

## SAMRÅDSHANDLING

# Väg 62, ombyggnad till mötesfri landsväg

## Delen Norra infarten Forshaga - Deje

Forshaga kommun, Värmlands län

Vägplanbeskrivning, 2021-06-01

Ärendenummer: TRV 2020/5969



**Trafikverket**

Postadress: 652 26 Karlstad

E-post: trafikverket@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: SAMRÅDSHANDLING - Väg 62, ombyggnad till mötesfri landsväg, delen Norra infarten Forshaga-Deje

Författare: Ramboll Sverige AB

Dokumentdatum: 2021-06-01

Ärendenummer: TRV 2020/5969

Åtgärdsnummer: 17618

Objektnummer: 168030

Version: 1.0

Kontaktperson: Jonas Brandt

# Innehåll

.....	1
1. Sammanfattning .....	6
2. Beskrivning av projektet, dess bakgrund, ändamål och projektmål.....	7
2.1. Bakgrund.....	7
2.2. Planläggningsprocessen .....	7
2.3. Ändamål och projektmål.....	8
2.4. Beskrivning av projektet .....	8
2.5. Avgränsning.....	10
2.5.1. Utrednings- och influensområde .....	10
2.6. Tid .....	11
2.7. De transportpolitiska målen .....	11
2.8. Tidigare utredningar .....	11
2.8.1. Åtgärdsvalsstudie.....	11
2.8.2. Samrådsunderlag och Länsstyrelsens beslut om betydande miljöpåverkan .....	12
3. Miljöbeskrivning.....	13
3.1. Avgränsning.....	13
3.2. Metoder, osäkerheter och miljökompetens .....	13
4. Förutsättningar.....	15
4.1. Vägens funktion och standard .....	15
4.1.1. Funktion .....	15
4.1.2. Vägstandard .....	15
4.1.3. Hastighet .....	15
4.2. Trafik och användargrupper.....	15
4.2.1. Trafikmängd och prognos.....	15
4.2.2. Trafikolyckor .....	15
4.2.3. Oskyddade Trafikanter .....	16
4.2.4. Kollektivtrafik.....	16
4.2.5. Jämställdhet .....	16
4.3. Lokalsamhälle och regional utveckling.....	17
4.3.1. Kommunala planer och framtida användning .....	17
4.3.2. Befintlig markanvändning och bebyggelse.....	18
4.4. Landskapet och staden.....	18
4.5. Miljö och hälsa.....	19
4.5.1. Boendemiljö och hälsa .....	19
4.5.2. Riksintressen.....	20
4.5.3. Naturmiljö .....	21
4.5.4. Vattenmiljöer.....	29
4.5.5. Fauna .....	30
4.5.6. Kulturmiljö .....	31

4.5.7.	Rekreation och friluftsliv .....	33
4.5.8.	Naturresurser .....	33
4.5.9.	Klimat .....	33
4.5.10.	Förorenad mark .....	34
4.6.	Byggnadstekniska förutsättningar. ....	36
4.6.1.	Byggnadsverk .....	36
4.6.2.	Geologiska och geotekniska förutsättningar .....	37
4.6.3.	Avvattning .....	38
4.6.4.	Ledningar och belysning.....	39
5.	Projektets lokalisering, utformning, omfattning och utmärkande egenskaper .....	40
5.1.	Val av lokalisering .....	40
5.2.	Val av utformning.....	40
5.2.1.	Korsningar och anslutningar.....	41
5.2.2.	Busshållplatser och nödupställningsplatser.....	43
5.2.3.	Byggnadsverk .....	44
5.2.4.	Vägutformning .....	44
5.2.5.	Viltstängsel .....	45
5.2.6.	Avvattning .....	46
5.2.7.	Geoteknik.....	46
5.2.8.	Belysning .....	47
5.2.9.	Gestaltningprogram .....	47
5.3.	Motiv till val av sida för breddning .....	50
5.3.1.	Återvinningscentralen/Orrtorp-Jeriko .....	50
5.3.2.	Jeriko-Risätterstorp.....	50
5.3.3.	Södra infarten Deje-Norra infarten Deje.....	50
5.4.	Skyddsåtgärder och försiktighetsmått som redovisas på plankarta och fastställs .....	50
6.	Effekter och konsekvenser av projektet.....	52
6.1.	Trafik och användargrupper .....	52
6.2.	Lokalsamhälle och regional utveckling .....	52
6.2.1.	Jämställdhet .....	52
6.2.2.	Översiktsplan.....	52
6.2.3.	Detaljplaner .....	53
6.3.	Miljö och hälsa.....	53
6.3.1.	Boende och hälsa.....	53
6.3.2.	Landskapsbild .....	54
6.3.3.	Riksintresse .....	54
6.3.4.	Naturmiljö .....	55
6.3.5.	Vattenmiljö.....	58
6.3.6.	Kulturmiljö .....	59
6.3.7.	Rekreation och friluftsliv .....	59

6.3.8.	Naturresurser .....	59
6.3.9.	Förorenad mark .....	59
6.4.	Samhällsekonomisk bedömning (sammanfattning) .....	60
6.5.	Indirekta och samverkande effekter och konsekvenser .....	60
6.6.	Påverkan under byggnadstiden .....	60
7.	Samlad bedömning.....	63
7.1.1.	Transportpolitiska målen .....	63
7.1.2.	Nationella miljö kvalitetsmål .....	63
7.1.3.	Sammanfattning av konsekvensbedömning.....	64
8.	Överensstämmelse med miljöbalkens allmänna hänsynsregler, miljö kvalitetsnormer och bestämmelser om hushållning med mark och vattenområden .....	66
8.1.	Allmänna hänsynsregler .....	66
8.2.	Miljö kvalitetsnormer.....	66
8.3.	Bestämmelser om hushållning med mark- och vattenområden.....	66
9.	Markanspråk och pågående markanvändning.....	67
9.1.	Vägområde med vägrätt.....	67
9.2.	Vägområde inom detaljplan.....	67
9.3.	Område med inskränkt vägrätt.....	67
9.4.	Område med tillfälligt utnyttjanderätt.....	67
10.	Fortsatt arbete .....	68
11.	Genomförande och finansiering .....	70
11.1.	Formell hantering .....	70
11.2.	Genomförande.....	71
11.3.	Finansiering.....	71
12.	Underlagsmaterial och källor .....	72
12.1.	Underlagsmaterial.....	72
12.2.	Källor.....	72

# 1. Sammanfattning

Denna samrådshandling utgör planbeskrivning för vägplan 62 mellan Forshaga och Deje i Värmlands län. Vägen sträcker sig från Karlstad till norska gränsen i norra Värmland. Syftet med vägplanen är att förbättra framkomligheten och trafiksäkerheten längs sträckan. Av den totala sträckan om 7,5 km kommer 4,1 km anläggas som en mötesseparerad 2+1-väg med mitträckesseparering och där breddas från 9 till 14 meter. Resterande sträcka anläggs som en mötesseparerad 1+1 väg med mitträckesseparering. Sträckan kommer ha en referenshastighet på 100 km/h. Andra åtgärder som ingår i vägplanen är anpassningar av befintliga korsningar mellan väg 62 och anslutande vägar så att korsningarnas och anslutningarnas utformning anpassas till förutsättningen när väg 62 blir mötesseparerad. Därutöver minska antalet utfarter, tillgänglighetsanpassa busshållplatser och sätta upp viltstängsel längs med den större delen av sträckan. Projektet kommer innebära vinster avseende restid, trafiksäkerhet och framkomlighet. Följande värden kan komma att påverkas:

- Naturvärden med naturvärdesklass 3 och 4. Dessa områden utgörs av Visterudsmossen (klass 3) som är groddjurslokal och viktig födosökplats för vilt, en damm vid Risätterstorp (klass 3) som utgör groddjurslokal med högt värde, samt ytterligare sju naturvärden (klass 4) mellan Risätterstorp och Norra Mon.
- Befintlig groddjurspassage vid Visterudsmossen.
- Ett flertal biotopskyddade diken.
- Flera arter som är skyddade enligt artskyddsförordningen förekommer längs sträckan.
- Invasiva arter, i form av kanadensiskt gullris och blomsterlupin förekommer längs sträckan.
- Två kända fornlämningar (stensättningar) och två övriga kulturhistoriska lämningar (bytomter) vid Risätterstorp.

Naturvärdena hamnar i konflikt med ombyggnationen av väg 62, dock kommer värdena/områdena att påverkas i ringa omfattning. De skyddade djurarterna bedöms ha sina boplatser/fodosöksområden utanför utredningsområdet därav bedöms de inte påverkas. Groddjurspassagen vid Visterudsmossen kommer dock att bli längre, men kommer att behålla sin ursprungliga funktion dock något försämrad. De kända fornlämningarna inom utredningsområdet bedöms inte påverkas av ombyggnationen visuellt eller fysiskt. Samråd enligt Kulturmiljölagen 2 kap 10 § har genomförts under våren 2021 där Länsstyrelsens bedömning är att ingen arkeologisk utredning blir aktuellt. Projektets påverkan på områdets kulturmiljövärden bedöms bli liten. Landskapsbilden bedöms inte påverkas till någon större grad av projektet. Uppsättningen av viltstängsel kommer innebära en ökad barriäreffekt för djuren. Andra negativa effekter som uppstår under byggtiden är buller, vibrationer, grumling av vatten med mera, dock är dessa effekter tillfälliga.

Vid projektets markprovtagning har förhöjda föroreningshalter upptäckts i väggkroppen längs en delsträcka vid Deje. Ytterligare provtagning behöver därför göras här för att utreda hur dessa massor ska hanteras. Projektet planerar i den omfattningen som det är möjligt att återanvända massor till bullervallar, men förorenade massor med föroreningshalter över riktvärdet för MKM ska inte återanvändas utan ska lämnas till lämplig deponi, likaså gäller för massor med invasiva arter. Vid uppförandet av viltstängsel kommer passager i form av bland annat färister och grindar anordnas där det anses mest lämpligt.

Länsstyrelsen i Värmland fattade beslut den 26 november 2020 om att projektet inte kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Det innebär att ingen miljökonsekvensbeskrivning behöver upprättas. Den kalkylerade totalkostnaden för detta vägprojekt uppgår till cirka 106,7 miljoner kronor och i den samhällsekonomiska bedömningen har projektet bedöms att få god lönsamhet.

