

Plan- och miljöbeskrivning

E4 Kongberget-Gnarp – delen Södra Gnarp

Nordanstigs kommun, Gävleborgs Län

Vägplan

Samrådshandling

26-10-15



Trafikverket

Postadress: Trafikverket Norra regionen, BOX 146, 871 24 Härnösand

E-post: trafikverket@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

Konfidentialitetsnivå: 1 Ej känslig

Dokumenttitel: Plan- och miljöbeskrivning, E4 Kongberget-Gnarp – delen Södra Gnarp

Författare: AFRY

Dokumentdatum: 2026-10-15

Ärendenummer: TRV 2026/110092

Kontaktperson: Kerstin Holmgren

Foto: AFRY, om inget annat anges

Illustration: Trafikverket, om inget annat anges

Sammanfattning

I samband med den fortsatta projekteringen av E4 mellan Kongberget och Gnarp har behov identifierats av att anpassa utformningen för att säkerställa en kostnadseffektiv och genomförbar lösning. Eftersom förändringarna avviker från den fastställda vägplanen krävs en ny vägplan.

Den nya vägplanen innebär att den planerade bron över Gnarpsån förkortas och byggs som en enspannsbro i stället för en tvåspannsbro. Det brostöd närmast Gnarpsån som ingår i den fastställda vägplanen utgår och ersätts på den aktuella ytan av erosionsskydd. Sammantaget minskar omfattningen av anläggningsdelar i anslutning till strandzonen. Den kortare bron medför även minskad klimatpåverkan och anläggningskostnader reduceras. För att möjliggöra denna lösning utgår den gång- och cykelväg med belysning som tidigare planerades under bron. Gående och cyklister hänvisas i stället till de planskilda passagerna vid Gnarps södra och norra trafikplatser, vilka bedöms tillgodose behovet av att korsa E4. Möjligheten för vilt och friluftsliv att passera i terrängen längs Gnarpsån under bron kvarstår.

Den huvudsakliga negativa konsekvensen är en viss försämring av den lokala tillgängligheten för vissa gående och cyklister. Samtidigt minskar intrånget i Gnarpsåns strandzon, ljuspåverkan längs vattendraget och anläggningens klimatpåverkan. Natur-, vatten-, landskaps- och kulturmiljön bedöms påverkas i begränsad omfattning eller positivt, och möjligheterna att uppnå gällande miljö kvalitetsnormer påverkas inte. Sammantaget bedöms planändringen inte medföra några betydande negativa miljökonsekvenser.

Planändringen bedöms i huvudsak uppfylla projektets ändamål och mål genom att bidra till en mer kostnadseffektiv, resurseffektiv och genomförbar lösning med lägre klimatpåverkan och begränsad påverkan på natur-, kultur- och landskapsvärden. Funktion och framkomlighet för E4 påverkas inte. För gående och cyklister förändras den lokala tillgängligheten genom att passagepunkten över E4 flyttas till Gnarp södra trafikplats.

Vägrätten för den planerade gång- och cykelvägen utgår och ersätts av en serviceväg med inskränkt drift. För servicevägen gäller inskränkt drift, vilket innebär att vinterväghållning normalt inte kommer att ske under perioden 1 september till 1 maj.

Innehåll

1 Inledning	7
1.1 Planens huvuddrag.....	7
1.2 Bakgrund och behov.....	8
1.2.1 Ändamål med åtgärden.....	9
1.3 Avgränsning	10
1.3.1 Geografisk avgränsning	10
1.3.2 Tidsmässig avgränsning	11
2 Förutsättningar	12
2.1 Anläggningen, trafik och användargrupper	12
2.2 Lokalsamhälle och regional utveckling.....	12
2.3 Kommunal och regional fysisk planering.....	13
2.4 Landskapet.....	13
2.5 Riksentressen, miljökvalitetsnormer samt skyddade områden och arter	14
2.5.1 Riksentressen	14
2.5.2 Miljökvalitetsnormer	14
2.5.3 Strandskydd.....	15
2.5.4 Naturmiljö	15
2.5.5 Ytvatten	16
2.5.6 Grundvatten.....	16
2.5.7 Friluftsliv och rekreation	17
2.5.8 Kulturmiljö.....	17
2.5.9 Klimat	17
2.6 Byggnadstekniska förutsättningar	17
3 Vägens lokalisering och utformning med motiv	19
3.1 Val av lokalisering.....	19
3.2 Bortvalda lokaliseringsalternativ med motiv	19
3.3 Vald utformning med motiv	19
3.3.1 Generell utformning	19
3.3.2 Ny utformning av vägbro över Gnarpån	19
3.3.3 Slopande av gång- och cykelväg under bro	20
3.3.4 Ny serviceväg	21
3.4 Bortvalda utformningsalternativ med motiv	21

3.5 Skyddsåtgärder och försiktighetsmått	21
3.5.1 Planerade skyddsåtgärder och försiktighetsmått som redovisas på plankarta	21
3.5.2 Övriga planerade skyddsåtgärder och försiktighetsmått.....	22
3.5.3 Planerade kompensationsåtgärder	22
3.5.4 Bortvalda skyddsåtgärder, försiktighetsmått och kompensationsåtgärder	22
3.6 Undantag från bygglovsplikt	22
3.7 Vägåtgärder som ingår i projektet men provas i särskild ordning	23
3.7.1 Förändrad väghållning	23
3.7.2 Förändring av enskilda anslutningar	23
3.7.3 Förslag till enskilda vägar	23
4 Miljöbeskrivning	24
4.1 Avgränsning av miljöaspekter	24
4.1.1 Nollalternativ	25
4.1.2 Miljöaspekter som inte bedöms vidare	26
4.2 Metod	27
4.3 Miljöförhållanden, miljöeffekter och miljökonsekvenser	28
4.3.1 Landskapet	28
4.3.2 Naturmiljö	28
4.3.3 Ytvatten	29
4.3.4 Grundvatten.....	29
4.3.5 Kulturmiljö.....	29
4.3.6 Klimat	30
4.3.7 Friluftsliv och rekreation	30
5 Övriga effekter och konsekvenser	31
5.1 Trafik och användargrupper.....	31
5.2 Lokalsamhälle och regional utveckling.....	32
5.3 Kommunal och regional fysisk utveckling	32
5.4 Fastigheter	32
5.5 Samhällsekonomisk effektivitet.....	32
5.6 Byggskedet.....	32
6 Samlad bedömning	34
6.1 Samlad bedömning av effekter och konsekvenser	34

6.2 Måluppfyllelse.....	35
6.2.1 Ändamål och mål för åtgärden	35
6.2.2 Nationella miljö kvalitetsmål.....	36
6.3 Miljöbalkens hänsynsregler	37
6.4 Rikssintressen, miljö kvalitetsnormer samt skyddade områden och arter	38
6.4.1 Rikssintressen	38
6.4.2 Miljö kvalitetsnormer	38
6.4.3 Strandskydd.....	38
6.4.4 Skyddade arter	39
6.5 Slutsats	39
7 Markanspråk	40
7.1 Vagrätt och vägområde	40
7.1.1 Nytt markanspråk för väg med inskränkt vägrätt	41
7.1.2 Områden med tillfällig nyttjanderätt.....	41
8 Fortsatt arbete	42
8.1 Planläggningsprocess	42
8.2 Fastställelseprövning	42
8.3 Tillstånd, dispenser m.m.....	43
8.4 Kontroll och uppföljning	43
8.5 Kostnader och finansiering	43
9 Referenser	44
10 Sakkunskap	45

1 Inledning

1.1 Planens huvuddrag

Planförslaget innebär en ändrad utformning av planerad bro över Gnarpån och slopande av gång- och cykelväg under bron. Planförslaget är en kostnads- och klimatbesparingsåtgärd i projektet med att bygga ny E4 mellan Kongberget och Gnarp (TRV 2014/7022).

Möjligheten för gående och cyklister att passera ny E4 kommer i stället att finnas vid Gnarps södra och norra trafikplatser. Under bron kommer det även fortsättningsvis att finnas möjlighet för vilt, gående och skotertrafik att passera i terrängen längs Gnarpån.

Läs mer om planens utformning under kapitel 3.

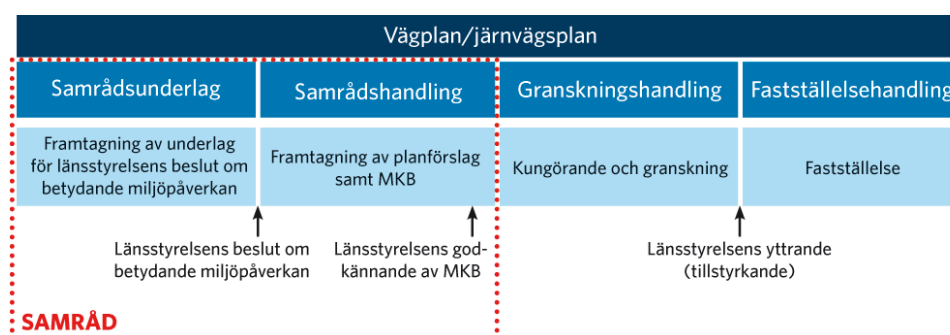


Figur 1. Planens placering i förhållande till fastställd vägplan för E4 Kongberget–Gnarp.

1.2 Bakgrund och behov

Trafikverket har tidigare tagit fram en vägplan för sträckan Kongberget–Gnarp (TRV 2014/7022, laga kraft 2025-03-13) och projektet befinner sig nu i nästa skede med framtagande av förfrågningsunderlag inför kommande entreprenad. Under den fortsatta projekteringen har det identifierats behov av att anpassa anläggningens utformning för att säkerställa en kostnadseffektiv lösning och projektets genomförbarhet. De föreslagna förändringarna innebär avvikelser från den fastställda vägplanen och medför därför att en ny vägplan behöver tas fram.

Ett vägprojekt planeras enligt en särskild planläggningsprocess som styrs av lagar och regler och som slutligen leder fram till en fastställd vägplan, se Figur 2.



Figur 2. Planläggningsprocessen för vägplan. Detta dokument utgör kombinerat samrådsunderlag och samrådshandling.

I planläggningsprocessen utreds var och hur vägen ska byggas samt vilka konsekvenser projektet medför för omgivningen. Arbetet omfattar bland annat tekniska lösningar, kostnader samt påverkan på miljö, markanvändning och andra intressen. Samråd är en viktig del av planläggningsprocessen och sker löpande under arbetet med vägplanen. Genom dialog med berörda myndigheter, organisationer, fastighetsägare och allmänhet ges möjlighet att lämna synpunkter och bidra med lokalkännedom och kunskap som kan beaktas i den fortsatta planeringen.

