

De möjliga skyddsåtgärder som redovisas i MKB-rapporten är att se som ytterligare exempel på hur risken för skador kan minskas.

För åtgärder som kräver markåtkomst och avtal med markägare, utöver vägplanens område, finns inga garantier för att de kan genomföras. Av vägplanen i sin helhet framgår vilka åtgärder som Trafikverket valt att föreslå.

För att möjliggöra en bedömning av konsekvenserna i det fall projektet inte genomförs beskrivs ett så kallat nollalternativ. Nollalternativet är ett jämförelsealternativ som här valts att spegla förhållandena vid året 2040, cirka 20 år efter trafiköppning.

### Konsekvensbedömningar

Här redogörs för de miljöaspekter som har bedömts kunna påverkas av de planerade åtgärderna på ett sådant sätt att det uppstår miljökonsekvenser, positiva eller negativa. För varje aspekt beskrivs förutsättningarna, det vill säga situationen i nuläget, konsekvenser som uppstår om ingen utbyggnad sker (nollalternativet) samt effekter och konsekvenser av ett genomförande av vägplanens förslag i jämförelse med nollalternativet. Miljökonsekvenserna, det vill säga betydelsen av effekterna för utbyggnadsalternativet, görs för en situation med inarbetade miljöåtgärder. I de fall det finns förslag på ytterligare möjliga miljöåtgärder redovisas även dessa, men de inbegrips inte i konsekvensbedömningen. Under arbetet med vägplanen och miljökonsekvensbeskrivningen har det gjorts löpande effekt- och konsekvensanalyser av de olika förslagen på utformning och tekniska lösningar. I detta dokument redovisas dock endast de effekter och konsekvenser som det slutliga förslaget i vägplanen förväntas ge upphov till.

I MKB-sammanhang används begreppen påverkan, effekt, konsekvens och miljöåtgärder:

- **Påverkan** är det intrång som verksamheten orsakar, exempelvis en utbyggd väg som möjliggör ökad trafik.
- **Effekt** är den förändring av miljökvaliteten som uppkommer till följd av denna påverkan, exempelvis barriäreffekt, buller med mera.
- **Konsekvens** är en värdering av effekten med hänsyn till vad den betyder för olika

intressen, till exempel att upplevelsevärdena försämras och omvägarna blir långa för att ta sig till rekreationsområdet.

- **Miljöåtgärd** föreslås för att undvika eller minimera negativa konsekvenser.

Projektets miljöeffekter (förändringar av miljö-kvalitet som kan mätas eller registreras) beskrivs generellt enligt följande:

- Vilken utbredning de har – lokalt (0–10 km), regionalt eller globalt.
- Vilken varaktighet de har – kortvariga/tillfälliga (månader), långvariga men reversibla (år) eller permanenta/irreversibla.
- Om de är direkta eller indirekta.
- Om det kan uppstå kumulativa effekter.

Projektets miljökonsekvenser är en värdering av miljöeffekternas betydelse. Bedömningen av de negativa miljökonsekvenserna redovisas i en tregradig skala; små, måttliga eller stora konsekvenser. Positiva konsekvenser analyseras också men graderas inte.

Grad av konsekvens	Förklaring
Stor negativ konsekvens	Stor påverkan på exempelvis område med stora natur- och/eller kulturvärden, skyddsvärda arter och liknande. Påverkan bedöms så omfattande att den har mycket stora effekter på värdet i området. Värdet försvinner inte, men påverkas i hög grad.
Måttlig negativ konsekvens	Begränsad påverkan på exempelvis område med natur- och kulturvärden. Påverkan bedöms medföra måttliga negativa effekter för värdet i området. Värdet försvinner inte, men minskar i omfattning eller kvalitet.
Liten negativ konsekvens	Liten påverkan på exempelvis område med natur- och kulturvärden. Värdet försvinner inte, men kan påverkas något vad gäller kvalitet.
Positiv konsekvens	Miljövärde eller intresse stärks. Värdet ökar i omfattning genom att exempelvis en brist byggs bort, tillgängligheten ökar eller liknande.

Figur 1.2:1 Förklaring av graden av konsekvenser.