## 2. Beskrivning av projektet, dess bakgrund, ändamål och projektmål

### 2.1. Bakgrund

Riksväg 62 sträcker sig från Karlstad till norska gränsen i norra Värmland och ingår i det funktionellt prioriterade vägnätet. Vägen har en viktig regional funktion eftersom orterna Hagfors och Munkfors inte har någon järnvägsförbindelse. Därmed blir vägen strategisk viktig för arbets-, studiependling samt godstrafik. Vägen är även en viktig länk för godstransporter inom närområdet men även för godstransporter mellan norra Värmland och Västsverige samt internationella godstransporter till- och från Norge och Oslo. Den stora andelen godstransporter som sker på riksväg 62 består av skogsråvaror och råmaterial till stålindustrin.

Trafikverket arbetar med att höja trafiksäkerheten på det allmänna vägnätet. Ombyggnad till mötesfri väg med mitträcke ger erfarenhetsmässigt god effekt med ökad trafiksäkerhet. Väg 62 är idag mötesfri från Karlstad till norra Sanna och det planeras att bygga om till mötesfri landsväg från norra Sanna – norra infarten till Forshaga. Två vägplaner har redan tagits fram, en för vägsträckan norra Sanna-Dyvelsten (vunnit laga kraft 2020) och en för sträckan Dyvelsten- norra infarten till Forshaga (vunnit laga kraft 2019). Sträckan som är aktuell i denna vägplan är norra infarten till Forshaga - Deje.

I syfte att öka trafiksäkerheten och framkomligheten på väg 62 har Trafikverket beslutat att genomföra ett antal trafiksäkerhetshöjande åtgärder längs sträckan norra infarten till Forshaga och Deje. Bland annat föreslås del av vägen att byggas om till en mötesseparerad 2+1 väg och resterande vägsträcka byggas om till mötesseparerad 1+1 väg. Referenshastigheten blir 100 km/h. Andra trafiksäkerhetshöjande åtgärder är en mindre ombyggnation vid väganslutningen till Dömlevägen, norr om Deje. Dessa åtgärder är hämtade från de förslag som föreslogs i åtgärdsvalsstudien från 2016 som beskrivs i avsnitt 2.8.1.

### 2.2. Planläggningsprocessen

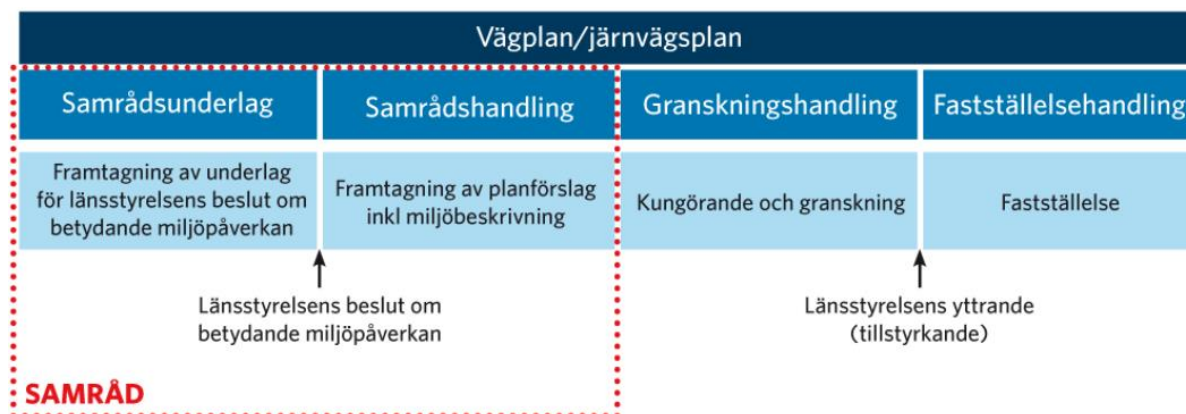
Ett vägprojekt ska planeras enligt en särskild planläggningsprocess som styrs av lagar och som slutligen leder fram till en vägplan, se Figur 1.

I planläggningsprocessen utreds var och hur vägen ska byggas. Hur lång tid det tar att få fram svaren beror på projektets storlek, hur många undersökningar som krävs, om det finns alternativa sträckningar, vilken budget som finns och vad de berörda tycker.

I början av planläggningen tar Trafikverket fram ett samrådsunderlag som beskriver hur projektet kan påverka miljön. Samrådsunderlaget ligger till grund för länsstyrelsens beslut om projektet kan antas medföra en betydande miljöpåverkan (BMP). Om länsstyrelsens fattar beslut om att projektet inte medför betydande miljöpåverkan ska en miljöbeskrivning tas fram i samband med samrådshandlingen till vägplanen, där Trafikverket beskriver projektets miljöpåverkan samt föreslår försiktighets- och skyddsåtgärder.

Samråd är viktigt under hela planläggningen. Det innebär att Trafikverket utbyter information med och inhämtar synpunkter från bland annat andra myndigheter, organisationer, enskilda och allmänhet som berörs. Synpunkterna som kommer in under samråd sammanställs i en samrådsredogörelse. Efter detta skedde kommer en granskningshandling att tas fram där synpunkterna som inkommer under granskningskedet sammanställs i ett granskningsutlåtande. När planen är fastställd följer en

överklagandetid innan planen vinner laga kraft. Först efter detta kan Trafikverket sätta spaden i jorden.



Figur 1. Planläggningsprocessen för projekt utan alternativa vägdragningar där länsstyrelsen beslutat att ingen betydande miljöpåverkan råder till följd av projektet. Detta projekt är nu i fasen där samrådshandling tas fram. (Källa: Trafikverket).

### 2.3. Ändamål och projektmål

Ändamålet med vägplanen är att förbättra framkomligheten och trafiksäkerheten längs sträckan. Detta sker genom att bygga om befintlig väg till mötesfri landsväg med viltstängsel. Riksväg 62 har en viktig regional funktion för arbets-, studiependling och för godstrafik, därför är det angeläget att upprätthålla och förbättra förutsättningarna för vägens funktion. Projektmålen för projektet är följande:

- Trafiksäkerhet. Projektet ska verka för en ökad trafiksäkerhet vid aktuell sträckning.
  - Mötesseparering och minska antalet utfarter.
  - Minska viltolyckor genom anläggning av viltstängsel.
- Framkomlighet. Projektet ska verka för att öka framkomligheten för fordonstrafik längs vägen på aktuell sträcka.
  - Höjd mål hastighet på aktuell sträckning.
  - Öka antalet körfält och omkörningsmöjligheter.
- Tillgänglighet. Projektet ska verka för ökad tillgänglighet för kollektivtrafikresande.
- Landskapsanpassad anläggning. Projektet ska verka för att landskapsanpassa anläggningen så långt det är samhällsekonomiskt möjligt.
  - Arbeta för att få väl gestaltade vägslänter.
  - Arbeta för att minimera intrång på kulturmiljön.
  - Projektet ska sträva efter att få så god massbalans som möjligt.
  - Projektet ska eftersträva harmonisering med tidigare etapper på väg 62.
- Projektet ska verka för att bibehålla/öka den biologiska mångfalden.
  - Släntutformning med lämpligt material och sådd.
  - Hitta lösningar som inte ökar barriäreffekten mer än nödvändigt.
  - Arbeta för att minimera intrång på naturmiljön.

### 2.4. Beskrivning av projektet

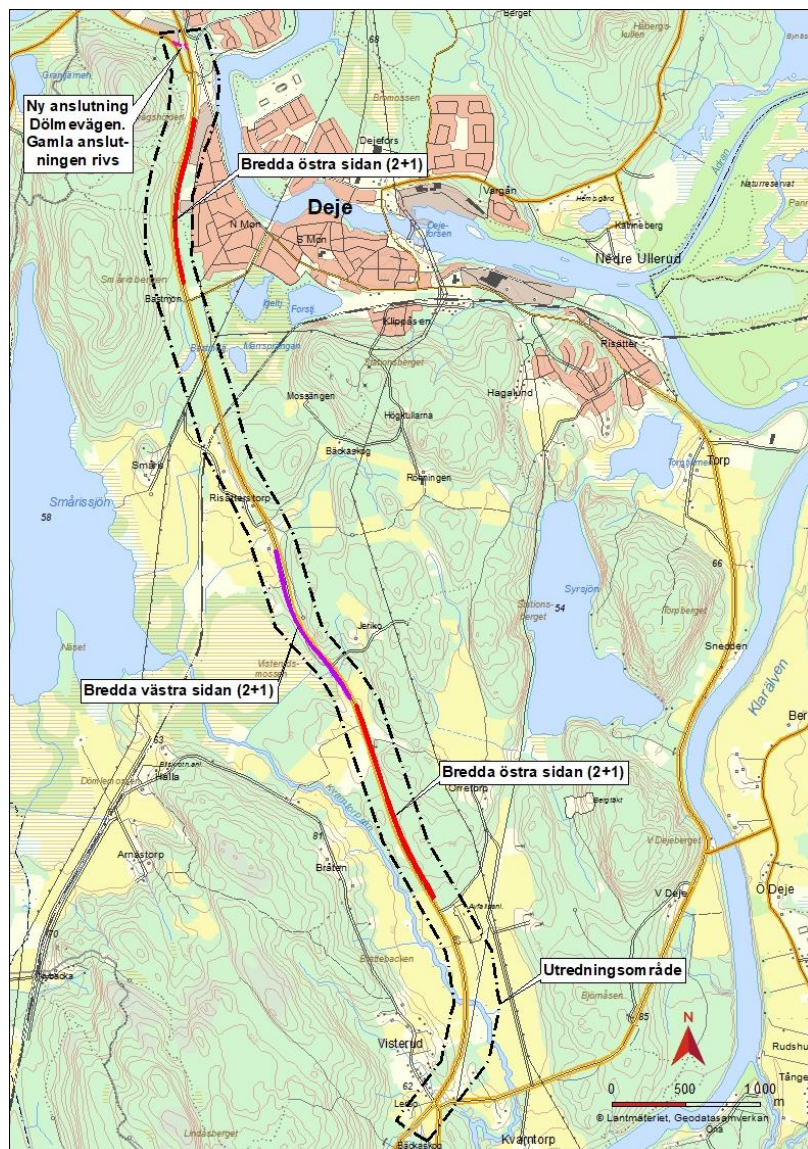
Trafikverket har fått i uppdrag av Trafikverket Region Väst Planering att anlägga en mötesseparerad landsväg mellan norra infarten till Forshaga och Deje. Av den totala sträckan om 7,5 km kommer 4,1



km anläggas som en mötesseparerad 2+1-väg med mitträckesseparering och där breddas från 9 till 14 meter, se Figur 2. Resterande sträcka anläggs som en mötesseparerad 1+1 väg med mitträckesseparering. Breddning kan ske på båda sidor om vägen. Vilken sida av vägen breddningen sker på avgörs av olika förutsättningar som naturmiljö, kulturmiljö, geotekniska förutsättningar med mera. I åtgärden ingår också anpassningar av befintliga korsningar mellan väg 62 och anslutande vägar så att korsningarnas och anslutningarnas utformning anpassas till förutsättningen att väg 62 är mötesseparerad. Detta görs för att förbättra trafiksäkerheten och främja den regionala utvecklingen. Lösningen kommer minska risken för köer och gör att trafiken flyter på smidigare. Det ger en kortare restid och kan även bidra till minskad miljöbelastning.