För detta projekt inleds planläggningsprocessen med en samrådshandling som underlag för Länsstyrelsens beslut om betydande miljöpåverkan samt samråd om förändrad utformning. Projektets förutsebara påverkan på människors hälsa och miljön redovisas i en miljöbeskrivning som är integrerad i detta dokument. Beskrivningen redovisar befintliga miljöförhållanden, förväntade miljökonsekvenser samt åtgärder för att undvika eller begränsa negativ påverkan. Om Länsstyrelsen i Gävleborgs län bedömer att åtgärden kan antas medföra betydande miljöpåverkan kommer en separat miljökonsekvensbeskrivning att tas fram.

1.2.1 Ändamål med åtgärden

De transportpolitiska målen består av ett övergripande mål samt de sinsemellan jämbördiga funktions- och hänsynsmålen. Det övergripande transportpolitiska målet är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet.

Ändamålet med planen är att möjliggöra en mer kostnadseffektiv anläggning. Detta uppfylls genom en kortare bro över Gnarpån och att den planerade gång och cykelvägen under bron utgår och att en serviceväg för drift och underhåll av bron anläggs på östra sidan.

Ändamålet är centralt vid byggande av väg. Enligt 13 § väglagen ska en väg ges ett sådant läge och utformas så att ändamålet med vägen uppnås med minsta intrång och olägenhet utan oskälig kostnad. Hänsyn ska tas till stads- och landskapsbilden och till natur- och kulturvärden. Om en vägplan medför att mark eller annat utrymme eller särskild rätt till mark eller annat utrymme kan komma att tas i anspråk, ska planen utformas så att de fördelar som kan uppnås med den överväger de olägenheter som planen orsakar enskilda.

För att uppnå ändamålet har följande mål för planen formulerats:

- Överensstämma med övergripande ändamål och mål för vägplanen E4 Kongberget–Gnarp
- En kostnadseffektiv och genomförbar anläggning
- God tillgänglighet och framkomlighet
- Erbjuder fortsatt möjlighet för friluftsliv att passera längs Gnarpån
- Begränsad påverkan på natur-, kultur- och landskapsvärden
- Effektiv resurshållning och minskad klimatpåverkan

1.2.1.1 Övergripande mål för E4 Kongberget–Gnarp

Projektmålen är samma som i den fastställda vägplanen för E4 Kongberget–Gnarp (TRV2014/7022). Projektets funktionsmål är att skapa en mötesseparerad E4 med planskilda korsningar, god kapacitet och en referenshastighet på 110 km/h. Gående, cyklister och långsamtgående fordon ska ges möjlighet att färdas på ett separat vägnät.

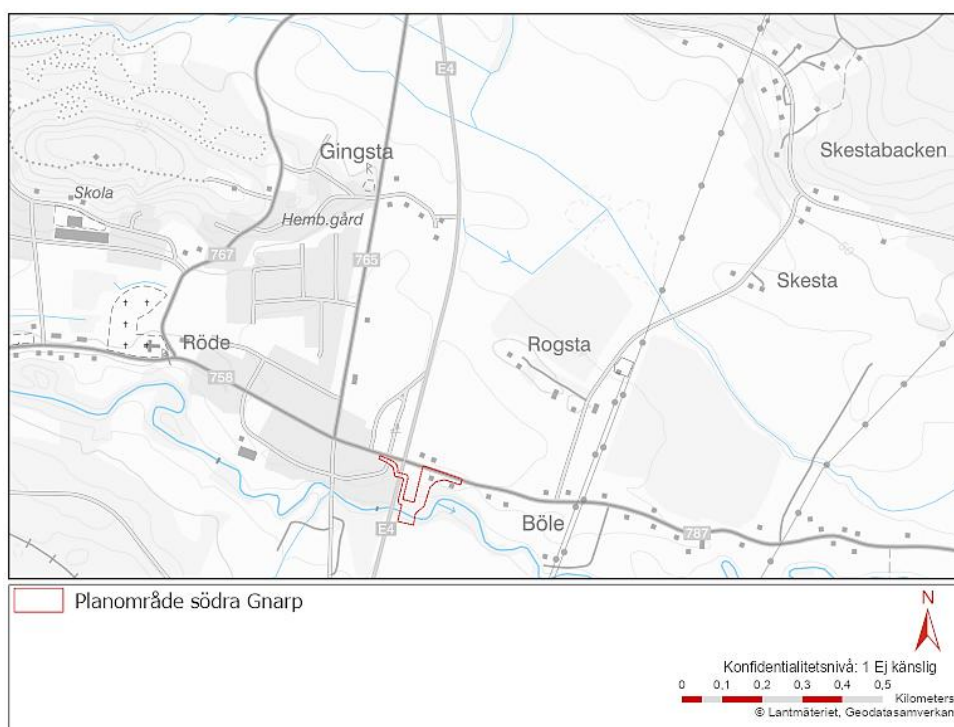
Projektet ska samtidigt ta hänsyn till omgivande markanvändning och boendemiljöer, möjliggöra fortsatt brukande av jord- och skogsmark, inte försvåra en framtida utveckling av Ostkustbanan samt skapa goda förutsättningar för en attraktiv kollektivtrafik.

1.3 Avgränsning

1.3.1 Geografisk avgränsning

Eftersom den aktuella vägplanen avser förändringar av en redan fastställd vägplan utgår den geografiska avgränsningen huvudsakligen från det område där den nya utformningen skiljer sig från den fastställda vägplanen. För miljöaspekter där påverkan kan uppstå utanför planområdet omfattar bedömningen även det influensområde där planändringen kan medföra förändrade effekter. Influensområdets omfattning varierar beroende på miljöaspekt.

Planområdet omfattar den planerade bron över Gnarpsån samt planerad gång- och cykelväg som passerar under bron och löper längs Gnarpsån.



Figur 3. Planområdet för södra Gnarp.

1.3.2 Tidsmässig avgränsning

Bedömningen av projektets effekter och konsekvenser begränsas till projektets prognosår 2050, cirka 20 år efter trafiköppning.

Projektet ingår i tidplanen för utbyggnaden av E4 mellan Kongberget och Gnarp. Under 2026–2028 sker förberedande arbeten och under 2028 upphandlas en entreprenör. Projektet planeras byggas 2029–2032.



Figur 4. Illustration av tidplanen för projektet.

2 Förutsättningar

2.1 Anläggningen, trafik och användargrupper

E4 utgör det övergripande vägstråket genom området och trafikplats Gnarp Södra ansluter det lokala vägnätet i norra Gnarp till E4.

I den fastställda vägplanen ingår en belyst gång- och cykelväg under E4-bron vid Gnarpsån. Gång- och cykelvägen möjliggör passage mellan väg 758 (Kyrkvägen) och till väg 787 (Sörfjärdsvägen) på vardera sida om E4. Vägen är ett komplement till gång- och cykelvägen i trafikplatsen. Under bron finns också plats skoterpassage och passage för vilt.



Figur 5. Skiss av gång- och cykelvägen under bron över Gnarpsån i fastställd vägplan för E4 Kongberget–Gnarp. Vy i riktning mot norr.

2.2 Lokalsamhälle och regional utveckling

Gnarp är en tätort med bostäder, verksamheter, service och kollektivtrafikfunktioner. Orten har cirka 2 300 invånare (Nordanstigs kommun 2023-05-31).

Området kring Gnarpsån och trafikplats Gnarp Södra utgör en viktig länk mellan samhällets östra och västra delar. Via väg 787 (Sörfjärdsvägen) och det lokala vägnätet nås bostäder, verksamheter, rekreationsområden och andra målpunkter i och omkring Gnarp. Gång- och cykelförbindelserna bidrar till tillgängligheten inom samhället och skapar förutsättningar för att nå service, kollektivtrafik och rekreationsområden.

I den fastställda vägplanen ingår en planskild gång- och cykelpassage under bron över Gnarpsån. Passagen kompletterar de planskilda passagerna vid trafikplats Gnarp Södra och bidrar till att minska E4:s barriäreffekt för gående och cyklister.

E4 har samtidigt stor betydelse för regionala person- och godstransporter. Vägen ingår i det nationella stamvägnätet och det transeuropeiska transportnätet (TEN-T) samt fungerar som en viktig regional förbindelse och del av ett nationellt transportstråk.

2.3 Kommunal och regional fysisk planering

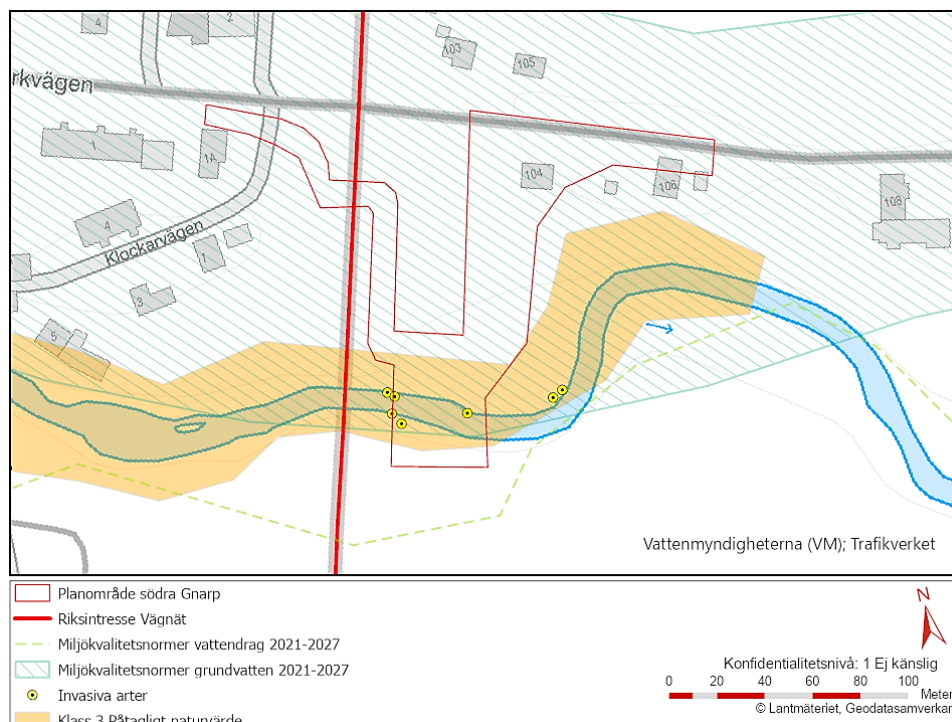
Den kommunala planeringen styrs av *Översiktsplan – Nordanstig 2040* (laga kraft 2024-07-23). I översiktsplanen pekas Gnarp ut som en servicenod och utvecklingszon samt redovisas som tätort och jordbruksbygd. E4 är utpekad som en viktig transportled för såväl person- som godstransporter. Markområden i anslutning till transportstråket ska skapa förutsättningar för verksamhetsetableringar och främja ett hållbart resande. I anslutning till E4 finns markreservat för ny dragning av Ostkustbanan och framtida resecentrum.

