

# Miljökonsekvensbeskrivning

## OKB Gävle – Kringlan dubbelspår Delen Gävle C –Tolvforsskogen

Bilaga 1 Bedömningskriterier, GKK01-04-040-00-0\_0-0002

Samrådshandling, 2023-05-20



Medfinansierat av Europeiska unionens  
fond för ett sammanlänkat Europa

# 1. Inledning

Detta dokument redovisar den bedömningsmetod och de bedömningskriterier som används i järnvägsplanens miljökonsekvensbeskrivning (MKB). Syftet med dokumentet är att det ska kunna läsas separat från MKB för ökad tydlighet om hur bedömningarna har gjorts.

## 2. Bedömningsmetod

Bedömningen av konsekvenser görs generellt i två steg där värdet hos de berörda områdena (litet till högt) bedöms, liksom effekten (ingen till stor, kan vara positiv eller negativ) på områdena. Om positiva effekter uppstår förs ett resonemang om graden av effekt. Värde tillsammans med effekt vägs sedan ihop till en konsekvens enligt bedömningsmatrisen nedan (Tabell 1).

Tabell 1: Bedömningsmatris. Konsekvenserna bedöms som en sammanvägning av värde och effekt.

	Litet värde	Måttligt värde	Högt värde
Stora negativa effekter	Måttliga konsekvenser	Stora konsekvenser	Stora konsekvenser
Måttliga negativa effekter	Små konsekvenser	Måttliga konsekvenser	Stora konsekvenser
Små negativa effekter	Små konsekvenser	Små konsekvenser	Måttliga konsekvenser
Inga/obetydliga effekter	Inga/obetydliga konsekvenser		
Små positiva effekter	Små konsekvenser	Små konsekvenser	Måttliga konsekvenser
Måttliga positiva effekter	Små konsekvenser	Måttliga konsekvenser	Stora konsekvenser
Stora positiva effekter	Måttliga konsekvenser	Stora konsekvenser	Stora konsekvenser

För vissa miljöaspekter görs bedömningen på annat sätt då den generella metoden inte är helt tillämpbar. För tre miljöaspekter görs ingen konsekvensbedömning. Tabell 2 sammanfattar metoder för de olika miljöaspekterna.

Tabell 2. Bedömningsmetoder för olika miljöaspekter

<b>Miljöaspekt</b>	<b>Bedömningsmetod</b>
Landskaps- och stadsbild	<i>Bedömning sker enligt matrisen i tabell 1. Kriterier för bedömning av värde och kriterier för bedömning av effekter anges i respektive kapitel. Värden och effekter ligger till grund för konsekvensbedömningen enligt tabell 1.</i>
Grundvattenresurser	
Naturmiljö	
Kulturmiljö	
Rekreation och friluftsliv	
Boendemiljö och hälsa	<i>Bedömning sker genom miljöeffekternas relation till riktvärden. Kriterier för bedömning av konsekvenser anges nedan.</i>
Påverkan under byggtiden	<i>Konsekvenser bedöms endast för känsliga miljöer. Kriterier för bedömning av konsekvenser anges nedan.</i>
Masshantering och förorenade områden	<i>För dessa aspekter görs ingen konsekvensbedömning. Förutsättningar och effekter beskrivs som ett resonemang i respektive kapitel.</i>
Risk och säkerhet	
Klimat	

## 3. Bedömningskriterier

### 3.1. Landskaps- och stadsbild

#### Kriterier för bedömning av värde

Högt värde: Områden med särskilda visuella kvaliteter och med strukturer som tydligt kan utläsas. Karaktären är utmärkande i ett nationellt eller regionalt perspektiv. Karaktären kan påverkas av att nya element eller strukturer förs in eller befintliga tas bort.

Måttligt värde: Områden med visuella kvaliteter och/eller med strukturer som kan utläsas. Karaktären är utmärkande ett lokalt perspektiv. Karaktären kan påverkas av att nya element eller strukturer förs in eller befintliga tas bort.