Planerade åtgärder:

- Mötesseparering inklusive uppsättning av viltstängsel.
- Breddning av delsträckorna vid Deje samt mellan Risätterstorp och Orretorp som breddas till 14 meter.
- Tillgänglighetsanpassa två befintliga busshållplatser som slås samman och dess läge omlokaliseras samt en mindre justering av befintlig hållplats.
- Minska antalet utfarter.

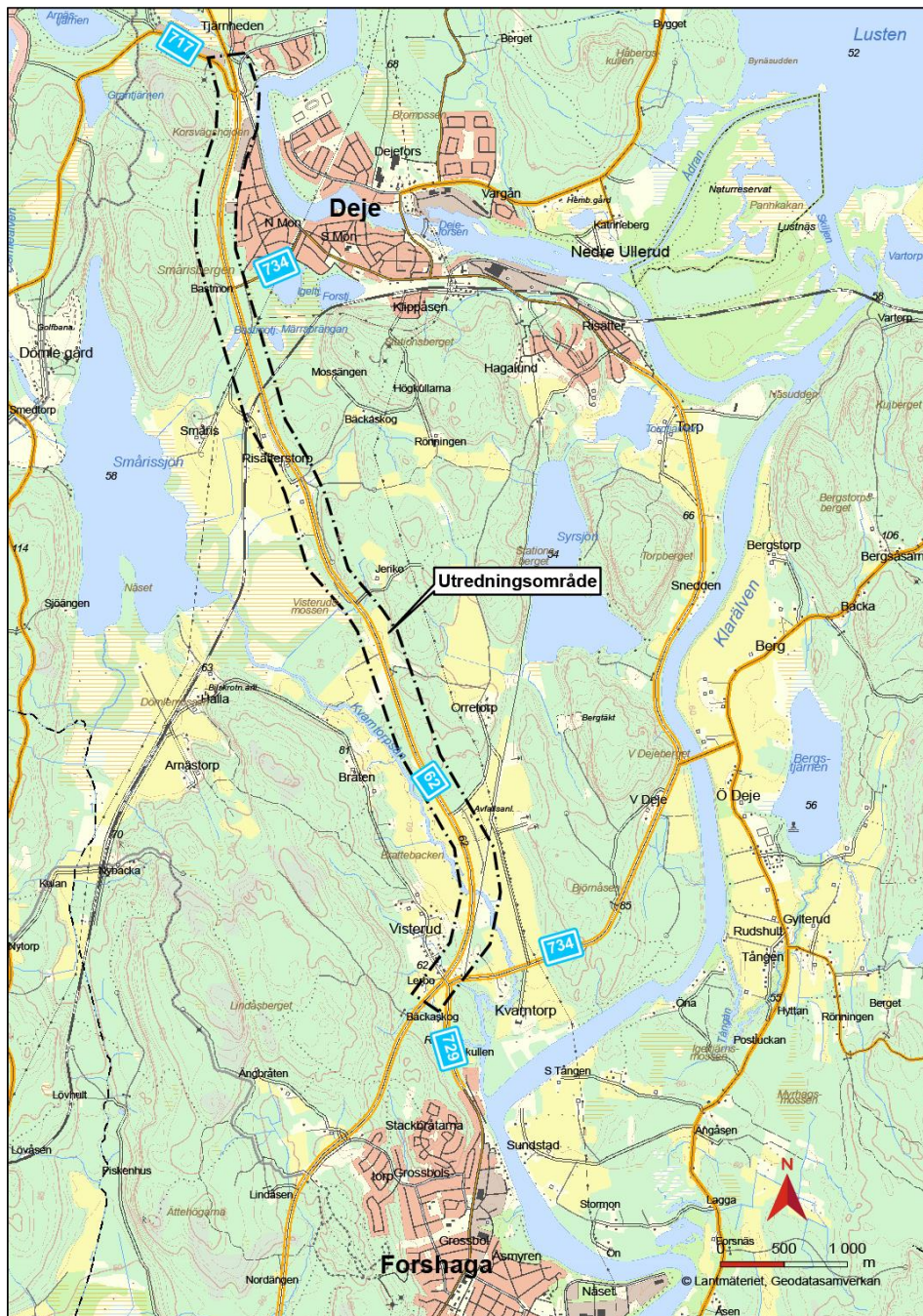


Figur 2. Markerade delar av sträckan breddas till mötesseparerad 2+1 väg och övriga delar till mötesseparerad 1+1 väg.

## 2.5. Avgränsning

### 2.5.1. Utrednings- och influensområde

Projektet omfattar ett utredningsområde längs med väg 62 och sträcker sig från norra infarten till Forshaga fram till Tjärnheden, se Figur 3. Sträckan är ca 7,5 kilometer lång. För att säkerställa att berörda fastighetsägare, intressenter och skyddsvärda områden beaktas så har utredningsområdet för planen satts till 120 meter på vardera håll från vägens mitt. Planeringshorisonten för vägplanen är fram till 2040.



Figur 3. Karta över utredningsområdet.

## 2.6. Tid

Arbetet med vägplanen planeras pågå mellan 2020 och 2023 och förväntas bli fastställd under 2022–2023. Bygget med att bredda vägen är planerat till 2024–2026.

Tabell 1. Tidplan.

Vad	När
Arbete med vägplan, inkl. samråd, MB mm.	2020–2023
Fastställelse av vägplan	2022–2023
Byggnation	2024–2026

## 2.7. De transportpolitiska målen

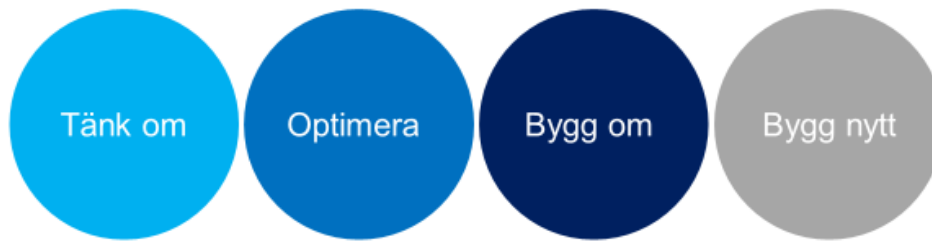
Det övergripande transportpolitiska målet är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet. Utöver det övergripande målet finns ett funktionsmål och ett hänsynsmål. Funktionsmålet syftar till att transportsystemets utformning, funktion och användning ska vara jämställt och medverka till att ge alla en grundläggande tillgänglighet med god kvalitet och användbarhet samt bidra till utvecklingskraft i hela landet. Hänsynsmålet syftar till att transportsystemets utformning, funktion och användning ska anpassas till att ingen dödas eller skadas allvarligt, bidra till att det övergripande generationsmålet för miljö och miljö kvalitetsmålen nås samt bidra till ökad hälsa.

## 2.8. Tidigare utredningar

### 2.8.1. Åtgärdsvalsstudie

Innan planlägningsprocessen inleds genomförs ofta åtgärdsvalsstudier som blir utgångspunkt för det fortsatta arbetet. En åtgärdsvalsstudie gjordes 2016 för sträckan som projektet omfattar, *Åtgärdsvalsstudie Större regionala stråk Värmland (TRV 2016/9710)*. I åtgärdsvalsstudie används fyrstegsprincipen, där tänkbara åtgärder analyseras i följande fyra steg:

1. **Tänk om.** Det första steget handlar om att först och främst överväga åtgärder som kan påverka behovet av transporter och resor samt valet av transportsätt.
2. **Optimera.** Det andra steget innebär att genomföra åtgärder som medför ett mer effektivt utnyttjande av den befintliga infrastrukturen.
3. **Bygg om.** Vid behov genomförs det tredje steget som innebär begränsade ombyggnationer.
4. **Bygg nytt.** Det fjärde steget genomförs om behovet inte kan tillgodoses i de tre tidigare stegen. Det betyder nyinvesteringar och/eller större ombyggnadsåtgärder.



Figur 4. Fyrstegsprincipen.

Syftet med åtgärdsvalsstudien för aktuell sträcka var att fungera som ett planeringsunderlag till länstransportplanen i Värmland. Länstransportplanen gör sedan en avvägning av vilka åtgärder som bör genomföras i samverkan med Trafikverket. I åtgärdsvalsstudien föreslogs följande åtgärder längs aktuell sträcka:

- Mötesseparering
- Separat högersvängkörfält in mot Kvarntorp
- Breddning av befintlig väg
- Sidoområdesåtgärder
- Passage för gång- och cykeltrafikanter vid Småris och Deje
- Hastighetshöjning till 100 km/h

#### 2.8.2. Samrådsunderlag och Länsstyrelsens beslut om betydande miljöpåverkan

Vägplanens samrådsunderlag var ute på samråd mellan den 8–21 september 2020. Länsstyrelsen i Värmland fattade beslut den 26 november 2020 om att projektet inte kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Det innebär att ingen miljökonsekvensbeskrivning behöver upprättas. Projektet omfattas inte av tillåtlighet enligt 17 kap. Miljöbalken.

