologisk mångfald (främst i ett regionalt-nationellt perspektiv) eller ekologiska samband (främst i ett regionalt perspektiv) Rödlistade/skyddade arter förekommer	<ul style="list-style-type: none"> • Naturvärdesinventering klass 2 • Nyckelbiotoper • Skogsområden med naturvårdsavtal • Våtmarks, lövskogs-, sumpskogs, ängs- och betesmarksinv. klass 1-2 • Naturvårdsprogram klass 1-2 • Biotopskyddsområden • Särskilt skyddsvärda träd • Riksintressen 3 och 4 kap. MB • Naturminnen
Måttligt	Områden som till viss del eller i viss utsträckning har betydelse för biologisk mångfald (främst i ett lokalt - regionalt perspektiv) eller ekologiska samband (främst i ett lokalt perspektiv)	<ul style="list-style-type: none"> • Naturvärdesinventering klass 3 • Våtmarks, lövskogs-, sumpskogs, ängs- och betesmarksinv. klass 3-4 • Skogliga naturvärden • Strandskyddsområden • Naturvårdsprogram klass 3-4 • Utpekade i kommunal översiktsplan • Stora opåverkade områden enligt översiktsplan (3 kap. 2 § MB)
Litet	Områden som saknar eller har liten betydelse för biologisk mångfald eller ekologiska samband och som inte har utpekade värden	<ul style="list-style-type: none"> • Naturområde med triviala, vanligt förekommande biotoper • Urbana miljöer utan gröna ytor • Påverkade områden (industrimark, förorenat område) • Monokulturer (jord- och skogsmark)

Tabell 2.2. Kriterier för klassificering av påverkan på naturmiljön

Påverkan ⁴	Beskrivning
Stor negativ	<p>Ekologiska samband bryts eller artmångfalden minskar kraftigt</p> <p>Större delen av områdets yta och värdekärnan/värdekärnorna skadas varaktigt</p> <p>Bevarandestatus för rödlistade/skyddade arter påverkas negativt</p>
Måttlig negativ	<p>Ekologiska samband försvagas eller artmångfalden minskar</p> <p>Stora delar av området försämras varaktigt och delar av värdekärnan/ värdekärnorna påverkas negativt</p> <p>Rödlistade/skyddade arter riskerar att minska i antal eller utbredning, men utan att bevarandestatus påverkas negativt</p>
Liten negativ	<p>Ekologiska samband försvagas i liten utsträckning eller artmångfalden minskar marginellt</p> <p>Kanten av ett naturområde påverkas men ingen värdekärna skadas. Grunden för områdets värde påverkas marginellt</p> <p>Sjökabelförläggning utan nedspolning och schaktning</p>
Ingen/obetydlig	Ingen eller marginell avverkning. Inga naturvärden påverkas

⁴ Påverkan kan vara orsakad av ledningsprojektet i sig eller från ledningsprojektet tillsammans med andra projekt, dvs kumulativ

Liten positiv	<p>Ekologiska samband förstärks i liten utsträckning eller artmångfalden ökar marginellt</p> <p>Befintliga naturmiljövärden gynnas marginellt</p>
Måttlig positiv	<p>Ekologiska samband förstärks eller artmångfalden ökar påtagligt</p> <p>Befintliga naturmiljövärden gynnas påtagligt</p> <p>Rödlistade/skyddade arter gynnas</p>
Stor positiv	<p>Ekologiska samband förstärks i stor utsträckning eller artmångfalden ökar kraftigt</p> <p>Befintliga naturmiljövärden gynnas i stor utsträckning</p> <p>Nya värdekärnor tillskapas</p> <p>Rödlistade/skyddade arter gynnas påtagligt eller får ett ökat skydd</p>