Vägplanen berör inga detaljplaner eller områdesbestämmelser.

2.4 Landskapet

Gnarpsåns dalgång utgör ett öppet jordbrukslandskap med höga landskapsmässiga värden. Dalgången erbjuder långa utblickar över odlingsmarken. Gnarpsån är till stor del visuellt avskärmd av den träd- och buskvegetation som kantar vattendraget. Området har i den fastställda vägplanen pekats ut som ett känsligt landskapsrum. Odlingsbygden kring Gnarpsån ingår dessutom i Länsstyrelsens bevarandeplan för odlingslandskapet. Landskapet är känsligt för visuella förändringar och intrång som påverkar odlingsmarkens sammanhang eller de öppna utblickarna.

2.5 Riksintressen, miljö kvalitetsnormer samt skyddade områden och arter



Figur 6. Identifierade miljö värden och miljöintressen inom och i anslutning till planområdet vid Gnarpån.

2.5.1 Riksintressen

Planområdet vid Gnarp Södra berörs av riksintresse för kommunikationer enligt 3 kap. miljöbalken genom E4 och korridor för ny dragning av Ostkustbanan. E4 ingår i det nationella stamvägnätet samt TEN-T.

Inga övriga områden klassade som riksintressen berörs inom området för den aktuella vägplanen.

2.5.2 Miljö kvalitetsnormer

Planområdet berör vattenförekomster som omfattas av miljö kvalitetsnormer för både ytvatten och grundvatten.

Gnarpån (SE688215-157584) utgör en ytvattenförekomst. Vattenförekomsten har måttlig ekologisk status och uppnår inte god kemisk status. Den kemiska statusen är bland annat kopplad till förekomst av kvicksilver och kvicksilverföreningar samt bromerade difenyletrar (PBDE). Kvalitetskravet för Gnarpån är att god ekologisk status ska uppnås. Tidsfrister gäller för bland annat kvalitetsfaktorerna fisk, konnektivitet, hydrologisk regim och morfologiskt tillstånd. För fisk och

konnektivitet gäller, beroende på påverkanskälla, tidsfrister till 2027 respektive 2039. För hydrologisk regim och morfologiskt tillstånd gäller tidsfrist till 2027.

Planområdet berör även grundvattenförekomsten Gnarpsåsen-Gnarp (SE688236-157597), som omfattas av miljökvalitetsnormer för grundvatten. Grundvattenförekomsten har god kvantitativ och kemisk status. Gällande kvalitetskrav är god kemisk grundvattenstatus och god kvantitativ status.

Vattenförekomsternas övriga fysiska förutsättningar beskrivs närmare under avsnitten Ytvatten respektive Grundvatten.

2.5.3 Strandskydd

Gnarpsån och dess strandzon omfattas av strandskydd. Strandskyddets syften är att långsiktigt trygga förutsättningarna för allmänhetens tillgång till strandområden samt att bevara goda livsvillkor för djur- och växtlivet på land och i vatten.

2.5.4 Naturmiljö

Inom ramen för arbetet med den fastställda vägplanen har naturvärdesinventeringar genomförts inom planområdet vid Gnarpsån. Inventeringarna utgör tillsammans med övrigt naturmiljöunderlag grund för beskrivningen och bedömningen av naturvärden i området.

Gnarpsån utgör ett naturvärdesobjekt med påtagligt naturvärde, naturvärdesklass 3. Naturvärdet är framför allt knutet till vattendragets biotopkvaliteter och vattenanknutna miljöer. Vattendraget har inslag av naturliga bottenstrukturer med sand, grus, sten och död ved. Strandzonerna innehåller träd- och buskvegetation som ger förutsättningar för ett rikt växt- och djurliv och bidrar till ekologiska samband längs vattendraget. Gnarpsån med tillhörande strandmiljöer utgör därmed ett viktigt spridningsstråk genom landskapet.

Gnarpsån hyser ett flertal fiskarter och andra vattenlevande arter. Inventerings- och provtagningsunderlag visar bland annat förekomst av öring och bäcknejonöga i närheten av broläget. Flodpärlmussla har konstaterats uppströms broläget och flodkräfta har påträffats både uppströms och nedströms den nya E4:ans passage.

Inom planområdet i anslutning till Gnarpsån har förekomst av den invasiva främmande arten jättebalsamin konstaterats.

Vattendraget och dess lövdominerade kantzoner utgör även potentiella miljöer för fladdermöss, som kan använda områden för orientering, förflyttning och födosök. I den fastställda vägplanen ingår en gång- och cykelpassage under bron med belysning anpassad med hänsyn till fladdermöss.

2.5.5 Ytvatten

Gnarpsån är ett delvis reglerat vattendrag. Vid det aktuella broläget har ån en förhållandevis naturlig och slingrande sträckning med både lugnflytande och strömmande partier. Botten består huvudsakligen av sand och grus med inslag av sten.

I den fastställda vägplanen korsar E4 Gnarpsån på en tvåspannsbro. Bron har ett mellanstöd placerat i anslutning till Gnarpsån. Erosionsskydd ingår i den fastställda utformningen och anläggs på Gnarpsåns botten och slänter i anslutning till broläget.



Figur 7. Befintlig E4 på bro över Gnarpsån. Vy i riktning mot öst. Foto: Enetjärn Natur AB, 2016.

2.5.6 Grundvatten

Grundvattennivåerna varierar med topografin. Vid södra sidan av broläget har grundvattennivåer uppmätts motsvarande cirka 1–3 meter under markytan och vid den norra sidan cirka 2–3 meter under markytan.

Grundvattenförekomsten och dess miljö kvalitetsnormer beskrivs i kapitel 2.5.2.

Inom grundvattenförekomsten ligger även vattenskyddsområdet Frästa 11:1, cirka 1 kilometer uppströms det planerade broläget.

2.5.7 Friluftsliv och rekreation

Gnarpsån nyttjas för fritidsfiske. En skoterled löper längs Gnarpsån och passerar befintlig E4 via en viadukt i Gnarp. Området vid det aktuella broläget bedöms i övrigt inte nyttjas för rörligt friluftsliv i någon större omfattning.

I den fastställda vägplanen ingår passage för gående och cyklister under bron över Gnarpsån samt passage för vilt, skotertrafik och annan rekreation. Passagen utgör en del av de samband som finns mellan områden öster och väster om ny E4.

2.5.8 Kulturmiljö

Gnarpsåns dalgång utgör ett kulturhistoriskt värdefullt odlingslandskap med lång kontinuitet av jordbruksmark och bebyggelse. Området ingår i länsstyrelsens Bevarandeprogram för odlingslandskapet.

Kulturarvsanalysen för vägprojektet beskriver att dalgången präglas av ett öppet brukat odlingslandskap med historiska bymiljöer. Inga kända fornlämningar finns inom planområdet. Närmaste kända registrerade lämning är belägen cirka 350 meter från planområdet.

2.5.9 Klimat

Anläggande, drift och underhåll av väginfrastruktur medför klimatpåverkan genom bland annat material- och energianvändning samt transporter. I den fastställda vägplanen omfattar den aktuella delen av anläggningen bro, gång- och cykelväg samt belysning, vilket innebär användning av bland annat betong, armeringsstål och asfalt.

Klimatpåverkan för den aktuella delen av anläggningen är främst kopplad till byggandet och de material och resurser som krävs för bro, gång- och cykelväg samt belysningsanläggning.

2.6 Byggnadstekniska förutsättningar

Inom aktuellt område stiger marknivåerna från söder mot norr mellan cirka +40 och +46 meter över havet. De naturliga jordarterna utgörs av cirka 3–5 meter varvade lager med finsand, sand, finsandig silt och silt på friktionsjord. Cirka 2 meter siltig lera och sulfidjord förekommer i området mitt emellan Kyrkvägen och Gnarpsån. Djup till berg varierar mellan cirka 13 och 15 meter i planerade stödlägen för bro över Gnarpsån. Grundvattenytan bedöms ligga mellan 0–3 meter under markytan. Planområdet sammanfaller även med grundvattenförekomsten Gnarpsåsen-Gnarp (SE688236-157597), som omfattas av

miljökvalitetsnormer för grundvatten. Grundvattenförhållandena behöver därför beaktas vid projektering och genomförande av åtgärder inom området.

Sulfidjord förekommer inom området, men det är inte klarlagt om sådana massor kommer att schaktas ur. Om sulfidhaltiga massor uppkommer kan återanvändning inom exempelvis tryckbankar eller terrängmodellering bli aktuell, beroende på massornas egenskaper och den slutliga utformningen.

Inom projektet E4 Kongberget–Gnarp pågår miljötekniska markundersökningar för att öka kunskapen om markens föroreningssituation. Undersökningarna omfattar bland annat bedömning av bakgrundshalter, provtagning av vägdikesmassor samt undersökningar i anslutning till kända spill, potentiellt förorenade områden och verksamheter registrerade i Länsstyrelsens efterbehandlingsstöd (EBH). Resultaten från undersökningarna utgör underlag för den fortsatta projekteringen och hanteringen av jordmassor inom projektet. I närområdet till den aktuella vägplanen finns tre registrerade EBH-objekt. Vid en närliggande drivmedelsanläggning har även ett dieselutsläpp inträffat efter att den tidigare vägplanen vann laga kraft. Berörda diken nedströms verksamheten har enligt tillgängliga uppgifter sanerats.

I området finns ledningar för el, tele/fiber, VA och belysning.

3 Vägens lokalisering och utformning med motiv

3.1 Val av lokalisering

För val av lokalisering ligger den fastställda vägplanen till grund.

Åtgärderna inom ramen för denna vägplan följer vald lokalisering. Se mer i den fastställda vägplanens plan- och miljöbeskrivning.

3.2 Bortvalda lokaliseringsalternativ med motiv

Inga lokaliseringsalternativ har valts bort. Brons placering styrs av vägplanen för E4 Kongberget–Gnarp.