## 3. Miljöbeskrivning

En miljöbeskrivning ska beskriva de förutsättningar och konsekvenser som kan uppstå till följd av planerade åtgärder längs väg 62 mellan Forshaga och Deje. Den ska även redovisa de åtgärder som Trafikverket avser vidta för att minimera konsekvenserna av dessa åtgärder.

Miljöbeskrivningen följer 6 kap. miljöbalken avseende redovisningar av de uppgifter som krävs för att bedöma vägplanens huvudsakliga inverkan på människors hälsa, miljö och hushållningen med mark och vatten samt andra resurser.

Länsstyrelsen har 2020-11-26 beslutat om att vägplanen inte kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Därmed behöver inte någon separat miljökonsekvensbeskrivning tas fram utan miljökonsekvenserna beskrivs direkt i samråds- och granskningshandlingen, vilket här benämns som en miljöbeskrivning. Miljöbeskrivningen syftar till att beskriva de direkta och indirekta konsekvenserna av vägplanen och en samlad bedömning av dessa.

Vägplanens miljöbeskrivning är uppdelad i olika delar i planbeskrivningen. I kapitel 4 redovisas miljöförutsättningar för projektet. Den planerade vägens lokalisering och utformning beskrivs i kapitel 5. Här redovisas även föreslagna skyddsåtgärder och försiktighetsmått för att motverka negativa effekter på miljön och människors hälsa. I kapitel 6 redovisas effekter och konsekvenser av projektet för de aspekter som beskrivs i kapitel 4. I kapitel 7 följer en samlad bedömning av hur projektet överensstämmer med miljö kvalitetsmålen för att beskriva den totala bedömda miljöpåverkan som projektet ger upphov till. Hur projektet överensstämmer med miljöbalkens allmänna hänsynsregler och miljö kvalitetsnormer beskrivs i kapitel 8.

Inkomna synpunkter från samrådet mellan den 8–21 september 2020 redovisas i samrådsredogörelsen (2020-12-03).

### 3.1. Avgränsning

Den geografiska avgränsningen omfattar platsen för den planerade åtgärden och bedömt influensområde. Information och kartmaterial har inhämtats från myndigheter och kommunen som underlag till denna miljöbeskrivning. Där behov funnits har ytterligare utredningar genomförts.

Miljöaspekter som inte bedöms bli berörda alls eller endast i mycket begränsad omfattning utreds inte vidare i miljöbeskrivningen.

### 3.2. Metoder, osäkerheter och miljökompetens

Arbetet med miljöbeskrivningen har genomförts med utgångspunkt i befintlig lagstiftning och nuvarande rikt- och gränsvärden. För att följa lagstiftningen och för att göra konsekvensbedömningen har olika typer av analyser genomförts. I de fall då bedömningen har kunnat baseras på gällande riktvärden eller normer har en sådan jämförelse gjorts.

Miljöbeskrivningen har arbetats fram med hjälp av bedömningar om en framtida situation. Eftersom framtiden är okänd finns det i bedömningarna alltid en viss osäkerhet. Det finns dels direkta osäkerheter i alla antaganden om framtiden dels finns det osäkerheter förknippade med analyserna och kunskapsläget. Miljöbeskrivningen bygger på information som har varit känd under processen. Samrådet har varit ett sätt att samla in ytterligare information om området.

En naturvärdesinventering har utförts under 6–7 maj 2020 enligt SIS-standard SS 199000:2014, samt en groddjursinventering. Inventeringen utfördes på fältnivå enligt den högsta detaljeringsgraden som benämns som detaljerad. Det innebär att naturvärdesobjekt med en yta större än 10 m<sup>2</sup> eller ett

linjeformat objekt med en längd av 10 m eller mer och en bredd av 0,5 meter eller mer ska identifieras och beskrivas vid inventering i fält. I inventeringen ingick tillägget fördjupad artinventering av groddjur samt de invasiva växtarterna blomsterlupin, jätteloka, parkslide, jätteslide, kanadensiskt gullris och jättebalsamin.

Nationella miljömål, miljö kvalitetsnormerna (MKN), miljöbalkens bestämmelser och kulturmiljölagen utgör bedömningsgrunder till miljöbeskrivningen. Utförd naturvärdesinventering och groddjursinventering utgör också bedömningsgrunder. För förorenad mark gällande riktvärden för jord har resultaten från laboratorieanalyserna jämförts med Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark (NV, 2009), Naturvårdsverkets handbok (2010:1) samt Avfall Sveriges bedömningsgrunder för förorenade massor (Rapport 2007:01). Resultaten från laboratorieanalyserna av asfalt har jämförts med Trafikverkets riktlinjer för hantering av tjärhaltiga beläggningar (VV publ. 2004:90) samt Miljöförvaltningens riktlinjer för hantering av asfalt och tjärasfalt.

En bullerutredning har utförts i området. Bullerstörningen bedöms utifrån de riktvärden som Riksdagen har angett för buller från vägar och järnvägar i samband med infrastrukturpropositionen 1996/97:53. I infrastrukturproposition från 2012 angavs att riktvärdena även fortsatt bör vara vägledande i planeringssammanhang.

Planerade åtgärder för väg 62 bedöms vara väsentlig ombyggnad. Bullerskyddsåtgärder har föreslagits utifrån de bedömningsgrunder som redovisas i bullerutredningen. Metodiken som har använts följer Trafikverkets bilaga E3.10 Miljö (version 11 avsnitt 2.3) Buller vid utformning av planförslag. Metodiken som används identifierar hus som är berörda av vägplanen samt vägplanen i kombination med övrig statlig infrastruktur.

Miljöbeskrivningen är upprättad av konsulter med kompetens inom miljö (MKB), kulturmiljö, geovetenskap, hydrologi, markföroreningar.

## 4. Förutsättningar

### 4.1. Vägens funktion och standard

#### 4.1.1. Funktion

Väg 62 sträcker sig från Karlstad till norska gränsen i norra Värmland och ingår i det funktionellt prioriterad vägnätet. Vägen förbinder Hagfors, Munkfors och Forshaga med Karlstad samt de nationella vägstråken E18 och E45. Riksväg 62 har en viktig regional funktion för arbets-, studiependling men har även en stor betydelse för godstrafik. I och med att Hagfors och Munkfors saknar järnvägsförbindelse har vägen strategisk betydelse för arbets-, studiependling och godstrafik. Väg 62 har också betydelse för turisttrafiken till Sälen och Trysil i Norge. Riksväg 62 är en rekommenderad väg för farligt gods och den aktuella sträckan är skyddsklassad.

#### 4.1.2. Vägstandard

Vägen är idag utformad med två motriktade körfält utan mittseparering och den belagda bredden längs aktuell sträcka är idag ca 9 meter bred. Aktuell sträcka har låg trafiksäkerhetsklass, bortsett från korsningen norra infarten till Forshaga. Vägen har bärighetsklass 1 (BK1), med undantag för sträckorna Bergviksmotet och Ilanda samt Tjärnheden och Olsäter där vägen har en bärighetsklass 4 (BK4).

#### 4.1.3. Hastighet

Aktuell sträcka har en skyltad hastighet genom korsningen norra infarten till Forshaga på 70 km/h och mellanliggande sträcka är på 90 km/h som sedan sänks till 80 km/h genom korsningen Tjärnheden.

### 4.2. Trafik och användargrupper

#### 4.2.1. Trafikmängd och prognos

I trafikmätningen som gjordes 2018 på den aktuella sträckan uppgick ÅDT (årsmedeldygnstrafik) till cirka 4 080 fordon per dygn, varav 410 var tunga fordon (10%), enligt Trafikverkets vägtrafikflödeskarta (TIKK). Trafikflödet för personbilstrafik, som är 3 670 fordon (4 080 minus 410), antas öka med 0,796 procent per år. Godstrafiken förväntas öka med 1,98 procent per år. Detta enligt Trafikverkets uppräkningsstal (kvot) som anger kvoterna 1,2 för personbil och 1,57 för godstrafik för Värmlands västra och norra del.

Den framtida ökningen från år 2018 blir cirka 22,55 procent för personbilstrafiken och cirka 53,66 procent för godstrafiken längs sträckan fram till år 2040. De framtida trafikflödena utifrån prognosen för ökad personbilstrafik och godstrafik visas i Tabell 2.

Tabell 2. Trafikflöden uppmätta 2018, därefter prognos för år 2040.

Sträcka	2018		2040		Procentökning	
	Totalt	Tung	Totalt	Tung	Totalt	Tung
Norra Forshaga - Deje	4 080	410	5 000	630	22,55 %	53,66 %

#### 4.2.2. Trafikolyckor

Mellan 2009 och 2020 rapporterades det till STRADA (STRADA, uttag: 2020-04-27) in totalt 11 trafikolyckor längs aktuell sträcka. Svårighetsgraden av olyckorna har varit två måttliga och nio lindriga fall. De flesta trafikolyckor har skett i närheten av vägkorsningarna Deje och Tjärnheden,

orsakerna har främst varit korsande eller avsvängande fordon men även singelolyckor. Vid Risätterstorp har det förekommit två viltolyckor. Olyckor involverade oskyddade trafikanter har under tidsperioden varit obefintlig. Däremot kan avsaknaden av säkra gångpassager längs väg 62 upplevas otryggt när kollektivtrafiksresenärerna ska passerar över vägen för att ta sig till busshållplatsen.

#### 4.2.3. Oskyddade Trafikanter

Oskyddade trafikanter är i huvudsak hänvisade till att färdas utmed riksväg 62 och för att korsa vägen finns det ett fåtal planskilda passager, annars får de korsa vägen i plan. Planskilda passager är belägna vid korsningen Lerbo och Tjärnheden. Längs med aktuell sträcka finns det gång- och cykelvägar i norra och södra delen av vägplaneområdet. Vid korsningen Tjärnheden går gång- och cykelvägen parallellt med riksväg 62 som sammankopplar Deje, Tjärnheden samt Activum företagsby och konferens. Vid korsningen Lerbo går gång- och cykelvägen, Klarälvsbanan, parallellt med väg 62 fram till återvinningscentralen i Visterud. Därefter sträcker sig gång- och cykelvägen vidare mot Syrsjön och Deje tätort. Klarälvsbanan möjliggör för de oskyddade trafikanterna att gå eller cykla mellan Karlstad och Munkfors, via Forshaga och Deje, på ett trafiksäkrare sätt jämfört med väg 62.