Bedömningsgrunderna för att värdera miljöeffekten, det vill säga konsekvensbedömningen, skiljer sig åt mellan de olika miljöaspekterna. Betydelsen av effekterna värderas bland annat med hänsyn till relevanta bestämmelser, exempelvis miljöbalkens hushållningsbestämmelser, vedertagna rikt- eller gränsvärden och gällande miljökvalitetsnormer. För de olika bevarandebestämmelserna är områdets specifika kvaliteter, särart och eventuellt lagstadgat skydd viktigt vid bedömning av miljökonsekvenserna. Effekternas utbredning och varaktighet har också betydelse för projektets miljökonsekvenser. Projektets inverkan på miljökvalitetsmålen, både nationella och lokala, samt uppsatta projektmål, ligger också till grund för konsekvensbedömningarna.

### **Avgränsningar**

Vägplanen behandlar ett utredningsområde för del av väg E20 mellan Bälinge och Vårgårda i Alingsås och Vårgårda kommuner, Västra Götalands län. Geografiskt begränsas området av anslutningen till trafikplats Bälinge i väster (byggs i etappen Kristineholm–Bälinge) och fram till trafikplats Hjultorp i öster.

Det område som har studerats för MKB:n, influensområdet, är större än själva projektområdet och utredningsområdet för vägplanen. MKB:n har beträffande de fysiska ingreppen begränsats till det utredningsområde som redovisas i bilaga 1.

Förutom påverkan inom utredningsområdet kan planerade åtgärder i vissa fall komma att påverka intressen utanför detta område. Det gäller exempelvis påverkan på vattenkvaliteten nedströms utredningsområdet samt friluftsliv och rekreation. Det gäller också riksintresseområden för naturvård och kulturmiljövård i trakten kring Siene och Tubbetorp.

Denna MKB har avgränsats till att behandla och belysa påverkan, effekter och konsekvenser på:

- riksintressen
- landskap
- naturmiljö
- kulturmiljö
- friluftsliv och rekreation
- markanvändning och naturresurser (jord- och skogsbruk, berg- och grusförekomster, yt- och grundvatten, kommunal planering, miljökvalitetsnormer)

- hälsa och säkerhet (buller och vibrationer, säkerhet, förorenad mark, farligt gods)
- påverkan under byggtiden.

Indirekta och kumulativa effekter samt överensstämmelse med nationella miljökvalitetsmål behandlas också i denna MKB liksom klimatförändringar. Regeringen har i sin Klimat- och sårbarhetsutredning (SOU 2007:60) fastställt att det är nödvändigt att påbörja anpassningen till de klimatförändringar som nu sker. Det innebär bland annat att ta hänsyn till klimatförändringar och risker för extrema väderhändelser i den fysiska planeringen och i samband med infrastrukturprojekt så att inte ytterligare risker byggs in i samhället.

## **1.3 Tidigare utredningar och beslut**

Pågående arbete med vägplanen har föregåtts av följande utredningar.

### **Förstudie 2002, Alingsås (Hedvigsberg)–Vårgårda (Hjultorp)**

Förstudien behandlar även delen inom Alingsås. Med förstudien som underlag har Länsstyrelsen beslutat att projektet kan antas medföra betydande miljöpåverkan. För delen Alingsås–Vårgårda beslutade Vägverket att:

- Kompletterande lokaliseringsstudier genomförs i en vägutredning, anpassad till bland annat miljöbalkens och väglagens nya krav.
- De aktuella förhållandena som framkommer när vägutredningen genomförs får klargöra vilken vägstandard som bör väljas med hänsyn till trafikutveckling, kommunal planering med mera.
- Möjligheterna att passera Bälinge och riksintresseområdet mellan Mängsholm och Siene ska särskilt studeras.
- Förbättrad väg ska ånyo studeras med hänsyn till väglagens krav.
- De alternativa väggörkorridorer som presenteras i förstudien behandlas fortsatt i den kommunala planeringen. De benämns Järnväg, Befintlig väg och Skog och är även utgångspunkt för arbetet i den nu aktuella vägutredningen.