3.3 Vald utformning med motiv

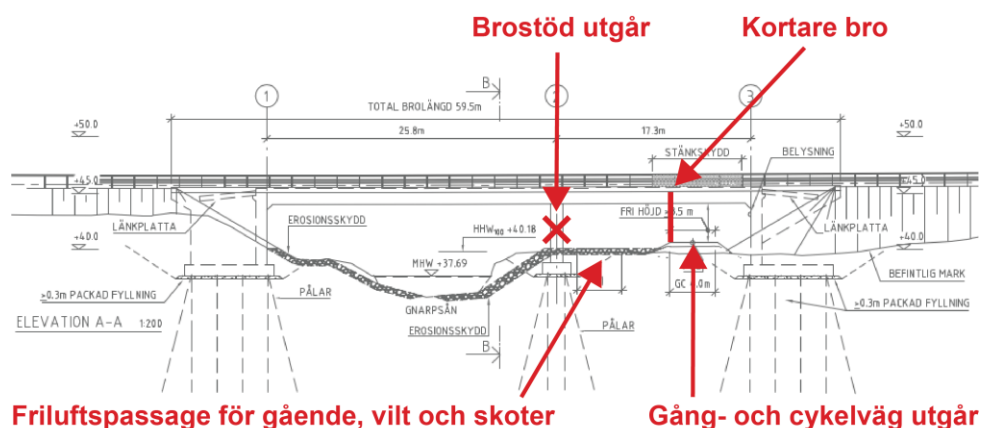
3.3.1 Generell utformning

I den fastställda vägplanen för E4 Kongberget–Gnarp ingår en plattrambro i två spann över Gnarpsån samt en cirka 400 meter lång och fyra meter bred gång- och cykelväg som passerar under den nya E4:an och ansluter till väg 787. I den föreslagna planändringen utformas bron i stället som en enspannsbro, vilket minskar intrånget i strandzonen samt medför lägre klimatpåverkan och anläggningskostnader. Samtidigt utgår den planerade gång- och cykelvägen med tillhörande belysning under bron, då behovet av en planskild passage bedöms tillgodoses genom gång- och cykelpassagen vid Gnarp södra trafikplats.

3.3.2 Ny utformning av vägbro över Gnarpsån

Planförslaget innebär att bron över Gnarpsån kortas och utförs som en enspannsbro. Därmed utgår det brostöd närmast Gnarpsån som ingår i den fastställda vägplanen. På den yta där brostödet skulle ha anlagts utförs i stället erosionsskydd med en utbredning som anpassas till den nya brolösningen.

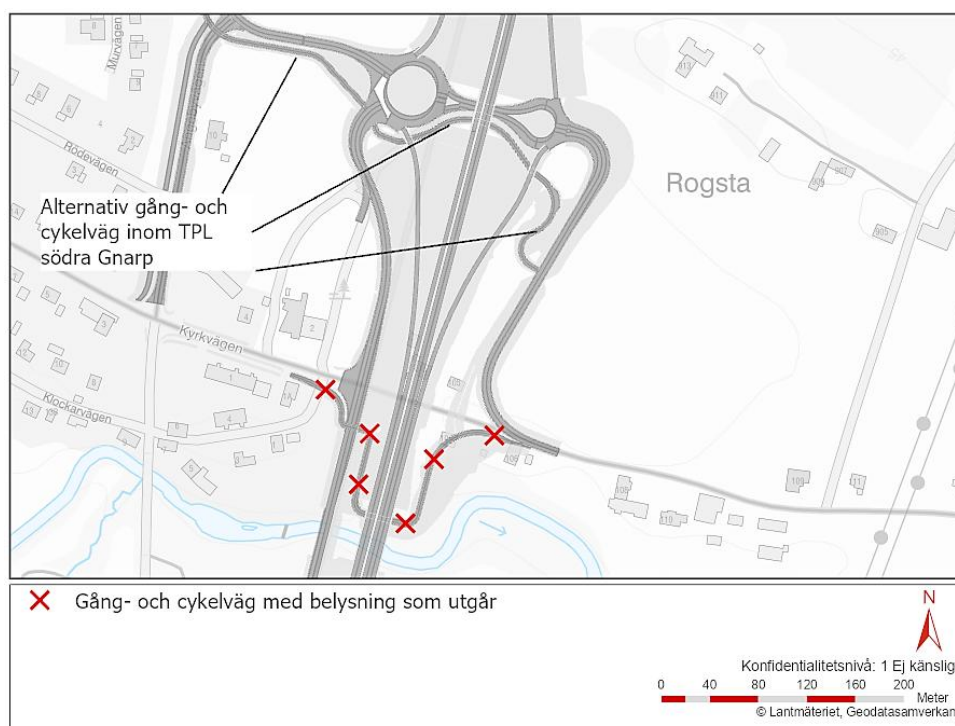
Den ändrade lösningen innebär färre konstruktionsdelar i anslutning till Gnarpsån, medan erosionsskydd fortsatt anläggs i området.



Figur 8. Markeringar för brostöd som utgår och förkortning av bro.

3.3.3 Slopande av gång- och cykelväg under bro

Den planerade gång- och cykelvägen med tillhörande belysning som ingår den fastställda vägplanen utgår, se Figur 9.



Figur 9. Planerad gång- och cykelväg som utgår.

Den ändrade utformningen av bron över Gnarpån begränsar utrymmet under bron så att den planerade gång- och cykelvägen inte kan anläggas. Den planerade gång- och cykelvägen under bron utgår och gång- och cykeltrafik hänvisas i stället till den planskilda passagen vid Gnarp södra

trafikplats. Passage i terrängen under bron kvarstår för gående, skotertrafik och vilt, se Figur 8.

3.3.4 Ny serviceväg

I planförslaget tillkommer en serviceväg från väg 787 (Sörfjärdsvägen) till bron över Gnarpsån. Vägen möjliggör drift och underhåll av bron och tillhörande anläggningsdelar. Servicevägen är avsedd för drift- och underhållsfordon och utgör inte en allmän väg eller passage för allmän trafik. För servicevägen gäller inskränkt drift, vilket innebär att vinterväghållning normalt inte kommer att ske under perioden 1 september till 1 maj.

3.4 Bortvalda utformningsalternativ med motiv

Utöver den fastställda utformningen har inga alternativa utformningar utretts.

3.5 Skyddsåtgärder och försiktighetsmått

Hänsyn ska tas till Gnarpsåns vatten- och naturmiljö, berörda yt- och grundvattenförekomster samt förekomst av invasiva främmande arter vid den fortsatta projekteringen och under byggskedet. Arbeten i och i anslutning till Gnarpsån hanteras även inom den separata prövningen av vattenverksamhet.

3.5.1 Planerade skyddsåtgärder och försiktighetsmått som redovisas på plankarta

Planändringen medför inget identifierat behov av nya skyddsåtgärder eller försiktighetsmått som behöver fastställas på plankartan. Skyddsåtgärder och försiktighetsmått som har fastställts i den tidigare vägplanen och som inte påverkas av planändringen kvarstår oförändrade.

3.5.2 Övriga planerade skyddsåtgärder och försiktighetsmått

Följande skyddsåtgärder och försiktighetsmått planeras för att begränsa negativ påverkan under byggskedet:

- Arbetsområden i anslutning till Gnarpån ska begränsas till de ytor som krävs för byggnationen för att minska påverkan på strandvegetation, vattenmiljö och övrig naturmiljö.
- Arbeten i och i anslutning till Gnarpån ska genomföras med erforderliga försiktighetsmått för att begränsa grumling och annan påverkan på vattenmiljön. Villkor och försiktighetsmått som följer av tillståndet för vattenverksamhet ska följas vid genomförandet.
- Invasiva främmande arter ska hanteras så att spridning förhindras i samband med schakt, masshantering, transporter och återställningsarbeten.
- Hantering av bränslen, oljor och kemiska produkter ska ske så att risken för förorening av mark, ytvatten och grundvatten förebyggs.
- Om förorenade massor påträffas ska dessa hanteras utifrån resultat från miljötekniska undersökningar och gällande krav för projektet.

3.5.3 Planerade kompensationsåtgärder

Något behov av kompensationsåtgärder har inte identifierats.

Planändringen bedöms inte medföra någon sådan tillkommande negativ påverkan på Gnarpåns strand- och naturmiljö som motiverar kompensationsåtgärder. Åtgärden bedöms därför inte medföra någon kvarstående skada som motiverar kompensationsåtgärder.

3.5.4 Bortvalda skyddsåtgärder, försiktighetsmått och kompensationsåtgärder

Inga särskilda skyddsåtgärder, försiktighetsmått eller kompensationsåtgärder har i nuläget identifierats som bortvalda till följd av planändringen.

3.6 Undantag från bygglovsplikt

Inga planerade åtgärder undantas från krav på bygglov.

3.7 Vägåtgärder som ingår i projektet men prövas i särskild ordning

Vägåtgärderna som beskrivs nedan fastställs inte i planen utan genomförs med stöd av särskilda andra beslut.

3.7.1 Förändrad väghållning

Planförslaget innebär ingen förändring i väghållning.

3.7.2 Förändring av enskilda anslutningar

Inga anslutningar förändras till följd av vägplanen.

3.7.3 Förslag till enskilda vägar

Planförslaget innebär inga nya enskilda vägar.

4 Miljöbeskrivning

Innehållet i miljöbeskrivningen finns dels i detta kapitel, dels i andra kapitlet i plan- och miljöbeskrivningen. Här följer en läsanvisning för var du hittar informationen som ingår i miljöbeskrivningen.

En sammanfattning av miljöbeskrivningen kan läsas i kapitlet Sammanfattning. Lokalisering, utformning och omfattning framgår av kapitel 3.

Den geografiska avgränsningen och avgränsningen i tid redovisas i avsnitt 1.3. Avgränsningen av innehållet i miljöbeskrivningen redovisas i avsnitt 4.1.

Förekomst av riksintressen, områden relevanta för miljö kvalitetsnormer, skyddade områden och objekt samt skyddade arter redovisas översiktligt i avsnitt 2.5. Övriga miljöförhållanden samt miljöeffekter och miljökonsekvenser för relevanta miljöaspekter och miljöintressen redovisas i avsnitt 4.3. Nollalternativ redovisas i avsnitt 4.1. Effekter och konsekvenser under byggskedet redovisas i avsnitt 5.6.

Skyddsåtgärder och försiktighetsmått redovisas i avsnitt 3.5.

Samråd som genomförs inom ramen för planläggningsprocessen kommer att dokumenteras i en samrådsredogörelse som utgör underlag till planen.

Metod för miljöbeskrivningen redovisas i avsnitt 4.2. Referenser redovisas i kapitel 9. Förteckning över sakkunskap kan ses i avsnitt 10.