Busshållplatserna är utformade med en separat bussficka intill vägen. Kollektivtrafiksresenärer är hänvisade att gå utmed vägen och korsa vägen i plan förutom vid hållplatsen Tjärnheden bytespunkt, där finns det en vägport i nära anslutning. Detta medför att de oskyddade trafikanterna exponeras för trafik när de ska röra sig längs eller tvärs riksväg 62.

#### 4.2.4. Kollektivtrafik

Värmlandstrafik ansvarar för kollektivtrafiken i området. På aktuell sträcka finns fyra hållplatslägen: Orretorp, Botorp, Småris och Tjärnheden bytespunkt. Busslinje 600 trafikerar längs väg 62 som går vidare norrut mot Ekshärad. Busslinje 601 trafikerar genom Forshaga och Deje tätort och för aktuell plan berör endast busslinjens ändhållplats Tjärnheden bytespunkt. Buss 600 går tolv turer per dag i vardera riktningen under vardagar och fem-sex turer per dag under helgtid. Buss 601 trafikerar i regel varje halvtimme under vardagar i högtrafik och sju-tolv turer per dag under helgtid.

#### 4.2.5. Jämställdhet

Ett jämställt transportsystem syftar till att hitta en utformning som både är anpassad för män och kvinnor. För att skapa ett jämställt transportsystem är det viktigt att uppnå en god tillgänglighet till målpunkter, gång- och cykelstråk, kollektivtrafik och att skapa trygga trafikmiljöer. Generellt är kvinnor mer benägna och i högre uträkning till att ta kollektivtrafik jämfört med män då män i större utsträckning gör sina resor med bil.

Behovet av säkra passager för oskyddade trafikanter är stort på sträckan. De två planskilda passagera för gång- och cykeltrafikanterna inom vägplaneområdet är av olika kvalitet, varav den vid korsningen Visterud kan upplevas mer otryggt jämfört med vägporten i Tjärnheden. För att vägporten i Visterud inte finns någon belysning och att den har låg frihöjd som därmed upplevs mer instängd och mörk, medan porten i Tjärnheden finns belysning och att den har högre frihöjd som således upplevs mer ljus och öppen. För att de oskyddade trafikanterna ska använda passagera är det viktigt att dessa upplevs som trygga miljöer. Övrig del av sträckan har partier där oskyddade trafikanter känner stor otrygghet till följd av att de är hänvisade till att vistas i blandtrafik och korsa vägen i plan för att ta sig till busshållplatserna.



### 4.3. Lokalsamhälle och regional utveckling

#### 4.3.1. Kommunala planer och framtida användning

##### 4.3.1.1. Översiktsplan

Forshagas gällande översiktsplan, "Översiktsplan 2010", antagen av kommunfullmäktige januari 2012 och som vann laga kraft 28 januari 2012, visar att området vid korsningen Lerbo och Kvarntorp har kulturmiljövärden där det aktivt ska bevaras. Kommunens viljeriktning är att påbörja en etappvis utbyggnad av Kvarntorpsområdet med tillfartsväg från väg 62. Även Risätterstorp-Småris pekas i översiktsplanen ut som ett kulturhistoriskt värdefullt område. I översiktsplanen nämns också att lokalisering av verksamheter i anslutning till väg 62 är särskilt intressant med hänsyn både till marknadsföring och tillgänglighet. Kommunen arbetar med att ta fram en ny översiktsplan, "Översiktsplan 2040", som har en planeringshorisont fram till 2040.

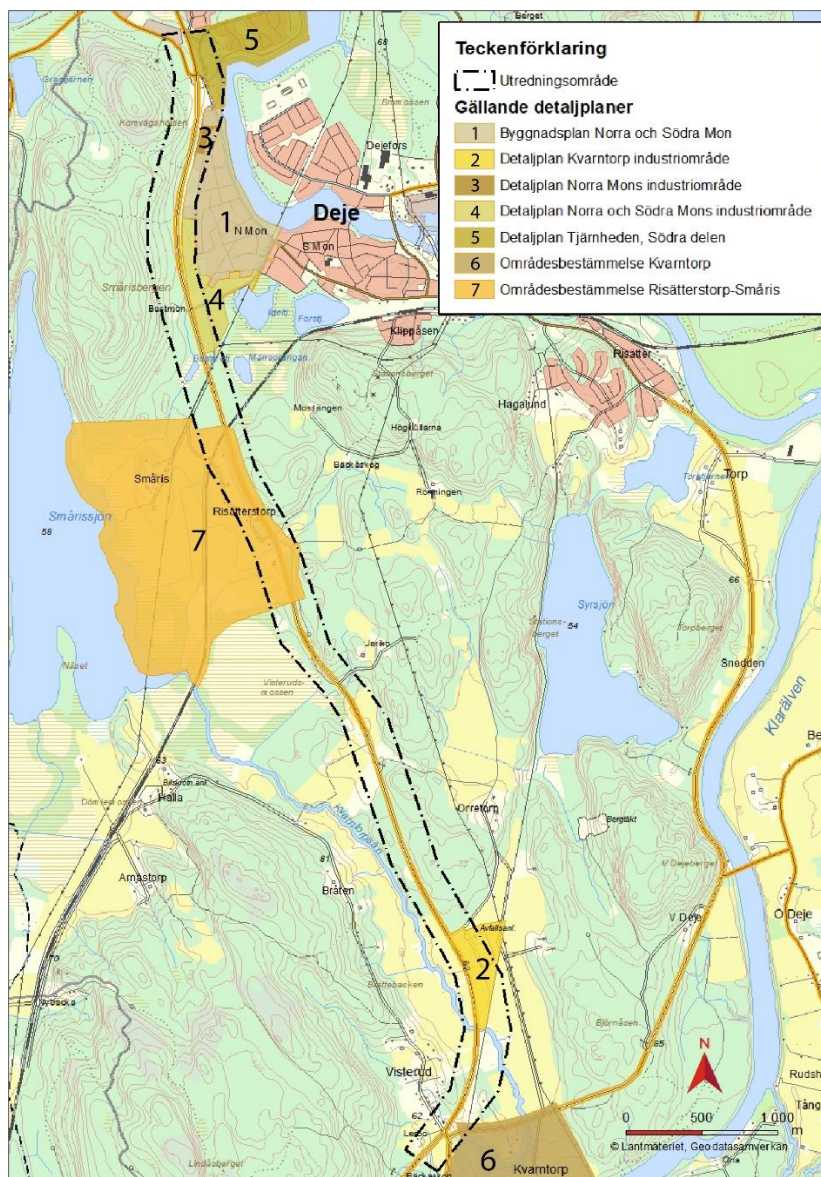
Forshaga kommun har tagit fram ett tematiskt tillägg till översiktsplanen (TÖP) för LIS-områden som antogs av kommunfullmäktige 2018. Inga särskilda ställningstaganden görs i TÖP:en för LIS-områdena vad gäller väg 62.

##### 4.3.1.2. Detaljplaner

Ett antal laga kraft vunna detaljplaner och områdesbestämmelser ligger inom utredningsområdet, se Figur 5.

1. Byggnadsplan för Norra och Södra Mon, vann laga kraft 1968-11-05
2. Detaljplan för Kvarntorp industriområde, vann laga kraft 1996-09-25.
3. Detaljplan för Norra Mons industriområde, vann laga kraft 2000-07-19.
4. Detaljplan för Norra och Södra Mons industriområde, vann laga kraft 1990-10-26.
5. Detaljplan för Tjärnheden, Södra delen, vann laga kraft 1991-03-05.
6. Områdesbestämmelser för Kvarntorp, vann laga kraft 2007-04-27.
7. Områdesbestämmelser för Risätterstorp – Småris, vann laga kraft 2011-04-21.

Inom Visterud och Deje finns detaljplaner. De berör dock inte väg 62.



Figur 5. Gällande detaljplaner och områdesbestämmelser inom utredningsområdet.

#### 4.3.2. Befintlig markanvändning och bebyggelse

Aktuell sträcka ligger i Forshaga kommun i Värmlands län. Kommunen är en glesbygdskommun med ca 11 500 invånare (2020-12-31). De flesta bor i tätorterna Forshaga och Deje och aktuell sträcka passerar förbi Deje.

Riksväg 62 sträcker sig i huvudsak genom skogslandskap men även kortare sträckor genom odlingslandskap. Bebyggelsen längs aktuell sträcka är samlad och koncentrerad i Visterud, nordväst om vägen vid norra infarten till Forshaga, och öster om vägen i Deje. Resterande sträcka är glest bebyggt med några enstaka enbostadshus mellan orterna Visterud och Deje och då framförallt i Risätterstorp.

#### 4.4. Landskapet och staden

Området kring riksväg 62 domineras av skogslandskap men även bitvis av jordbrukslandskap. Området präglas av närheten till ett antal sjöar med tillrinnande åar och bäckar. Landskapsbilden består av öppen jordbruksmark, halvöppen igenväxningsmark och sluten skogsmark.

Jordbrukslandskapet omfattar en stor del av utredningsområdet och karakteriserar den södra delen av sträckan. I helhet upplevs dock landskapet som slutet på större delen av sträckningen då de öppna partierna ligger bakom trädridåer och därför till stor del inte upplevs från vägen.

Landskapet vid norra infarten från Forshaga är till största delen öppet och domineras av åkermark. Längre norrut och på största delen av sträckan har landskapet en sluten karaktär med skogspartier på båda sidor om vägen. Vid Risätterstorp, på vägens västra sida utgörs en stor del av öppet landskap som består av odlingsmark och utblickar över Smårissjön. Landskapet öppnar sig bara delvis från vägen då en trädridå skymmer sikten mellan det öppna landskapet och väg 62.

Sträckorna vid Bråten, Visterudsmossen och Risätterstorp karaktäriseras av skärningssläntar med krossmaterial på östra sidan. Södra infarten till Deje utgörs av ett flackt område med skogspartier på båda sidor om vägen. Mellan södra och norra infarten till Deje finns ett skogsområde på den västra sidan och bostäder samt industri på den östra.