Lågt värde: Områden med få visuella kvaliteter och/ eller med få eller otydliga strukturer. Karaktären är inte utmärkande i nationellt, regionalt eller lokalt perspektiv. Karaktären påverkas i liten grad av att nya element eller strukturer förs in eller befintliga tas bort.

#### Kriterier för bedömning av effekter

Stora negativa effekter: När föreslagen åtgärd står i stor kontrast med och/eller dominerar upplevelsen av karaktären i landskaps- / stadsbilden.

Måttliga negativa effekter: När föreslagen åtgärd står i kontrast med och/eller påverkar upplevelsen av karaktären i landskaps-/ stadsbilden.

Små negativa effekter: När föreslagen åtgärd endast står i liten kontrast eller är underordnad upplevelsen av karaktären i landskaps- / stadsbilden.

Positiva effekter: När föreslagen åtgärd medför att områdets visuella kvaliteter och/ eller och strukturer förstärks. Områden som saknar karaktär i landskaps-/ stadsbild tillförs karaktärsgivande drag.

Obetydliga effekter: Uppstår när effekten finns men är så liten att den saknar betydelse.



### 3.2. Grundvattenresurser

#### Kriterier för bedömning av värde (något av följande)

Högt värde: Större grundvattenförekomster med god kemisk och kvantitativ status och goda uttagsmöjligheter. Vattenskyddsområden eller utpekade dricksvattenförekomster enligt vattendirektivet.

Måttligt värde: Mindre grundvattenförekomster med god status. Ett flertal enskilda dricksvattenbrunnar i området.

Lågt värde: Grundvattenförekomster med mindre god status eller små uttagsmöjligheter. Ett fåtal enskilda dricksvattenbrunnar i området.

#### Kriterier för bedömning av effekter

Stora negativa effekter: Uppstår om åtgärder kraftigt och varaktigt försämrar grundvattenförekomster med avseende på kvalitet eller kvantitet. Allmänna intressen skadas på ett bestående och betydande sätt.

Måttliga negativa effekter: Uppstår om åtgärder innebär en mindre eller övergående försämring av grundvattenförekomster med avseende på kvalitet eller kvantitet. Allmänna intressen påverkas temporärt eller i mindre omfattning. Enskilda brunnar påverkas i större omfattning.

Små negativa effekter: Uppstår om åtgärder marginellt eller kortvarigt förändrar grundvattenförekomster eller enskilda brunnar med avseende på kvalitet eller kvantitet. Endast liten praktisk betydelse för allmänna eller enskilda intressen.

Positiv effekt: Uppstår om åtgärder medför att grundvattnets kvalitet eller kvantitet i ett område förbättras.

Obetydliga effekter: Uppstår när effekten finns men är så liten att den saknar betydelse.

### 3.3. Naturmiljö

#### Kriterier för bedömning av värde

Högt värde: Områden som har stor betydelse för biologisk mångfald. Motsvarar naturvärdesklass 1 och 2 enligt naturvärdesinventering (NVI), värdekärnor i skyddade områden, fullgoda Natura 2000-naturtyper och värdekärnor i habitatnätverk. Innefattar också områden av stor betydelse för ekologiska samband eller grön infrastruktur.

Måttligt värde: Områden som har påtaglig betydelse för biologisk mångfald. Motsvarar naturvärdesklass 3 enligt NVI. Innefattar också områden av påtaglig betydelse för ekologiska samband och grön infrastruktur.

Lågt värde: Områden som har viss eller liten betydelse för biologisk mångfald. Motsvarar naturvärdesklass 4 enligt NVI. Innefattar även områden med viss betydelse för grön infrastruktur.

#### Kriterier för bedömning av effekter

Stora negativa effekter: Uppstår om större delen av ett område med naturvärden och värdekärnan/värdekärnorna skadas varaktigt. Ekologiska samband bryts eller artmångfalden minskar kraftigt. Rödlistade/skyddade arter påverkas starkt negativt.