3 Kulturmiljö

Tabell 3.1. Kriterier för klassificering av värde/känslighet, kulturmiljö

Värde/ Känslighet	Beskrivning	Exempel
Mycket högt	Områden som utgör en kulturhistorisk helhetsmiljö, med vetenskapliga värden, upplevelsevärden och/eller pedagogiska värden, som är unika i ett nationellt-internationellt perspektiv	<ul style="list-style-type: none"> • Världsarv enligt UNESCO • Kulturresevat • Riksintressen för kulturmiljövärden enligt 3 kap. 6 § MB
Högt	Områden som utgör en kulturhistorisk helhetsmiljö med höga vetenskapliga värden, upplevelsevärden och/eller pedagogiska värden Enstaka/få fornlämningar med unika värden i ett nationellt perspektiv	<ul style="list-style-type: none"> • Kulturmiljöer med regionala värden (områden utpekade av länsstyrelsen) • Riksintressen för kulturmiljövärden enligt 3 kap. 6 § MB
Måttligt	Områden som utgör en kulturhistorisk helhetsmiljö med vissa vetenskapliga värden, upplevelsevärden och/eller pedagogiska värden Enstaka/få fornlämningar med höga värden	<ul style="list-style-type: none"> • Kulturmiljö med lokala värden (utpekade i översiktsplan eller kulturmiljöprogram)
Litet	Områden med enstaka kulturhistoriska lämningar ⁵ , som inte är unika i sig Kulturhistoriskt sammanhang eller helhetsmiljö saknas De vetenskapliga värdena, upplevelsevärdena och/eller pedagogiska värdena är låga	

⁵ Fornlämningar, bevakningsobjekt och övriga kulturhistoriska lämningar

Tabell 3.2. Kriterier för klassificering av påverkan på kulturmiljön

Påverkan ⁶	Beskrivning
Stor negativ	Områden som utgör en kulturhistorisk helhetsmiljö tas helt i anspråk Kulturhistoriska strukturer och samband bryts helt De vetenskapliga värdena, upplevelsevärdena/pedagogiska värdena försvinner helt
Måttlig negativ	Delar av kulturmiljön påverkas så att de vetenskapliga värdena, upplevelsevärdena och/eller pedagogiska värdena försvinner Kulturhistoriska strukturer och samband försvagas och blir mindre tydliga De vetenskapliga värdena, upplevelsevärdena/pedagogiska värdena försvagas påtagligt
Liten negativ	Enstaka lämningar, företrädesvis fasta fornlämningar, tas bort/påverkas, men kulturmiljön som helhet påverkas inte påtagligt Strukturer och samband kan uppfattas även fortsättningsvis Delar av kulturmiljön påverkas, men ingen värdekärna skadas och de vetenskapliga värdena, upplevelsevärdena/pedagogiska värdena bibehålls i stor utsträckning
Ingen/obetydlig	Inga/enstaka lämningar, företrädesvis övriga kulturhistoriska lämningar, tas bort/påverkas Ingen bestående påverkan på kulturmiljöns upplevelsevärde eller pedagogiska värden
Liten positiv	Kulturhistoriska strukturer och samband förstärks något De vetenskapliga värdena, upplevelsevärdena och/eller pedagogiska värdena ökar , men i liten utsträckning
Måttlig positiv	Kulturhistoriska strukturer och samband förstärks påtagligt De vetenskapliga värdena, upplevelsevärdena/pedagogiska värdena ökar påtagligt
Stor positiv	Det bedöms inte finnas förutsättningar för stor positiv påverkan på kulturmiljövärdena

⁶ Påverkan kan vara orsakad av ledningsprojektet i sig eller från ledningsprojektet tillsammans med andra projekt, dvs kumulativ

4 Rekreation och friluftsliv

Tabell 4.1. Kriterier för klassificering av värde/känslighet, rekreation/friluftsliv