Området kring de närliggande sjöarna Smårissjön och Syrsjön omfattas av landskapsbildsskydd, men inget av dessa områden berörs av aktuell vägsträcka.

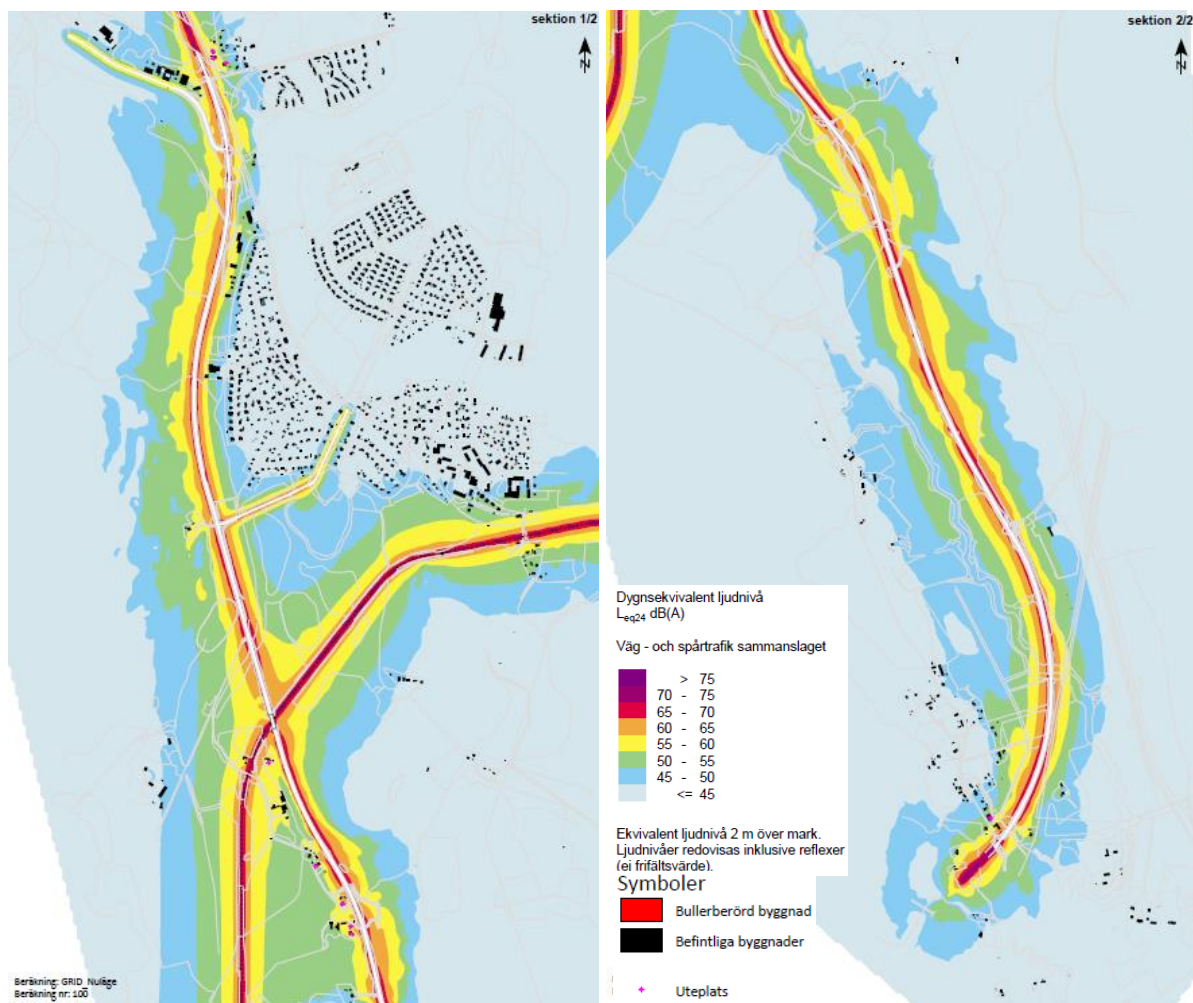
## 4.5. Miljö och hälsa

### 4.5.1. Boendemiljö och hälsa

Det finns några enstaka bostäder utmed vägsträckan mellan orterna Visterud och Deje. Dessa bostäder ligger relativt nära körbanan och utsätts redan idag för trafikbuller, vilket även visas i bullerutredningen som har tagits fram. I infrastrukturpropositionen 1996/97:53 gäller följande riktvärden som normalt inte bör överskridas vid nybyggnation eller väsentlig ombyggnad av trafikinfrastruktur:

- 30 dBA ekvivalentnivå inomhus
- 45 dBA maximalnivå inomhus nattetid
- 55 dBA ekvivalentnivå utomhus (vid fasad)
- 70 dBA maximalnivå vid uteplats i anslutning till bostad

Enligt bullerutredningen överskrider tio bostäder för ekvivalenta ljudnivåer vid fasad (se Figur 6), varav två bostäder överskrider maximala ljudnivåer vid uteplats. De bostäder som utsätts för höga ekvivalenta ljudnivåer från väg 62 ligger i Tjärnheden, Deje, Risätterstorp och Visterud. De bostäder som överskrider maximala ljudnivåer vid uteplats från väg 62 ligger i Risätterstorp och Tjärnheden.



Figur 6. Dagens bullernivåer (ekvivalenta nivåer). Utsnitt från bullerutredningen.

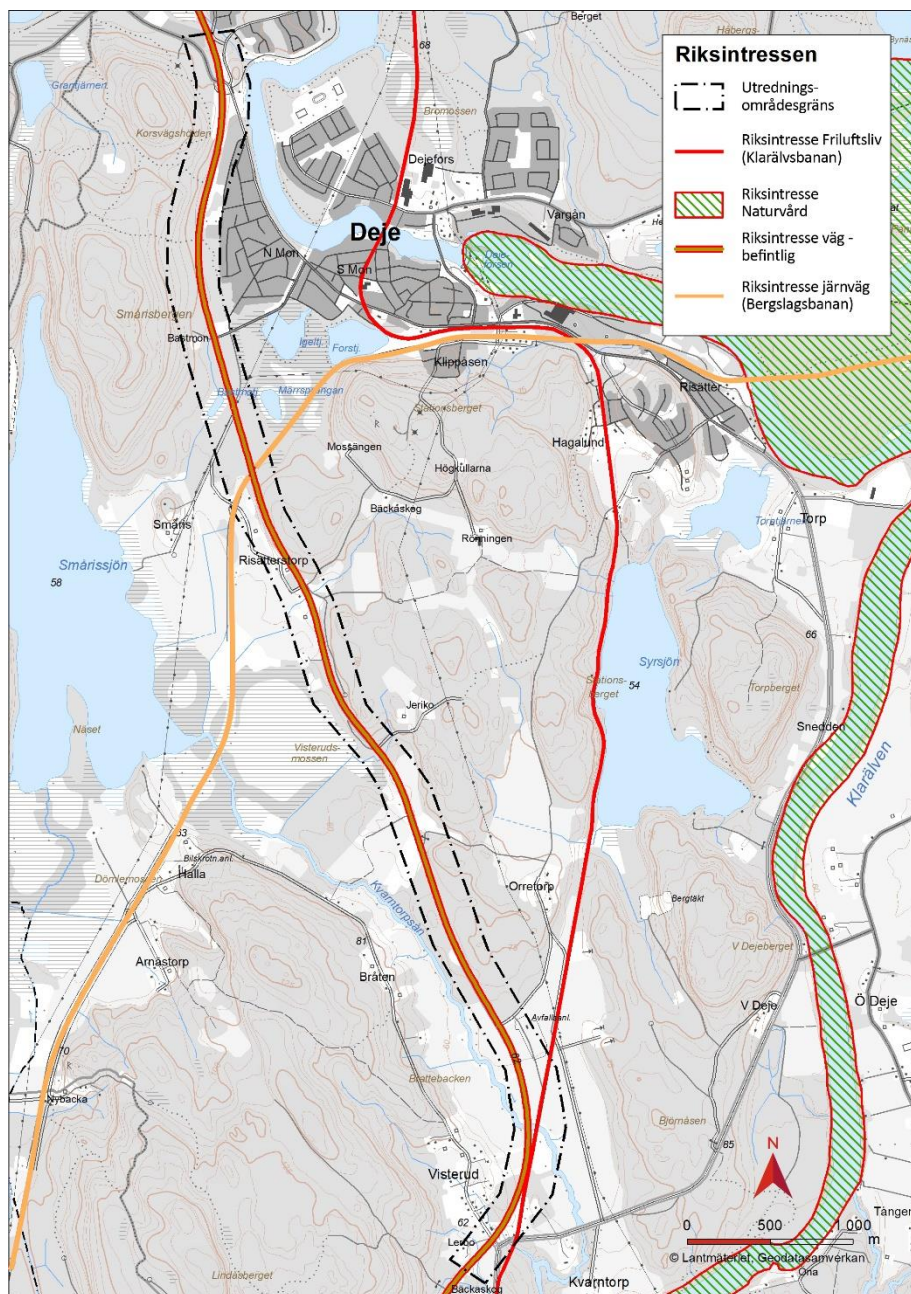
#### 4.5.2. Riksintressen

Riksväg 62 och Bergslagsbanan utgör ett riksintresse för kommunikation och Klarälvsbanan utgör ett riksintresse för rörligt friluftsliv. Klarälvsbanan är en nedlagd järnväg som byggts om till cykelbana. Klarälvsbanan är 90 km lång och inbjuder till cykel, rullskidor, löpning med mera genom omväxlande naturmiljöer. Banan sträcker sig mellan Karlstad och Hagfors och passerar Forshaga, Deje och Munkfors.

Bergslagsbanan går under väg 62 vid Risätterstorp och sträcker sig mellan Gävle och Kil. Banan ansluter till Inlandsbanan vid Nykroppa och Daglösen samt till Värmlandsbanan, Norge/Vänerbanan och Fryksdalsbanan vid Kil. Järnvägen ingår i det utpekade strategiska godsnätet.