Måttliga negativa effekter: Uppstår om stora delar av ett område med naturvärden försämras varaktigt och delar av värdekärnan/ värdekärnorna påverkas negativt. Ekologiska samband försvagas eller artmångfalden minskar. Rödlistade/skyddade arter påverkas i mindre grad.

Små negativa effekter: Uppstår om ett område med naturvärden påverkas perifert men ingen värdekärna skadas. Uppstår om effekterna inte är varaktiga, om ekologiska samband försvagas i liten utsträckning, eller om artmångfalden minskar marginellt.

Positiva effekter: Uppstår om förutsättningar för arter och naturtyper förbättras. Artmångfald samt naturliga rörelsemönster och spridning av naturligt förekommande arter främjas.

Obetydliga effekter: Uppstår när effekten finns men är så liten att den saknar betydelse.

### 3.4. Kulturmiljö

#### Kriterier för bedömning av värde

Högt värde: Särskilt representativa miljöer och objekt som berättar om en viss historisk funktion, ett förlopp eller ett sammanhang. Miljöerna är välbevarade och ingår i ett tydligt sammanhang. Ofta har de hög grad av historisk läsbarhet. Omfattar även avgränsade miljöer som är särskilt betydelsebärande för ett förlopp eller en tid där sammanhanget är otydligt eller har brutits.

Måttligt värde: Representativa miljöer som berättar om en viss historisk funktion, ett förlopp eller ett sammanhang. Miljöerna är vanligt förekommande men viktiga för den historiska läsbarheten.

Lågt värde: Områden med enstaka kulturhistoriska lämningar, som inte är unika i sig. Kulturhistoriskt sammanhang eller helhetsmiljö saknas. De vetenskapliga värdena är låga.

#### Kriterier för bedömning av effekter

Stora negativa effekter: Uppstår när föreslagen åtgärd medför att kulturmiljövärden går förlorade och den historiska läsbarheten försvåras eller upphör helt. Kulturhistoriska strukturer och samband bryts.

Måttliga negativa effekter: Uppstår när föreslagen åtgärd medför att kulturmiljövärden fragmenteras eller skadas. Värden går delvis förlorade så att helheten inte kan uppfattas och den historiska läsbarheten reduceras. Kulturhistoriska strukturer och samband försvagas och blir mindre tydliga.

Små negativa effekter: Uppstår när föreslagen åtgärd medför att kulturmiljövärden skadas eller tas bort som inte är betydelsebärande för kulturmiljöns helhet och historiska samband/strukturer. Den historiska läsbarheten kan även fortsättningsvis uppfattas.

Positiva effekter: Uppstår när kulturhistoriska samband och strukturer förstärks. Den historiska läsbarheten förbättras.

Obetydliga effekter: Uppstår när enstaka lämningar eller strukturer som inte är värdebärande för kulturmiljön, tas bort eller påverkas. Den historiska läsbarheten består.

### 3.5. Rekreation och friluftsliv

#### Kriterier för bedömning av värde

Högt värde: Områden med mycket goda förutsättningar för rekreation och friluftsliv vad gäller tillgänglighet, mångformighet, storlek och upplevelser. Det kan vara naturmiljöer och stråk som nyttjas ofta och av många. Större anläggningar av regionalt/nationellt intresse.

Måttligt värde: Områden med goda förutsättningar för rekreation och friluftsliv vad gäller tillgänglighet, mångformighet, storlek samt upplevelser. Det är områden som är särskilt lämpade för friluftsliv. Lokalt utpekade frilufts- och närrekreatiomsområden och anläggningar.

Lågt värde: Områden med vissa förutsättningar för rekreation och friluftsliv vad gäller tillgänglighet, mångformighet, storlek samt upplevelser. Det kan vara skogsområden utan utpekade värden för friluftsliv.