Värde/ Känslighet	Beskrivning	Exempel
Mycket högt	Områden med unika förutsättningar för friluftsliv avseende storlek, innehåll och tillgänglighet (företrädesvis nationellt perspektiv)	<ul style="list-style-type: none"> Nationalparker Nationalstadsparker Naturresevat med friluftslivssyfte Anläggningar för friluftslivet av nationellt intresse (t.ex. en del skidanläggningar, spårcentraler och ridsportsanläggningar)
Högt	Områden med mycket goda förutsättningar för närrekreation och/eller friluftsliv avseende storlek, innehåll och tillgänglighet	<ul style="list-style-type: none"> 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. en del skidanläggning, spårcentral, ridsportsanläggningar, golfbanor och småbåtshamnar) Utpekade tysta områden enligt översiktsplan Riksintresseområde för turism och rörligt friluftsliv enligt 4 kap. 2 § MB Riksintresseområde för friluftsliv 3 kap. 6 § MB Naturresevat med friluftslivssyfte Grönområden i stadsmiljö där det råder stor brist på alternativa rekreativmiljöer
Måttligt	Områden med goda förutsättningar för närrekreation eller friluftsliv avseende storlek, innehåll och tillgänglighet	<ul style="list-style-type: none"> Lokala friluftsområden och närrekreativområden utpekade i kommunala översiktsplaner (t.ex. badplatser) Områden av värde för jakt, svamp- och bärplockning och närrekreativ som har uppmärksamats t.ex. vid samråd Anläggningar för friluftslivet av kommunalt/lokalt intresse (t.ex. golfbanor, småbåtshamnar och naturskolor) Stora opåverkade områden enligt översiktsplan (3 kap. 2 § MB)
Litet	Områden med vissa förutsättningar för närrekreativ eller friluftsliv avseende storlek, innehåll och tillgänglighet	<ul style="list-style-type: none"> Natur- och skogsområden utan utpekade värden för friluftslivet Strandnära miljöer utan utpekade värden för friluftslivet

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

Påverkan ⁷	Beskrivning
Stor negativ	Tillgängligheten till rörligt friluftsliv eller närrekreation försämras i stor utsträckning Hela eller större delen av frilufts-/rekreationsområden skadas och/eller hela kärnområdet skadas fysiskt Upplevelsevärdet försämras i stor utsträckning eller förloras helt
Måttlig negativ	Tillgängligheten till rörligt friluftsliv eller närrekreation försämras påtagligt Delar av frilufts-/rekreationsområdet eller mindre delar av kärnområdet skadas fysiskt Upplevelsevärdet försämras påtagligt
Liten negativ	Tillgängligheten till rörligt friluftsliv eller närrekreation försämras marginellt Områden för friluftslivet berörs men inga kärnområden skadas Små försämringar av upplevelsevärdet
Ingen/obetydlig	Störningarna påverkar inte nyttjandet av området för rekreation och friluftsliv varaktigt Upplevelsevärdet påverkas inte
Liten positiv	Tillgängligheten till rörligt friluftsliv eller närrekreation förbättras marginellt Små förbättringar av upplevelsevärdet
Måttlig positiv	Tillgängligheten till rörligt friluftsliv eller närrekreation förbättras påtagligt Påtagliga förbättringar av upplevelsevärdet
Stor positiv	Det bedöms inte finnas förutsättningar för stor positiv påverkan på rekreation/friluftsliv

⁷ Påverkan kan vara orsakad av ledningsprojektet i sig eller från ledningsprojektet tillsammans med andra projekt, dvs kumulativ