En samlad bedömning av projektets effekter och konsekvenser ges i kapitel 6. I kapitlet redovisas även hur miljöbalkens allmänna hänsynsregler har tillämpats samt projektets konsekvenser för riksintressen, miljö kvalitetsnormer, samt skyddade områden, objekt och arter.

I avsnitt 8.3 redogörs för vilka anmälningar, dispenser och tillstånd som kommer att behöva sökas enligt miljölagstiftningen, och vilka miljöfrågor som är viktiga att utreda i det fortsatta arbetet. Behov av kontroll och uppföljning redovisas i avsnitt 8.4.

4.1 Avgränsning av miljöaspekter

En miljöbeskrivning ska i den utsträckning det behövs med hänsyn till verksamhetens eller åtgärdernas art och omfattning innehålla de uppgifter som behövs för att uppfylla syftet med lagstiftningen. Detta innebär att de

viktigaste miljöaspekterna ska behandlas i tillräcklig utsträckning, men också att miljöaspekter av liten eller ingen relevans för vägplanen kan behandlas översiktligt eller inte alls.

Eftersom föreliggande vägplan avser en ändring av den fastställda vägplanen för E4 Kongberget–Gnarp har avgränsningen fokuserats till de miljöaspekter som kan påverkas av den aktuella planändringen vid Gnarpån. Effekter och konsekvenser bedöms i förhållande till nollalternativet, se avsnitt 4.1.1.

De miljöaspekter och intressen som bedöms kunna påverkas av projektet och som beskrivs i miljöbeskrivningen är:

- Landskapsbild
- Kulturmiljö
- Naturmiljö
- Friluftsliv och rekreation
- Ytvatten
- Klimat
- Grundvatten

Avgränsningen baseras på:

- Den fastställda vägplanen E4 Kongberget–Gnarp och tillhörande miljökonsekvensbeskrivning
- Genomförda naturvärdesinventeringar och artutredningar inom vägplaneprojektet
- Kulturarvsanalys och arkeologiska utredningar framtagna inom projektet
- Underlag avseende ytvattenförekomster och miljökvalitetsnormer för Gnarpån
- Uppgifter om invasiva främmande arter
- Underlag om förorenade områden (EBH-objekt)
- Tillgängligt kart- och planeringsunderlag från Trafikverket, Länsstyrelsen och Nordanstigs kommun

4.1.1 Nollalternativ

Konsekvenserna av planförslaget bedöms i förhållande till ett nollalternativ, vilket beskriver den situation som bedöms uppstå om planförslaget inte genomförs. Jämförelsen mellan planförslaget och nollalternativet görs för samma tidshorisont.

Eftersom den aktuella vägplanen avser ändringar av den fastställda vägplanen för E4 Kongberget–Gnarp utgörs nollalternativet av att den fastställda vägplanen genomförs utan de nu aktuella förändringarna vid Gnarp södra. Utgångspunkten är därmed den bro- och gång- och cykelvägsutformning, det markanspråk och de skyddsåtgärder som följer

av den fastställda vägplanen. Trafikverkets vägledning för ändring av fastställd vägplan anger att utgångspunkten är att anläggningen annars ska utformas på det sätt som anges i den fastställda planen.

I nollalternativet kvarstår således den fastställda utformningen av bron över Gnarpån som en tvåspanssbro samt den planerade gång- och cykelvägen med tillhörande belysning under bron.

4.1.2 Miljöaspekter som inte bedöms vidare

Buller: Planändringen medför ingen förändring av vägtrafik, hastighet eller vägsträckning jämfört med nollalternativet. Planändringen bedöms därför inte medföra någon förändrad bullerpåverkan. Buller bedöms inte vara en relevant miljöaspekt för den aktuella planändringen och behandlas därför inte vidare.

Luftkvalitet: Ändringen påverkar inte trafikmängder eller trafikfördelning. Någon förändring av luftkvaliteten bedöms därför inte uppstå. Aspekten behandlas inte vidare.

Vibrationer: Den ändrade brotypen bedöms inte ge upphov till förändrade vibrationsnivåer jämfört med nollalternativet. Aspekten behandlas inte vidare.

Areella näringar och jordbruksmark: Ändringen sker inom redan planlagt område och innebär inte något utökat permanent markanspråk på jordbruksmark jämfört med nollalternativet. Aspekten bedöms inte kräva separat konsekvensbedömning.

Markföroreningar: Inom projekt E4 Kongberget–Gnarp pågår miljötekniska markundersökningar och det finns registrerade EBH-objekt i närområdet, se avsnitt 2.6. Den aktuella planändringen innebär dock inte någon väsentlig förändring av arbetsområdets omfattning eller lokalisering jämfört med nollalternativet. Planändringen bedöms därför inte medföra någon förändrad påverkan avseende markföroreningar och aspekten bedöms inte utgöra en betydande miljöfråga för den aktuella planändringen.

Rennäring: Rennäring har behandlats inom ramen för den fastställda vägplanen för E4 Kongberget–Gnarp. Den aktuella planändringen innebär ingen förändrad lokalisering av E4 och bedöms inte medföra någon förändrad barriärverkan eller påverkan på förutsättningarna för rennäring jämfört med nollalternativet. Rennäring bedöms därför inte vara en relevant miljöaspekt för den aktuella planändringen och behandlas inte vidare.

4.2 Metod

Miljökonsekvenserna bedöms med utgångspunkt i värdet hos den berörda miljöaspekten, till exempel ett berört naturområde, och den påverkan som uppstår.

Påverkan definieras som en förändring av miljön. Förändringen uppstår när något sker exempelvis genom fysiskt intrång såsom schaktning eller nedtagning av träd.

Effekt beskriver omfattningen av den förändring som uppstår till följd av planändringen. Effekterna bedöms i förhållande till nollalternativet.

Konsekvens definieras som en sammanvägning av miljöaspektens värde (exempelvis bevarandeträd hos en berörd naturmiljö) och omfattning av påverkan (effekten) som planändringen medför jämfört med nollalternativet. Konsekvenserna kan såväl vara positiva som negativa, som stor eller liten.

Tabell 1. Gradering och färgskala för beskrivning av konsekvenser.

Bedömning	Beskrivning
Positiva konsekvenser	Förbättring för högre värden. Värdet ökar tydligt i omfattning eller kvalitet genom att exempelvis en barriär byggs bort, tillgängligheten till värdet ökar eller liknande. Relativt många människor får en förbättring.
Svagt positiva konsekvenser	Viss förbättring för små värden. Värdet ökar i något i omfattning eller kvalitet genom att exempelvis en barriär byggs bort, tillgängligheten till värdet ökar eller liknande. Relativt få människor får en förbättring.
Inga/försumbara konsekvenser	Inga effekter för värden, alternativt värden saknas i området.
Små negativa konsekvenser	Liten försämring för måttligt värde eller måttlig försämring för litet värde, till exempel skog i närhet till bostäder. Värdet minskar något i omfattning eller kvalitet. Relativt få människor drabbas.
Måttliga negativa konsekvenser	Måttlig försämring för måttligt värde, exempelvis område i kommunalt program eller liknande. Måttliga negativa effekter på värdet, som minskar i omfattning eller kvalitet. Relativt få människor drabbas.
Stora negativa konsekvenser	Stor försämring för måttligt värde eller måttlig försämring för högt värde, exempelvis naturreservat, bevarandevärt odlingslandskap eller kulturhistorisk bygd. Effekterna är så omfattande att värdet påverkas i hög grad. Många människor drabbas.
Mycket stora negativa konsekvenser	Stor försämring för högsta värde som exempelvis Natura 2000-område, riksintresse eller mycket skyddsvärda arter. Effekterna är så omfattande att värdet försvinner helt eller påverkas i mycket hög grad. Många människor drabbas.

4.3 Miljöförhållanden, miljöeffekter och miljökonsekvenser

4.3.1 Landskapet

Planändringen innebär en förändrad bro- och bankutformning inom samma vägkorridor som i nollalternativet. Att den planerade gång- och cykelvägen med tillhörande belysning utgår innebär samtidigt att ett visuellt inslag i landskapet inte tillkommer. Den övergripande landskapskaraktären i Gnarpsåns dalgång, dess utblickar och samband mellan odlingsmark, vattendrag och bebyggelse bedöms inte påverkas i någon betydande omfattning.

Konsekvenserna för landskapet bedöms sammantaget som försumbara jämfört med nollalternativet.

4.3.2 Naturmiljö

Gnarpsån utgör ett naturvärdesobjekt med påtagligt naturvärde, naturvärdesklass 3. Planändringen berör fortsatt naturvärdesobjektet genom bland annat erosionsskydd i anslutning till ån, men innebär inte något utökat intrång i naturvärdesobjektet jämfört med nollalternativet. Genom att brostödet och gång- och cykelvägen utgår minskar i stället den samlade fysiska påverkan på strandmiljön. Naturvärdesobjektets övergripande funktion och ekologiska samband längs Gnarpsån bedöms kunna bibehållas.

Att den planerade belysningen i anslutning till Gnarpsån utgår innebär att ljuspåverkan i och intill strandzonen minskar jämfört med nollalternativet. Fladdermöss är känsliga för artificiell belysning eftersom ljus kan påverka deras födosök och rörelsemönster. Den mörka karaktären längs vattendraget kan därmed i större utsträckning bibehållas, vilket är positivt för fladdermöss och andra ljuskänsliga arter samt för strandzonens funktion som ekologiskt spridningsstråk.

Inom planområdet har förekomst av den invasiva främmande arten jättebalsamin konstaterats. Planändringen bedöms inte medföra någon ökad risk för spridning av invasiva främmande arter jämfört med nollalternativet, eftersom den inte innebär något utökat intrång i naturmiljön. Med föreslagna skyddsåtgärder och försiktighetsmått bedöms påverkan från invasiva främmande arter som försumbar.

Några kända skyddade arter bedöms inte påverkas negativt av planändringen. Sammantaget bedöms planändringen inte aktualisera förbud enligt artskyddsförordningen.

Sammantaget bedöms konsekvenserna för naturmiljön som svagt positiva jämfört med nollalternativet. Bedömningen grundas främst på ett minskat fysiskt intrång i strandmiljön och minskad ljuspåverkan, samtidigt som naturvärdesobjektets övergripande funktion bedöms kunna bibehållas.

4.3.3 Ytvatten

Planändringen innebär ett minskat fysiskt intrång i anslutning till Gnarpån jämfört med nollalternativet. På den yta där brostödet utgår anläggs i stället erosionsskydd, vilket innebär att den fysiska påverkan på ytan inte helt försvinner utan ändrar karaktär.