Riksintresset för naturvård förekommer på vägens östra sida, men på ett tämligen stort avstånd för att beröras av projektet. Se Figur 7 för karta över närliggande riksintressen.

Aktuell vägplan bedöms vara förenlig med riksintressena.



Figur 7. Karta över riksintressen.

#### 4.5.3. Naturmiljö

Längs med aktuell sträcka av riksväg 62 finns flera naturmiljöintressen, vilka presenteras här nedan, samt i Figur 8. Flera av naturmiljövärden finns i anslutning till vattenmiljöer och i några av vattenmiljöerna förekommer grodor och mindre vattensalamandrar.

Alla groddjur är fridlysta enligt 6 § i artskyddsförordningen, dock omfattas åkergroda och större vattensalamander också av 4 § i samma förordning. Detta innebär att även fortplantnings- och viloplats är skyddade för åkergroda och större vattensalamander, medan vanlig groda och mindre vattensalamander endast har ett individskydd, dvs. de får inte fångas eller dödas. Förbudet att döda individer innebär även att man inte får exploatera lekrområden under lek- och yngeluppväxtperioden. Groddjur som även skyddas av 4 § har ett starkare skydd som innebär förbud mot att exploatera lek



#### 4.5.3.1. Naturvärdesinventering

En naturvärdesinventering utfördes av EnviroPlanning under 6–7 maj 2020 längs med aktuell sträcka mellan Forshaga och Deje. I inventeringen ingick tillägget fördjupad artinventering av groddjur samt inventering av de invasiva växtarterna blomsterlupin, jätteloka, parkslide, jätteslide, kanadensiskt gullris och jättebalsamin. Området hyser 34 naturvärdesobjekt där ett har högt naturvärde (klass 2), fem ett påtagligt naturvärde (klass 3) och 28 ett visst naturvärde (klass 4). 15 biotopskyddade objekt noterades, en allé och resterande var öppna diken. En hotad art (ask) samt sex fridlysta arter observerades, se Figur 8. Se bilaga 1 för rapport med naturvärdesinventeringen (NVI).

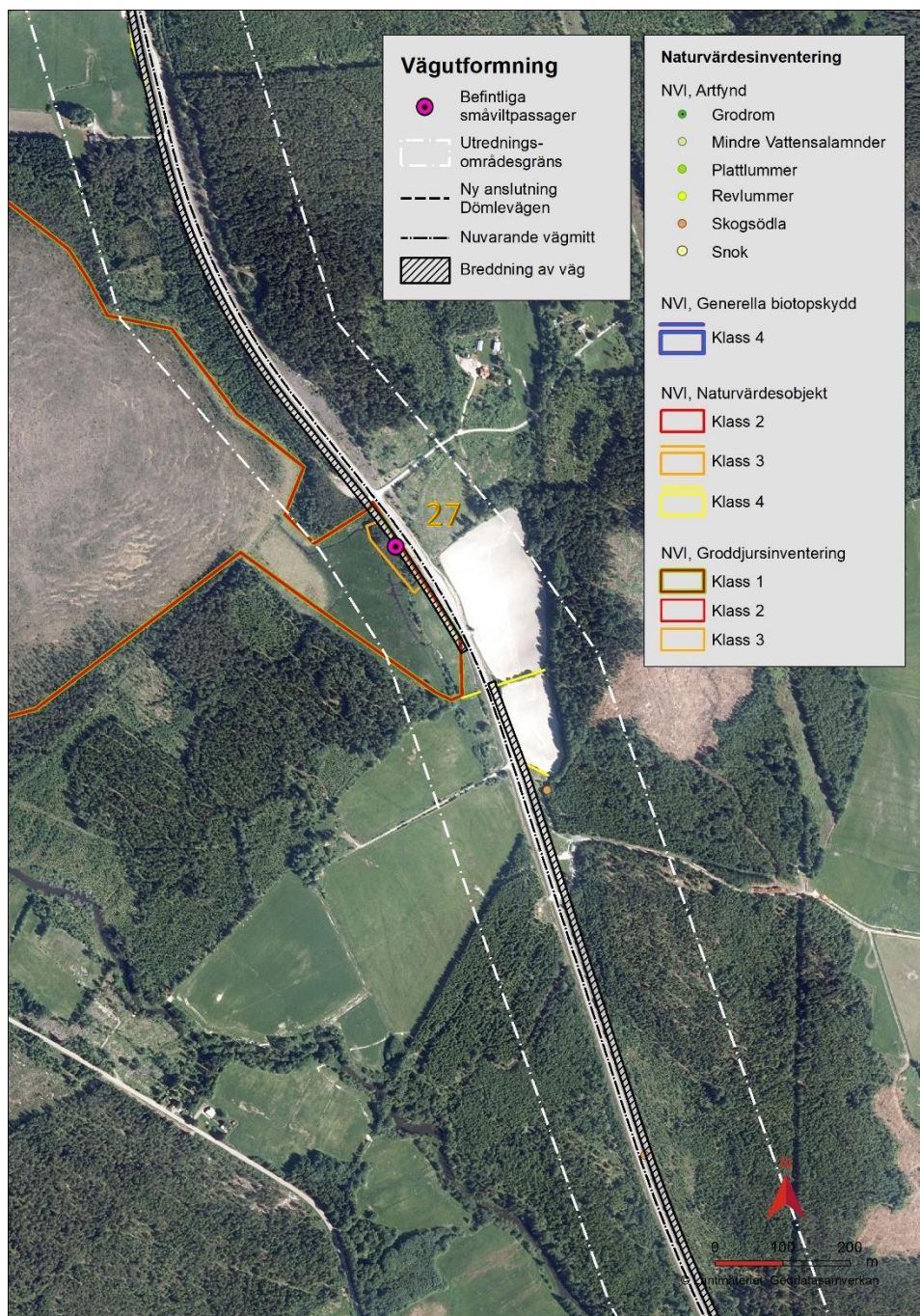
De skyddsvärda växter enligt Artskyddsförordningen som observerats vid inventeringen var plattlummer och revlummer, vilka främst har observerats inom den norra delen av utredningsområdet. Både plattlummer och revlummer har påträffats i höjd med Deje, men revlummer förekommer även vid Norra Mon samt vid Risätterstorp. Vid ingrepp som kan påverka dessa arter behöver artskyddsdispens sökas.

Allén bedöms inte beröras av projektet, men ett antal diken kommer att beröras dels beroende av breddningen, dels då ett antal vägtrummor behöver bytas ut, samt förlängas.

#### Naturvärdesobjekt

Utifrån de naturvärden som framkom i samband med naturvärdesinventeringen är det nio naturvärdesobjekt som berörs av planerad vägbreddning (numreringen 27, 23, 9, 8, 7, 6, 5, 4 och 3 enligt NVI).

Ett av områdena, nr 27 befinner sig vid Visterudsmossen och har fått naturvärdesklass 3, se Figur 9. Området utgörs av ett våtmarkskomplex i anslutning till Visterudsmossen med ett par diken och småvatten samt en mindre höjd med berg i dagen. Området utgör en lämplig livsmiljö och födosöksområde för kräldjur, groddjur och fåglar. En befintlig groddjurspassage är lokaliserad under väg 62, se avsnitt 4.5.3.2 för ytterligare information om den.



Figur 10. Befintlig groddjurs-/småviltpassage samt naturvärdesobjekt vid Visterudsmossen.

Mellan Risätterstorp och Norra Mon berörs ytterligare tre naturvärdesobjekt av planerad breddning (nr 23, 9 och 8 enligt numrering i NVI), se Figur 11

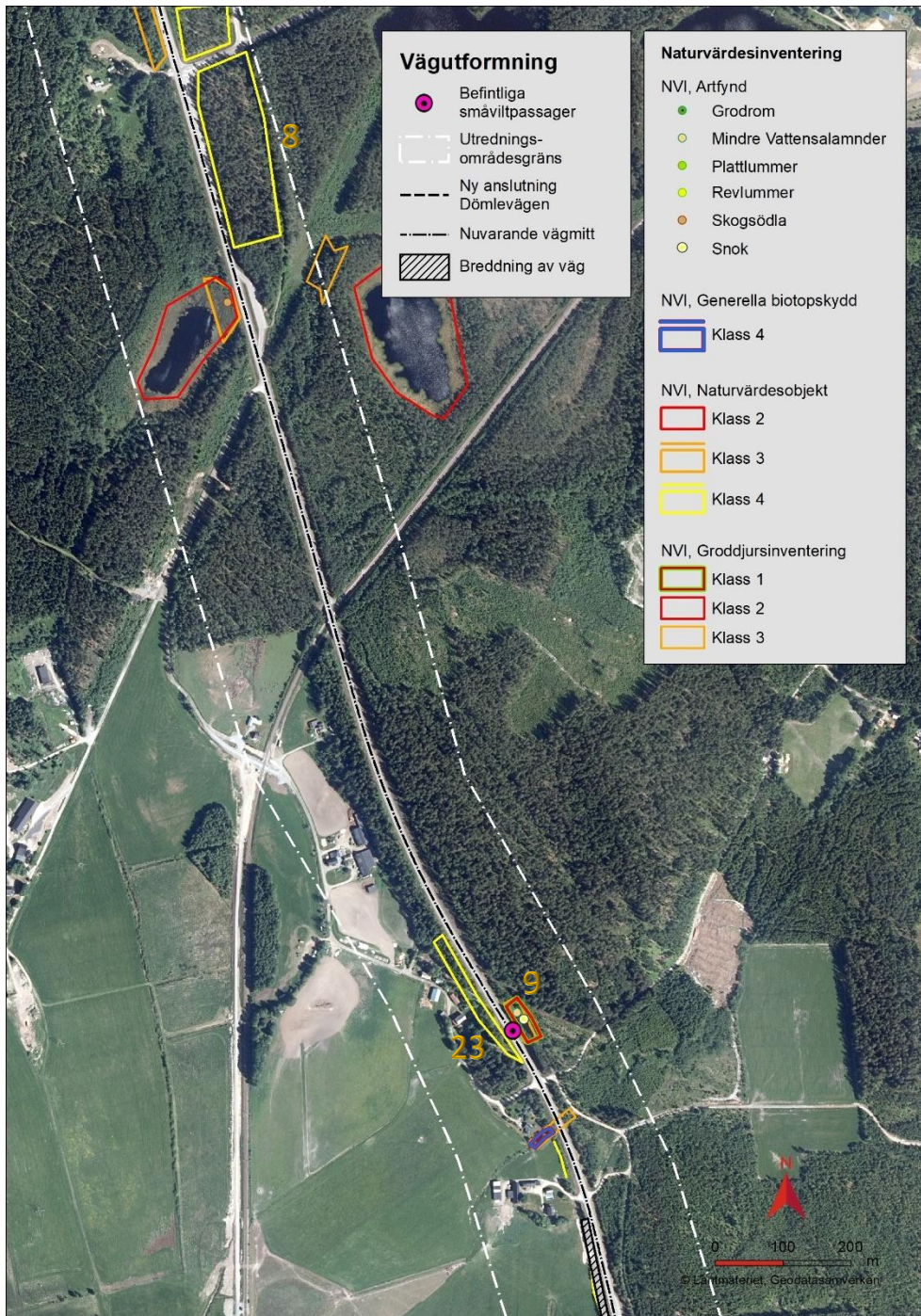
Naturvärdesobjekt 23 utgörs av en rasbrant med lövskog mellan väg 62 och gårdsmiljö (nedanför branten) i höjd med Risätterstorp, se Figur 11. I branten växer björk, rönn, asp, sälg, lönn, tall och inkommande gran. Lodytor medstensöta, väggmossa, cypressflåta och markpartier med vitsippa, åkerfräken och örnbräken. I nedre delen av branten går ett öppet dike utmed skogsbrynet ej biotopskyddat. Diket är fuktigt till uttorkat. Området bedömdes ha ett visst naturvärde, (klass 4).