5 Naturreсурshushållning

Tabell 5.1. Kriterier för klassificering av värde/känslighet, naturresurser

Värde/ Känslighet	Beskrivning	Exempel
Mycket högt	Områden som i har unika natutillgångar (i ett nationellt eller internationellt perspektiv) med stor kapacitet och goda förutsättningar finns att bruka dem	<ul style="list-style-type: none"> • Vattenskyddsområden (inre skyddszon) och primära vattentäkter • Täkter av regional eller nationell betydelse • Gruvverksamhet • Undersökningskoncession och bearbetningskoncession enligt lagen om vissa torvfyndigheter • Undersökningstillstånd och bearbetningskoncessioner enligt 2 kap. 1§ och 4 kap. 1§ minerallagen
Högt	Områden som har värdefulla natutillgångar (i ett regionalt perspektiv) med stor kapacitet och goda förutsättningar finns att bruka dem	<ul style="list-style-type: none"> • Skogsmark med mycket hög - hög bonitet (A)⁸ • Åkermark med hög bördighet (klass 8-10) • Riksintresseområden för anläggningar för slutlig förvaring av använt kärnbränsle och kärnavfall enligt 3 kap. 8 § MB • Riksintresseområden för värdefulla ämnen och mineraler enligt 3 kap. 7 § MB • Riksintresseområden för vindbruk enligt 3 kap. 8 § MB och/eller områden där vindkraftsetablering har påbörjats • Riksintresseområden för rennäringen enligt 3 kap. 5 § MB • Vattenskyddsområden (yttre skyddszon) och sekundära vattentäkter
Måttligt	Områden som har vissa värdefulla natutillgångar och förutsättningar att bruka dem finns	<ul style="list-style-type: none"> • "Husbehovstäkter" och andra mindre täkter • Skogsmark med genomsnittlig bonitet (C) • Jordbruksmark med genomsnittlig bördighet (under klass 8)
Litet	Områden som i liten utsträckning har värdefulla natutillgångar eller förutsättningar att bruka dem	<ul style="list-style-type: none"> • Skogsmark med låg bonitet (D och E) • Jordbruksmark med låg bördighet

⁸ Värdekategorierna motsvarar Skatteverkets indelning i bonitetsklasser för respektive län (m³ sk/ha/år)

Tabell 5.2. Kriterier för klassificering av påverkan på naturresurser

Påverkan⁹	Beskrivning
Stor negativ	Stora delar av naturresursen skadas eller tas i anspråk så att förutsättningar för brukandet och/eller kvaliteten förstörs eller försämras i hög grad ¹⁰
Måttlig negativ	Delar av naturresursen skadas eller tas i anspråk så att brukandet försvåras och/eller dess kvalitet försämras eller förstörs delvis
Liten negativ	Brukandet av naturresursen och/eller dess kvalitet påverkas i mindre utsträckning Kvaliteten på naturresursen som berörs är redan försämrad, t.ex. av befintlig ledningsgata eller större väg/järnväg/industrimark
Ingen/obetydlig	Åtgärderna påverkar inte brukande av naturresursen eller dess kvalitet
Liten positiv	Möjligheter till brukandet av naturresurser ökar marginellt
Måttlig positiv	Möjligheter till brukandet av naturresurser ökar marginellt påtagligt
Stor positiv	Möjligheter till brukandet av naturresurser ökar i stor utsträckning eller ledningen är en förutsättning för att bruka av naturresursen ¹¹

⁹ Påverkan kan vara orsakad av ledningsprojektet i sig eller från ledningsprojektet tillsammans med andra projekt, dvs kumulativ

¹⁰ Exempelvis genom fragmentering av skogsmark

¹¹ Exempelvis möjligheten att anlägga och ansluta en vindkraftspark

6 Befolkning

Tabell 6.1. Kriterier för bedömning av känslighet, befolkning (avseende dels magnetfält och dels visuell påverkan på boendemiljön)

Känslighet	Beskrivning
Mycket stor	I eller i direkt anslutning till tätorter ¹² , om den del som berörs omfattar områden som används för stadigvarande vistelse.
Stor	Områden med 16-50 byggnader avsedda för stadigvarande vistelse/100 km markkabel, inom ett avstånd av ca 10 m från ledningen Områden där strategisk viktiga, avskärmande vegetationsridåer riskerar att tas ner
Måttlig	Områden med 6-15 byggnader avsedda för stadigvarande vistelse/100 km markkabel, inom ett avstånd av ca 10 m från ledningen Skogslandskap (medför behov av skogsgata)
Liten	Områden med ≤ 5 byggnader avsedda för stadigvarande vistelse/100 km markkabel, inom ett avstånd av ca 10 m från ledningen Öppet landskap
Ingen/Obetydlig	Obebyggda områden

¹² Utgår ifrån SCB:s definition av tätort som är en samling om minst 200 byggnader med max 200 meter mellan husen.