Planändringen bedöms inte medföra någon försämring av vattenförekomstens ekologiska eller kemiska status eller försvåra möjligheterna att uppnå gällande miljö kvalitetsnormer.

Sammantaget bedöms konsekvenserna för ytvatten som svagt positiva jämfört med nollalternativet.

4.3.4 Grundvatten

Tillfällig bortledning av grundvatten kommer att bli aktuellt under byggskedet i samband med grundläggningsarbeten. Bedömningen är att bortledningen blir kortvarig och av begränsad omfattning samt inte riskerar att påverka allmänna eller enskilda intressen.

Planändringen bedöms inte medföra någon försämring av grundvattenförekomstens kvantitativa eller kemiska status eller försvåra möjligheterna att uppnå eller bibehålla gällande miljö kvalitetsnormer för grundvattenförekomsten.

Sammantaget bedöms konsekvenserna för grundvatten som försumbara jämfört med nollalternativet.

4.3.5 Kulturmiljö

Planändringen medför inget ytterligare intrång i kända fornlämningar, kulturhistoriska miljöer eller andra kulturmiljö värden jämfört med nollalternativet. E4:s lokalisering i Gnarpåns dalgång är oförändrad.

Planändringen bedöms inte påverka de kulturhistoriska värden som är knutna till dalgångens odlingslandskap eller närliggande fornlämningsmiljöer. Konsekvenserna för kulturmiljön bedöms därför som försumbara jämfört med nollalternativet.

4.3.6 Klimat

Planändringen innebär ett minskat behov av konstruktionsmaterial och andra anläggningskomponenter jämfört med nollalternativet. Framför allt minskar behovet av betong och armeringsstål till brokonstruktionen, vilket bedöms medföra lägre klimatpåverkan från anläggningsskedet. Även behovet av asfalt, belysningsanläggningar och transporter minskar jämfört med nollalternativet. Planändringen påverkar inte klimatpåverkan från vägtrafiken.

Sammantaget bedöms planändringen medföra svagt positiva konsekvenser avseende klimat jämfört med nollalternativet.

4.3.7 Friluftsliv och rekreation

Förändringen innebär att den direkta kopplingen för gående och cyklister vid Gnarpsån försvinner och att passagepunkten över E4 flyttas till Gnarps södra trafikplats. Den lokala tillgängligheten för gående och cyklister förändras därmed jämfört med nollalternativet.

Möjligheten att passera i terrängen längs Gnarpsån under bron kvarstår för gående och skotertrafik. Planändringen bedöms därför inte medföra någon försämring av möjligheten att nyttja området för rekreation längs vattendraget jämfört med nollalternativet.

Sammantaget bedöms planändringen medföra små negativa konsekvenser för friluftsliv och rekreation jämfört med nollalternativet.

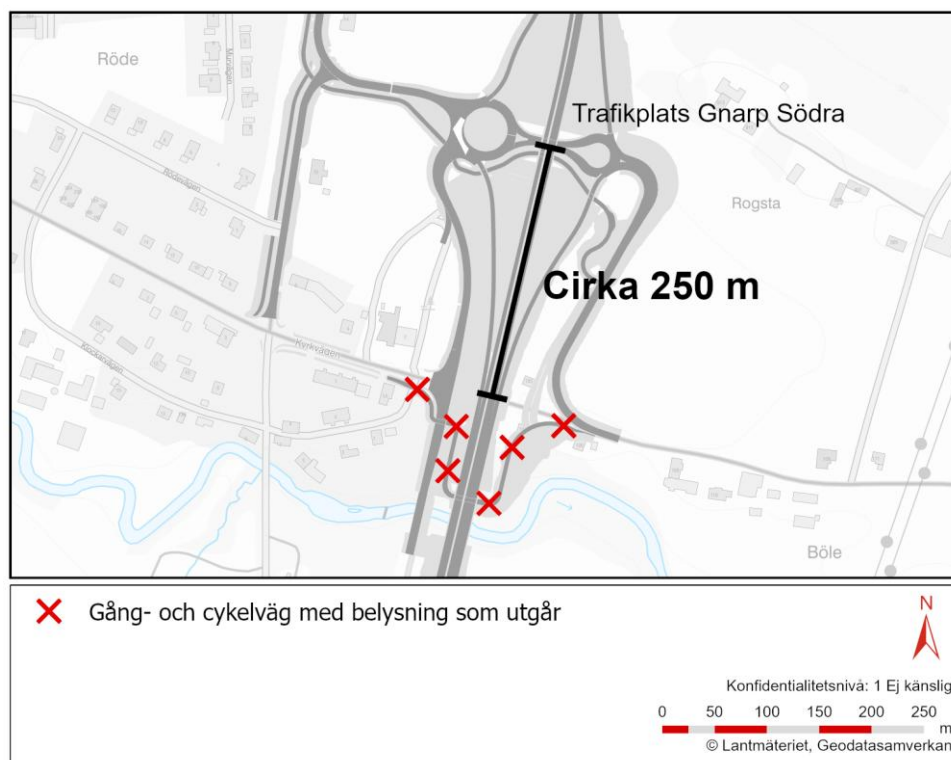
5 Övriga effekter och konsekvenser

I detta kapitel redovisas övriga effekter och konsekvenser, utöver miljöeffekter och miljökonsekvenser som har redovisats i kapitel 4.

5.1 Trafik och användargrupper

För gående och cyklister innebär planändringen att passagepunkten över E4 förändras jämfört med nollalternativet. Möjligheten att korsa den nya E4 kvarstår dock genom den planskilda och tillgänglighetsanpassade gång- och cykelpassagen vid trafikplats Gnarp Södra, belägen cirka 250 meter från den utgående passagen, samt genom passagen vid trafikplats Gnarp Norra. Trafikverket bedömer att passagebehovet för gående och cyklister tillgodoses genom dessa passager, där passage kan ske året runt.

Passager för gående och cyklister över E4 kvarstår därmed även efter planändringen. Den lokala tillgängligheten förändras jämfört med nollalternativet, men bedöms sammantaget vara fortsatt god.



Figur 10. Gång- och cykelväg som utgår i förhållande till trafikplats Gnarp Södra.

Möjligheten för gående, skotertrafik och vilt att passera under E4 i terrängen längs Gnarpån kvarstår. Den planerade servicevägen är avsedd

för åtkomst till anläggningen för drift och underhåll och utgör inte en allmän väg eller passage för allmän trafik.

Sammantaget bedöms planändringen inte påverka E4:s trafikfunktion. För gående och cyklister innebär förändringen att passagepunkten flyttas jämfört med nollalternativet, medan möjligheten till planskild passage av E4 kvarstår.

5.2 Lokalsamhälle och regional utveckling

Planändringen påverkar inte E4 som regionalt transportstråk eller förutsättningarna för person- och godstransporter. Tillgängligheten till Gnarp, verksamheter, service och kollektivtrafik bedöms inte påverkas i någon betydande omfattning. Sammantaget bedöms konsekvenserna för lokalsamhället och den regionala utvecklingen vara försumbara.

5.3 Kommunal och regional fysisk utveckling

Vägplanen bedöms överensstämma med översiktsplanen. Vägplanen underlättar genomförandet av ombyggnationen av E4 till en säkrare och mer framkomlig transportled. Det framtida resecentrumet kommer fortsatt att vara tillgängligt för oskyddade trafikanter via gång- och cykelbanan i trafikplats Gnarp Södra.

5.4 Fastigheter

Planen berör fem fastigheter och ledningsrätt. Samtliga fastigheter och ledningsrätten är sedan tidigare berörda av markanspråk inom den fastställda vägplanen för E4 Kongberget–Gnarp.

5.5 Samhällsekonomisk effektivitet

Trafikverket har utrett optimeringar av anläggningen för att öka kostnadseffektiviteten i projektet. Åtgärderna i planen utgör en delmängd av denna optimering och uppgår till cirka 10 – 13 MKR.

5.6 Byggskedet

Byggskedet medför tillfällig påverkan under den tid som anläggningsarbetena pågår, bland annat genom buller, vibrationer, transporter och arbeten i anslutning till Gnarpsån. De miljöfrågor och skyddsåtgärder som identifierats för byggskedet i den fastställda vägplanen är fortsatt aktuella.

Planändringen innebär samtidigt att byggskedets omfattning förändras jämfört med nollalternativet. Ett brostöd samt den tidigare planerade gång- och cykelvägen med tillhörande belysning utgår. Erosionsskyddets utbredning anpassas till den nya brolösningen. Sammantaget innebär detta färre anläggningsdelar och en något minskad omfattning av byggarbeten i anslutning till Gnarpsån jämfört med nollalternativet.

6 Samlad bedömning

6.1 Samlad bedömning av effekter och konsekvenser

Vägplanen innebär en begränsad ändring av den fastställda vägplanen för E4 Kongberget–Gnarp. De huvudsakliga förändringarna är att bron över Gnarpån förkortas och utförs som en enspannsbro samt att den tidigare planerade gång- och cykelpassagen med tillhörande belysning under bron utgår. Bedömningen av planändringens effekter och konsekvenser görs i förhållande till nollalternativet.

I Tabell 2 redovisas den samlande bedömningen av planförslagets effekter och konsekvenser jämfört med nollalternativet.

Tabell 2. Bedömning av miljökonsekvenser.

Aspektområde	Nollalternativ	Planförslag
Landskapet	Försumbar eller ingen konsekvens	Försumbar konsekvens
Naturmiljö	Försumbar eller ingen konsekvens	Svagt positiva konsekvenser
Ytvatten	Försumbar eller ingen konsekvens	Svagt positiva konsekvenser
Grundvatten	Försumbar eller ingen konsekvens	Försumbar eller ingen konsekvens
Kulturmiljö	Försumbar eller ingen konsekvens	Försumbar eller ingen konsekvens
Klimat	Försumbar eller ingen konsekvens	Svagt positiva konsekvenser
Friluftsliv och rekreation	Försumbar eller ingen konsekvens	Små negativa konsekvenser
Trafik och användargrupper	Försumbar eller ingen konsekvens	Försumbar eller ingen konsekvens
Lokalsamhälle och regional utveckling	Försumbar eller ingen konsekvens	Försumbar eller ingen konsekvens
Kommunal och regional fysisk planering	Försumbar eller ingen konsekvens	Försumbar eller ingen konsekvens
Fastigheter/markanspråk	Försumbar eller ingen konsekvens	Försumbar eller ingen konsekvens
Samhällsekonomisk effektivitet	Försumbar eller ingen konsekvens	Positiva konsekvenser
Byggskedet	Försumbar eller ingen konsekvens	Försumbar eller ingen konsekvens

Sammantaget bedöms planändringen medföra såväl positiva som negativa konsekvenser jämfört med nollalternativet. Den mest betydelsefulla

negativa konsekvensen är en något försämrad lokal tillgänglighet för vissa gående och cyklister när den planerade gång- och cykelpassagen under bron utgår. Konsekvenserna begränsas av att en tillgänglighetsanpassad och planskild passage över E4 kvarstår vid Gnarp södra trafikplats.