#### Kriterier för bedömning av effekter

Stora negativa effekter: Uppstår om föreslagen åtgärd förstör eller kraftigt försämrar möjligheten till nyttjande av ett frilufts- och rekreatiomsområde eller skapar barriärer mellan viktiga målpunkter för friluftsliv eller rekreation. Om föreslagen åtgärd kraftigt försämrar upplevelsevärde.

Måttliga negativa effekter: Uppstår om föreslagen åtgärd försämrar möjligheten till nyttjande av frilufts- och rekreatiomsområdet och i viss mån skapar barriärer mellan viktiga målpunkter för friluftsliv eller rekreation. Om föreslagen åtgärd försämrar upplevelsevärde. Om delar av ett större rekreatiomsområde påverkas negativt men möjligheten till rekreation och friluftsliv kvarstår.

Små negativa effekter: Uppstår när föreslagen åtgärd inte ändrar nyttjandet av området. Åtgärden påverkar i liten grad områdets tillgänglighet och upplevelsevärde.

Positiva effekter: uppstår om tillgängligheten eller upplevelsevärdet ökar i ett område så att möjligheten till rekreation och friluftsliv förbättras.

Obetydliga effekter: Uppstår när effekten finns men är så liten att den saknar betydelse.

### 3.6. Boendemiljö och hälsa

#### Kriterier för bedömning av konsekvenser

Konsekvenserna bedöms vid mottagaren både utifrån gällande riktvärden och som en förändring gentemot nollalternativet. Ökat buller innebär negativ konsekvens, minskat buller innebär positiv konsekvens. Grad av negativ konsekvens beror på vilka riktvärden som eventuellt överskrids.

Bedömningen utgår från att skyddsåtgärder i enlighet med järnvägsplanen vidtas.

Bedömningen avser buller/vibrationer från statlig infrastruktur när järnvägsplanen genomförts. Annat eventuellt förekommande buller ingår inte i de beräkningar som görs.

Dessa kriterier gäller för buller och komfortvibrationer. För elektromagnetiska fält förs endast ett resonemang.

Stora negativa konsekvenser: Uppstår om buller/vibrationer ökar jämfört med nollalternativet. Riktvärden för inomhusmiljö överskrids.

Måttliga negativa konsekvenser: Uppstår om buller/vibrationer ökar jämfört med nollalternativet. Riktvärden utomhus vid uteplats överskrids. Riktvärden för inomhusmiljö uppfylls.

Små negativa konsekvenser: Uppstår om buller/vibrationer ökar jämfört med nollalternativet. Riktvärden utomhus vid fasad kan överskridas. Riktvärden för inomhusmiljö samt vid uteplats uppfylls.

Positiva konsekvenser: Uppstår om buller/vibrationer minskar jämfört med nollalternativet.

Obetydliga konsekvenser: Uppstår om förändringen i ljud/vibrationsnivå är så liten att den saknar betydelse.

### 3.7. Påverkan under byggtiden

#### Kriterier för bedömning av konsekvenser

Konsekvenser bedöms för känsliga miljöer. Med sådana avses platser där människor uppehåller sig i stor omfattning och även områden som har utpekade värden för olika miljöaspekter som kan påverkas på olika sätt av verksamheten, exempelvis naturmiljö och grundvatten.

Stora negativa konsekvenser: Uppstår om åtgärder medför långvariga och omfattande störningar i känsliga miljöer.

Måttliga negativa konsekvenser: Uppstår om åtgärder medför långvariga och måttliga störningar, eller kortvariga och omfattande störningar i känsliga miljöer.

Små negativa konsekvenser: Uppstår om åtgärder medför kortvariga och måttliga, eller mindre störningar oavsett tid i känsliga miljöer.





**TRAFIKVERKET**

Trafikverket, 801 05 Gävle. Besöksadress: Redargatan 18  
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

[www.trafikverket.se](http://www.trafikverket.se)