Tabell 6.2. Kriterier för bedömning av påverkan på befolkning

Påverkan ¹³	Beskrivning
Mycket stor negativ	Förhöjda magnetfält ¹⁴ för ett stort antal byggnader för stadigvarande vistelse (≥16 byggnader avsedda för stadigvarande vistelse/100 km markkabel)
Stor negativ	Förhöjda magnetfält för ett flertal byggnader för stadigvarande vistelse (6-15 byggnader avsedda för stadigvarande vistelse/100 km markkabel)
Måttlig negativ	Förhöjda magnetfält för enstaka byggnader för stadigvarande vistelse (≤ 5 byggnader avsedda för stadigvarande vistelse/100 km markkabel) Intrång i tomtmark (obebyggd/bebyggd)
Liten negativ	Inga förhöjda magnetfält för bostäder Anläggning av markkabel som innebär intrång i tomtmark i fastighetsgräns Enstaka ekonomibygnad t.ex. lagerlokal måste tas bort Ledning nära bebyggelse som innebär att ett flertal bostadshus påverkas visuellt av skogsgatan (≥100 byggnader avsedda för stadigvarande vistelse/100 km kabel)
Ingen/obetydlig	Inga förhöjda magnetfält för bostäder och ledningen är på ett sådant avstånd från bebyggelse att boendemiljön ej påtagligt påverkas visuellt av skogsgatan och markkabel utanför tomtmark
Liten positiv	Befintlig luftledning ersätts med markkabel i områden med liten känslighet ¹⁵
Måttlig positiv	Befintlig luftledning ersätts med markkabel i områden med måttlig känslighet
Stor positiv	Befintlig luftledning ersätts med markkabel i områden med stor känslighet
Mycket stor positiv	Befintlig luftledning ersätts med markkabel i områden med mycket stor känslighet

¹³ Påverkan kan vara orsakad av ledningsprojektet i sig eller från ledningsprojektet tillsammans med andra projekt, dvs kumulativ

¹⁴ Med förhöjda magnetfält avses över 0,4 mikrotlesla för nya ledningar och 4 mikrotlesla för befintliga ledningar/vid omkoncession.

¹⁵ Enligt tabell 6.1 i *Bilaga bedömningsmetodik luftledning*

7 Mark och vatten

Påverkan på mark- och vatten är kopplad till kabelförläggning i förorenade sediment.

Tabell 7.1. Kriterier för bedömning av känslighet, (mark och) vatten

Känslighet	Beskrivning
Stor	Vattenområden med starkt förorenade sediment och som samtidigt har höga naturvärden eller som används som dricksvattentäkt
Måttlig	Vattenområden med förorenade sediment och som samtidigt har vissa naturvärden men som inte används som dricksvattentäkt
Liten	Vattenområden med förorenade sediment och som samtidigt har små naturvärden men som inte används som dricksvattentäkt
Ingen/ Obetydlig	Vattenområden utan förorenade sediment

Tabell 7.2. Kriterier för bedömning av risk för påverkan på (mark och) vatten

Påverkan¹⁶	Beskrivning
Stor negativ	Nedläggning av kabel som orsakar föroreningsspridning av starkt förorenade sediment i vattenområden med hög känslighet ¹⁷
Måttlig negativ	Nedläggning av kabel som orsakar föroreningsspridning av förorenade sediment i vattenområden med måttlig känslighet
Liten negativ	Nedläggning av kabel som orsakar föroreningsspridning av i förorenade sediment i vattenområden med liten känslighet Spridningen kan avgränsas så att den endast blir lokal
Ingen/obetydlig	Ledningen medför ingen risk för grumling eller annan föroreningsspridning i vatten
Positiv	Det bedöms inte finnas förutsättningar för positiv påverkan på (mark och) vatten

¹⁶ Påverkan kan vara orsakad av ledningsprojektet i sig eller från ledningsprojektet tillsammans med andra projekt, dvs kumulativ

¹⁷ Avseende naturmiljö eller dricksvatten

8 Klimatpåverkan

Klimatpåverkan är global. Någon klassificering av olika platsers känslighet görs därför inte.