Planändringen medför samtidigt ett minskat fysiskt intrång i anslutning till Gnarpsån, minskad ljuspåverkan längs vattendraget och lägre klimatpåverkan från anläggningen. Planändringen bedöms inte medföra någon försämring av möjligheterna att uppnå gällande miljö kvalitetsnormer för yt- eller grundvatten och bedöms inte heller medföra någon ökad påverkan på strandskyddets eller artskyddets intressen. Sammantaget bedöms planändringen inte medföra några betydande negativa miljökonsekvenser jämfört med nollalternativet.

6.2 Måluppfyllelse

6.2.1 Ändamål och mål för åtgärden

Samtantaget bedöms planändringen uppfylla planens ändamål och i huvudsak uppfylla målen för planen. En sammanställning av måluppfyllelsen finns i Tabell 3.

Tabell 3. Samlad bedömning av planförslaget gällande konsekvenser i förhållande till nollalternativet.

Mål för planen	Måluppfyllelse
Övergripande ändamål och mål för vägplanen E4 Kongberget–Gnarp	Uppfylls
En kostnadseffektiv och genomförbar anläggning	Uppfylls
God tillgänglighet och framkomlighet	Uppfylls delvis
Erbjuda fortsatt möjlighet för friluftsliv att passera längs Gnarpsån	Uppfylls
Begränsad påverkan på natur-, kultur och landskapsvärden	Uppfylls
Effektiv resurshållning och minskad klimatpåverkan	Uppfylls

Planändringen möjliggör en mer kostnadseffektiv och genomförbar anläggning samtidigt som den övergripande funktionen i trafiksystemet kvarstår. Möjligheterna för friluftslivet att röra sig längs Gnarpsån och att korsa E4 kvarstår samtidigt som påverkan på natur- och landskapsvärden minskar. Det minskade behovet av material och anläggningsarbeten bidrar dessutom till effektiv resurshållning och minskad klimatpåverkan.

6.2.2 Nationella miljö kvalitetsmål

De nationella miljö kvalitetsmål som bedöms relevanta för projektet har valts utifrån två utgångspunkter:

- 1) Avgränsningen av de miljö aspekter i denna miljöbeskrivning, där endast de aspekter som påverkas av den ändrade utformningen av bron över Gnarpån bedöms vidare.
- 2) Den fastställda vägplanen för E4 Kongberget–Gnarp och dess miljökonsekvensbeskrivning där relevanta miljö kvalitetsmål identifierats för vägprojektet.

De miljö kvalitetsmål som bedöms relevanta för planändringen är:

- Begränsad klimatpåverkan
- Levande sjöar och vattendrag
- Grundvatten av god kvalitet
- God bebyggd miljö
- Ett rikt växt- och djurliv

Den samlade bedömningen är att den föreslagna ändringen inte medför någon försämring av måluppfyllelsen för de berörda miljö kvalitetsmålen. För flera av målen bedöms förändringen innebära en mindre positiv effekt jämfört med nollalternativet.



Begränsad klimatpåverkan. Planen medför minskad åtgång av betong, armeringsstål, asfalt, belysningsanläggningar och övriga konstruktionsmaterial jämfört med nollalternativet. Den minskade materialanvändningen bidrar till lägre klimatbelastning

samtidigt som behovet av transporter och anläggningsarbeten under byggskedet minskar. Planändringen bedöms därför bidra positivt till miljö kvalitetsmålet Begränsad klimatpåverkan.



Levande sjöar och vattendrag. Planändringen innebär en förändrad fysisk påverkan i anslutning till Gnarpån jämfört med nollalternativet. Det brostöd som utgår ersätts på den aktuella ytan av erosionsskydd och en serviceväg tillkommer. Sammantaget bedöms

planändringen inte innebära någon försämring av Gnarpåns vattenmiljö eller ekologiska funktion. Planändringen bedöms därför inte motverka miljö kvalitetsmålet Levande sjöar och vattendrag.



Grundvatten av god kvalitet. Planområdet berör grundvattenförekomsten Gnarpsåsen-Gnarp. Planändringen innebär ingen förändrad lokalisering av E4 i förhållande till grundvattenförekomsten och bedöms inte medföra någon försämring av grundvattnets kvalitet eller kvantitativa förhållanden. Planändringen bedöms därför inte motverka miljökvalitetsmålet Grundvatten av god kvalitet.



God bebyggd miljö. I den fastställda vägplanen ingick en gång- och cykelpassage med belysning under bron. I den reviderade lösningen utgår denna passage och gående samt cyklister hänvisas i stället till planskild passage vid Gnarp södra trafikplats. Trafiksäker passage av E4 säkerställs därmed fortsatt. Planändringen bedöms därför inte försämra målpuppfyllelsen för God bebyggd miljö.



Ett rikt växt- och djurliv. Den ändrade bron medför minskat intrång i strandzonen längs Gnarpsån och därmed mindre påverkan på vegetation, ekologiska samband och livsmiljöer knutna till vattendraget. Att den tidigare planerade belysningen vid gång- och cykelpassagen utgår innebär dessutom att ljuspåverkan i anslutning till ån minskar. Detta bedöms vara positivt för fladdermöss och andra arter som använder vattendragets kantzoner som spridnings- och födosökmiljöer. Förekomst av invasiv främmande art, jättebalsamin, behöver hanteras vid entreprenaden för att undvika spridning. Sammantaget bedöms planändringen vara positiv för målet Ett rikt växt- och djurliv.

6.3 Miljöbalkens hänsynsregler

Trafikverket bedömer att planändringen är förenlig med miljöbalkens allmänna hänsynsregler. Bedömningen grundas på kunskapsunderlaget från den fastställda vägplanen och de kompletterande underlag som tagits fram för planändringen. Föreslagna skyddsåtgärder och försiktighetsmått bedöms vara rimliga och tillräckliga med hänsyn till planändringens omfattning och miljöeffekter. Hänsynsreglerna har beaktats vid val av utformning samt vid framtagande av skyddsåtgärder och försiktighetsmått.

6.4 Riksintressen, miljö kvalitetsnormer samt skyddade områden och arter

6.4.1 Riksintressen

E4 har stor nationell betydelse genom att den ingår i TEN-T:s övergripande nät, utgör en länk mellan anläggningar av riksintresse samt är prioriterad för gods- och persontransporter och rekommenderad för transporter av farligt gods. Vägen är därmed en viktig del av landets transportinfrastruktur. Planändringen bedöms inte motverka riksintresset för kommunikation. Den övergripande rollen som nationellt och regionalt transportstråk kvarstår oförändrad jämfört med nollalternativet.

6.4.2 Miljö kvalitetsnormer

Berörda vattenförekomster, deras status och gällande miljö kvalitetsnormer redovisas i kapitel 2.5.2. Planändringens effekter och konsekvenser för yt- och grundvatten redovisas i avsnitt 4.3.3 respektive 4.3.4.

6.4.2.1 Ytvatten

Planändringen bedöms inte medföra någon försämring av relevanta biologiska, fysikalisk-kemiska eller hydromorfologiska kvalitetsfaktorer för Gnarpån. Planändringen bedöms inte heller äventyra möjligheten att uppnå gällande miljö kvalitetsnorm för vattenförekomsten.

6.4.2.2 Grundvatten

Som framgår av avsnitt 4.3.4 kommer tillfällig bortledning av grundvatten bli aktuell under byggskedet i samband med grundläggningsarbeten. Den bedöms vara kortvarig och av begränsad omfattning samt inte riskera att påverka allmänna eller enskilda intressen.

Planändringen bedöms inte medföra någon försämring av grundvattenförekomstens kemiska eller kvantitativa status och bedöms inte heller äventyra möjligheterna att uppnå eller bibehålla gällande miljö kvalitetsnormer för grundvattenförekomsten.

6.4.3 Strandskydd

Gnarpån och dess strandzon omfattas av strandskydd. Den aktuella vägplanen innebär att mark inom strandskyddat område behöver tas i anspråk för väganläggningen. Trafikverket bedömer att det finns särskilda

skäl för att upphäva strandskyddet eftersom åtgärderna behövs för att tillgodose ett angeläget allmänt intresse som inte kan tillgodoses utanför området.

Det angelägna allmänna intresset utgörs av genomförandet av den nya E4 mellan Kongberget och Gnarp. Lokaliseringen av E4 och passagen över Gnarpsån har redan prövats genom den fastställda vägplanen. Den aktuella planändringen innebär en förändrad utformning inom samma vägkorridor och behovet av att ta strandskyddat område i anspråk kan därför inte tillgodoses genom en lokalisering utanför strandområdet.

Planändringen innebär inte någon ökad fysisk påverkan på strandzonen jämfört med nollalternativet. Det brostöd som utgår ersätts på den aktuella ytan av erosionsskydd och möjlighet till passage i terrängen längs Gnarpsån kvarstår. Planändringen bedöms därmed inte motverka strandskyddets syften avseende vare sig allmänhetens tillgång till strandområdet eller bevarandet av goda livsvillkor för djur- och växtlivet.

6.4.4 Skyddade arter

Som framgår av avsnitt 4.3.2 minskar ljuspåverkan längs Gnarpsån jämfört med nollalternativet. Några kända skyddade arter bedöms inte påverkas negativt av planändringen. Sammantaget bedöms planändringen inte aktualisera förbud enligt artskyddsförordningen

6.5 Slutsats

Den föreslagna planändringen bedöms uppfylla kraven enligt 13 § väglagen. Planändringen utgår från den lokalisering som fastställts för E4 Kongberget–Gnarp och innebär en begränsad förändring av utformningen vid Gnarpsån. Den ändrade utformningen minskar anläggningens omfattning och resursbehov samtidigt som E4:s övergripande funktion bibehålls.

Planändringen innebär att den planerade gång- och cykelpassagen under bron utgår och att passagepunkten över E4 för gående och cyklister förändras jämfört med nollalternativet. Möjligheten till planskild och tillgänglighetsanpassad passage av E4 kvarstår vid Gnarp södra trafikplats. Möjligheten för friluftsliv att passera i terrängen längs Gnarpsån under bron kvarstår också.

Vid en samlad avvägning bedöms planändringens ändamål kunna uppnås samtidigt som intrång och olägenheter begränsas. Planändringen bedöms därför innebära en lämplig avvägning mellan vägens funktion, kostnader samt allmänna och enskilda intressen och vara förenlig med 13 § väglagen.