Tabell 8.1. Kriterier för bedömning av påverkan på klimat

Påverkan	Beskrivning
Stor, måttlig negativ	Det bedöms inte finnas förutsättningar för måttlig eller stor negativ klimatpåverkan
Liten negativ	Anläggningsarbetet vid byggande av ledningen och tillverkningen av kabeln medför utsläpp av koldioxid
Ingen/obetydlig	Inga eller obetydliga åtgärder genomförs som medför utsläpp av koldioxid
Liten positiv	Ledningen möjliggör anslutning och distribution av grön el
Måttlig positiv	Ledningen möjliggör anslutning och distribution av grön el och medför att en flaskhals i ledningsnätet byggs bort
Stor positiv	Det bedöms inte finnas förutsättningar för stor positiv påverkan på klimatet

9 Byggskedet

Endast tillfällig påverkan av byggskedet beskrivs i detta kapitel. Permanent påverkan av byggskedet hanteras i kap. 1-8

Tabell 9.1. Kriterier för bedömning av påverkan under byggskedet

Påverkan	Beskrivning
Stor negativ	Närboende och/eller bullerkänsliga verksamheter, naturmiljöer, kulturmiljöer eller rekreations-/friluftsområden påverkas av buller under flera månader eller år, från ledningsprojektet i sig eller från ledningsprojektet tillsammans med andra projekt Tillfällig skada under byggtiden som innebär en återhämtningstid på flera år Grumling under byggtiden i grumlingskänsliga vattenområden under grumlingskänslig tid på året
Måttlig negativ	Närboende och/eller bullerkänsliga verksamheter, naturmiljöer, kulturmiljöer eller rekreations-/friluftsområden påverkas av buller under flera veckor upp till ett par månader Tillfällig skada under byggtiden, under en känslig period på året, men där naturen har en möjlighet till återhämtning inom ett år Grumling under byggtiden i mindre grumlingskänsliga vattenområden, men under grumlingskänslig tid på året
Liten negativ	Tillfällig skada under byggtiden, under en mindre känslig period på året, där naturen har en möjlighet till snabb återhämtning Påverkan på upplevelsen av landskapsbild, kulturmiljö eller rekreations-/friluftsområden i anläggningsskedet Grumling under byggtiden i vattenområden utan grumlingskänsliga värden och/eller under tid på året som inte är grumlingskänslig
Ingen/obetydlig	Anläggningsarbetena medför inga skador och innebär en marginell störning under kort tid
Positiv	Det bedöms inte finnas förutsättningar för positiv påverkan av byggskedet

10 Konsekvensmatris

Påverkan av ett projekt ger upphov till effekter på miljöns värden. *Effekterna* är de mät- eller registrerbara förändringar i miljökvalitet som projektet kan ge upphov till och kan uppstå på kort, medellång och lång sikt. Enligt miljöbalken (kap 6 § 35) ska en *identifiering, beskrivning och bedömning* av de miljöeffekter som kan uppstå göras. Bedömningen innebär att avgöra *konsekvenserna* av effekterna, det vill säga effekternas *betydelse* för olika miljöintressen.

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. De konsekvenser som ska beskrivas kan vara direkta, indirekta, positiva, negativa, tillfälliga och bestående samt kumulativa.

Den förväntade konsekvensen för varje intresseområde erhålls genom multiplicering av värdena enligt nedan. Siffrorna i tabellen är ett stöd för sammanvägningen, men bör inte redovisas i MKB.

Observera att konsekvensmatrisen inte tillämpas avseende klimatpåverkan och byggskedet då inga kriterier för klassificering av värde har tagits fram för dessa aspekter, se kapitel 8-9.

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

11 Sammanvägning

I den samlade bedömningen görs en sammanvägning av konsekvensbedömningarna för de olika intresseområdena. Bedömningen görs för ledningen som helhet. Lokala avvikelser från bedömningen tydliggörs, men det ska tydligt framgå att det de är just lokala.