7 Markanspråk

Den mark som berörs av vägplanen redovisas på plankartorna och i fastighetsförteckningen. Plankartorna redovisar hela markanspråket för den i vägaktuella ombyggnaden av vägen. Plankartorna redovisar även de tillfälliga markanspråk som behövs för att kunna genomföra ombyggnaden.

Jämfört med den fastställda vägplanen för E4 Kongberget–Gnarp förändras markanspråket genom att den planerade gång- och cykelvägen under bron över Gnarpsån utgår. Trafikverket har dock fortsatt behov av mark för serviceväg till bron. Detta innebär att delar av det markanspråk som i den fastställda vägplanen omfattas av vägrätt i stället övergår till vägrätt med inskränkt drift. Förändringen av markanspråket till följd av planändringen redovisas på plankartan.

Huvudregeln är att mark som behövs permanent för väganläggningen tas i anspråk med vägrätt eller inskränkt vägrätt. Mark som behövs tillfälligt under byggtiden tas i anspråk med tillfällig nyttjanderätt. Trafikverket får inte ta mer mark i anspråk än vad som behövs för vägens bestånd, drift och brukande, samt byggande. I samtliga fall har nyttan med det permanenta och tillfälliga markanspråket för byggandet vägts mot den olägenhet som intrånget innebär.

Illustrationskartor som kompletterar plankartorna kommer att redovisas i granskningshandlingen. Kartorna visar översiktligt de åtgärder som ingår i projektet och hur den planerade anläggningen är utformad.

I fastighetsförteckningen redovisas vilka fastigheter som blir berörda av väg, liksom berörda samfälligheter, gemensamhetsanläggningar (GA) och andra rättighetsinnehavare.

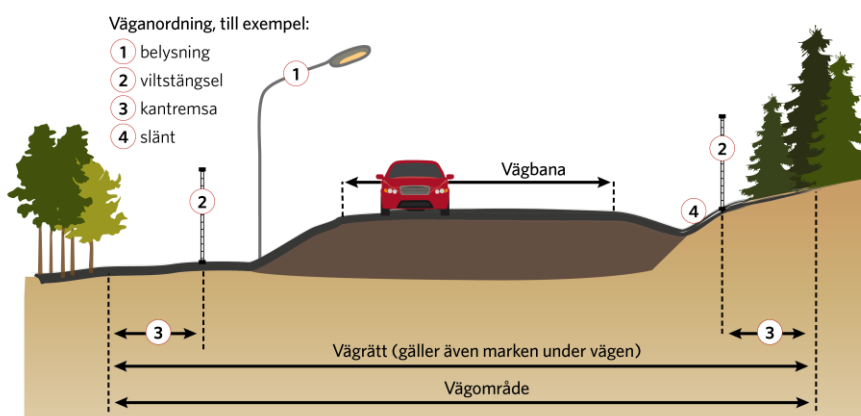
Fastighetsägare och rättighetsinnehavare har rätt till ersättning när mark och utrymme tas i anspråk.

7.1 Vägrätt och vägområde

Vägrätt är den vanligaste upplåtelseformen för allmänna vägar. Vägrätten uppkommer genom att väghållaren tar mark eller annat utrymme i anspråk för väg med stöd av en fastställd vägplan. Vägrätten ger väghållaren rätt att använda mark eller annat utrymme som behövs för vägen. Väghållaren får rätt att i fastighetsägarens ställe bestämma över marken eller utrymmets användning under den tid vägrätten består.

Väghållaren får också tillgodogöra sig jord- och bergmassor och andra tillgångar som kan utvinnas ur marken eller utrymmet.

Vägområdet omfattar vägbanan och de övriga fasta anordningar som behövs för vägens bestånd, drift eller brukande, till exempel bullerskydd, belysning, viltstängsel, busshållplatser med mera.



Figur 11. Illustration av vägområde.

Vägrätt för planerad gång- och cykelväg utgår och ersätts av en serviceväg med inskränkt drift. För servicevägen gäller inskränkt drift, vilket innebär att vinterväghållning normalt inte kommer att ske under perioden 1 september till 1 maj. Nytt vägområde med inskränkt drift av väg markeras med V1 på plankartorna.

V1

Det område som förändras från vägrätt till vägrätt med inskränkt drift omfattar 2 329 m², varav 1 130 m² skogsmark och 1 199 m² öppen mark.

7.1.1 Nytt markanspråk för väg med inskränkt vägrätt

Inskränkt vägrätt tillämpas när markägaren kan fortsätta använda marken och väghållaren inte behöver ett fullständigt markanspråk. Inskränkt vägrätt är inte aktuell i denna vägplan.

7.1.2 Områden med tillfällig nyttjanderätt

Vägplanen innefattar ingen ny eller förändrad tillfällig nyttjanderätt jämfört med den fastställda vägplanen.

8 Fortsatt arbete

8.1 Planläggningsprocess

Efter avslutat samråd kungörs denna vägplan för granskning och genomgår sedan fastställelseprövning.

Under tiden som planen med underlag hålls tillgänglig för granskning kan synpunkter lämnas på planen. De synpunkter som kommer in sammanställs och kommenteras i ett granskningsutlåtande som upprättas när granskningstiden är slut.

De inkomna synpunkterna kan föranleda att Trafikverket ändrar *vägplanen*. De som berörs kontaktas och får möjlighet att lämna synpunkter på ändringen. Är ändringen omfattande kan planen med underlag återigen behöva göras tillgängligt för granskning.

Efter genomförd granskning översänds vägplanen och granskningsutlåtande till länsstyrelsen med begäran om tillstyrkan. Därefter begärs fastställelse av planen.

8.2 Fastställelseprövning

De som har lämnat synpunkter på vägplanen under granskningstiden ges möjlighet att ta del av de handlingar som har tillkommit efter granskningstiden, bland annat granskningsutlåtandet. Efter denna kommunikation genomförs fastställelseprövning och beslut om fastställelse kan tas. Om fastställelsebeslutet överklagas prövas överklagandet av regeringen.

Fastställelsebeslutet omfattar det som redovisas på planens plankarta. Beslutet kan innehålla villkor som måste följas när vägen byggs. Denna plan- och miljöbeskrivning utgör ett underlag till planens plankarta.

När vägplanen har vunnit laga kraft blir beslutet om fastställande juridiskt bindande. Detta innebär bland annat att:

- Trafikverket får tillstånd att bygga allmän väg i enlighet med fastställelsebeslutet och de villkor som anges i beslutet.
- Trafikverket får rätt att ta mark eller annat utrymme i anspråk med vägrätt enligt 30 § väglagen eller med sådan tillfällig nyttjanderätt som avses i 35 § samma lag. För den mark eller utrymme som tas i anspråk erhåller berörda fastighetsägare ersättning.
- Vad som utgör allmän väg och väganordning läggs fast.

8.3 Tillstånd, dispenser m.m.

Tillstånd för vattenverksamhet avseende arbeten i anslutning till Gnarpsån hanteras i separat tillståndsansökan och arbetet med tillståndsansökan pågår.

Utöver tillståndet för vattenverksamhet har inga ytterligare miljörelaterade tillstånd eller dispensbehov identifierats som en följd av den aktuella planändringen. Planändringen innebär sammantaget en minskad påverkan på Gnarpsån och dess strandzon jämfört med den fastställda vägplanen.

8.4 Kontroll och uppföljning

Kontroll och uppföljning är en viktig del av Trafikverkets miljöarbete och genomförs för att förebygga och begränsa negativa effekter under byggskedet samt kvarstående konsekvenser i driftskedet. Miljökontroll kommer att genomföras inom ramen för projektets miljöarbete under byggskedet. Omfattningen av kontrollen anpassas till de miljöfrågor som bedöms relevanta för den aktuella planändringen.

8.5 Kostnader och finansiering

Projektet E4 Kongberget–Gnarp är finansierat inom nationell plan för transportinfrastrukturen 2026–2037. Genomförandet av denna vägplan innebär inga tillkommande kostnader utan kommer att medföra en besparing i projektet.

9 Referenser

Nordanstigs kommun (u.å.). *Gnarp*. Hämtad från:
<https://nordanstig.se/startside/sidor/kommun-och-politik/valkommen-till-nordanstig/tatorter-i-nordanstigs-kommun/gnarp.html> [2026-09-29]

Trafikverket (2023). *Fastställelsehandling: Planbeskrivning. E4, Kongberget–Gnarp*.

Trafikverket (2023). *Fastställelsehandling: MKB. E4, Kongberget–Gnarp*.

10 Sakkunskap

Karin Lindström, handläggare plan- och miljöbeskrivning

Karin har en kandidatexamen i miljö och hälsoskydd och har sedan 2017 arbetat med miljöfrågor både inom kommunal och privat verksamhet. Karin har som konsult på AFRY jobbat med miljökonsekvensbeskrivningar, miljötekniska undersökningar, efterbehandlingar och riskbedömningar. Karin har fyllt rollen som Miljösamordnare och Teknikansvarig miljö inom infrastrukturprojekt för Trafikverket.

Daniel Furberg, handläggare plan

Daniel är utbildad kulturgeograf med inriktning mot samhällsplanering vid Umeå universitet. Han har sex års erfarenhet av arbete med infrastrukturplanering och har deltagit i framtagandet av väg- och järnvägsplaner samt andra planerings- och utredningsunderlag. Genom sitt arbete i större infrastrukturprojekt har han utvecklat bred kompetens inom fysisk planering, analys och utredningsarbete kopplat till samhällsbyggnadsprocessen.

Emil Marklund, plansamordnare

Emil har sedan 2014 arbetat med infrastrukturprojekt i varierande omfattning och komplexitet. Under perioden 2014–2021 arbetade han huvudsakligen med miljöfrågor och hade rollen som teknikansvarig miljö i ett flertal väg- och järnvägsprojekt.

Utöver miljöområdet arbetar Emil som teknikansvarig plansamordnare. I rollen ansvarar han för att väg- och järnvägsplaner uppfyller de formella krav som ställs för fastställelseprocessen. Arbetsuppgifterna omfattar bland annat framtagande av samrådsunderlag, planbeskrivningar, samrådsredogörelser och granskningsutlåtanden, liksom kvalitetssäkring och samordning av planhandlingar. Rollen innefattar även ansvar för checklistor, formaliahantering samt samordning mellan projektets olika teknikområden.

Trafikverket, 781 89 Borlänge. Besöksadress: Röda vägen 1

Telefon: 0771-921 921

trafikverket.se