Naturvärdesobjekt 9 utgörs av en vattenförekomst i form av en damm som förekommer vid Risätterstorp, se Figur 11. Dammen har bedömts ha ett högt värde för groddjur (klass 1) och ett påtagligt naturvärde (klass 3). Den öppna vattenspegeln utgör en yta om ca 20 x 40 meter och mindre



vattensalamander och snok noterades vid groddjursinventeringen. Båda dessa arter är upptagna i artskyddsförordningen.

Naturvärdesobjekt 8 består av en produktionsskog med relativt likåldrig medelålders tall, se Figur 11. Området utgörs mest av torr mark med blåbär- och lingonris och enstaka död ved. Området bedömdes ha ett visst biotopvärde, vilket gav ett visst naturvärde (klass 4).



Figur 11. Naturvärdesobjekt mellan Risätterstorp och Norra Mon.

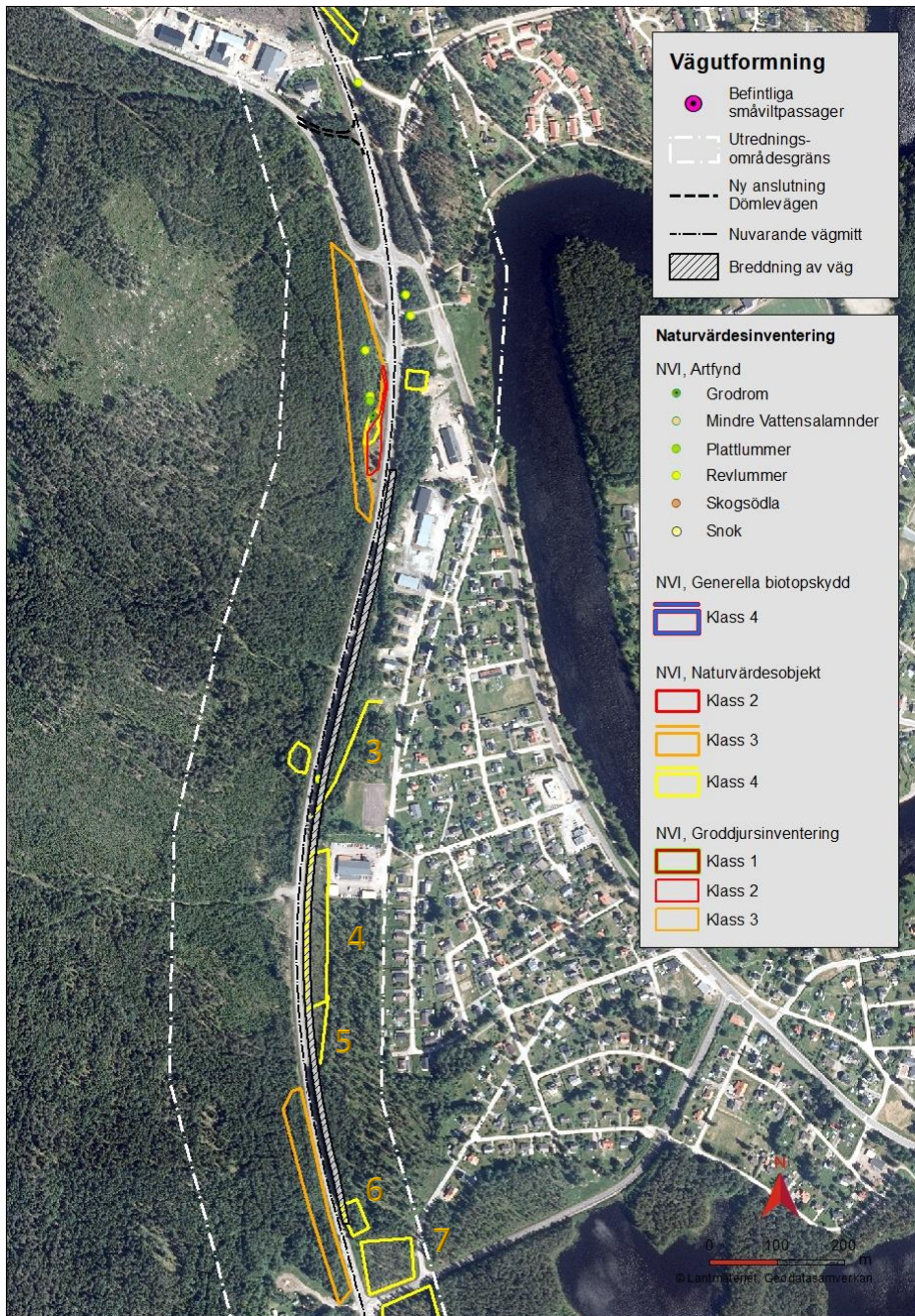
I höjd med Norra Mon berörs ytterligare fem naturvärdesobjekt (nr 7, 6, 5, 4 och 3 enligt numrering i NVI), se Figur 12.

Naturvärdesobjekt 6 består av medelålders lövträd, främst björk och asp, med gran som kommer underifrån, se Figur 12. Undervegetationen bitvis tät med unggran, hallon och sälg. Ett fåtal kläna lågor på marken. Två aspar med en diameter om 40–45 cm och en björk ca 30 cm. Grova aspar skapar livsmiljöer åt flertalet fåglar och insekter. Området bedömdes ha ett visst naturvärde (klass 4).

Naturvärdesobjekt 5 består av ett öppet dike som är ca 0,5–1 meter brett, Figur 12. Norra delen av diket kantas av en smal trädråd med gran, al och björk samt den södra delen omgärdas av främst gran. Vid inventeringstillfället var diket torrlagt med botten täckt av löv och kvistar. Ungträd från tidigare röjning låg bitvis i/över diket. Bedömningen är att diket troligen fortfarande har en viss funktion vid avvattning. Området har ett visst biotopvärde och bedömdes därmed ha ett visst naturvärde (klass 4).

Naturvärdesobjekt 4 utgörs av en spridd förekomst av askar som är runt 1 meter höga, samt några större på runt 2 meter, Figur 12. Asken anses som starkt hotad enligt den nationella rödlistan och då omkringliggande landskap hyser sparsamt av denna art, kan det betyda att området har en viss betydelse för framtida askpopulationen på lokal nivå. Därav fick området naturvärdesklassen 4.

Naturvärdesobjekt 3 utgörs av ca 1 meter brett öppet dike genom blandskog bestående av främst björk, sälg, gran och tall med måttligt utvecklad olikåldrighet, se Figur 12. Detta område har ett visst biotopvärde och därav fick området naturvärdesklassen 4. Vid inventeringstillfället var delar av diket torrlagt och andra delar med grunt stilla vatten. Detta dike leder också till en trumma under väg 62.



Figur 12. Breddning av väg samt naturvärdesobjekt vid Norra Mon.

#### 4.5.3.2. Inventering av groddjur

##### *Tidigare utförda groddjursinventeringar*

Flera groddjursinventeringar har tidigare utförts längs med aktuell vägsträcka. Trafikverket gav år 2010 ut en rapport "Konfliktpunkter mellan groddjur och vägar i Trafikverkets Region Väst" (reviderad 2012). Enligt denna identifierades två konfliktpunkter längs med aktuell vägsträcka. En vid Visterudsmossen och en vid Risätterstorp. Detta ledde till ytterligare inventeringar under åren 2011–2013, främst vid Visterudsmossen. Under inventeringarna identifierades åkergroda, vanlig groda, vanlig padda och mindre vattensalamander.

Vid en inventering vid Visterudsmossen placerades en 150 meter lång plastbarriär ut på sträckan för att räkna groddjur i området som passerade vägen. Inventeringen ledde till byggnation av en grod- och kräldjurspassage under väg 62 vid Visterudsmossen, se Figur 10. Passagen är uppbyggd av L-stöd i

vägbanken och två rörpassager. Röret ligger delvis nedgrävt i marken och sitter tätt mot L-stöden, det vill säga att det förekommer ingen nivåskillnad och inga glipor. I röret finns sand/grus och omkringliggande ytor består även de av sand/grus.

Under 2008 gjorde Trafikverket en behovsutredning av grod- och kräldjurspassage vid konfliktpunkt två, Risätterstorp. Där finns en damm på östra sidan om vägen och kommunen hade noterat ett flertal påkörda grodor. Någon inventering gjordes dock inte och eventuella åtgärder sköts på framtiden.

#### *Ny groddjursinventering*

En inventering av groddjur har gjorts inom detta projekt vid två tillfällen den 9–10 april och den 7–8 maj 2020. Se bilaga 2 för rapporten med groddjursinventeringen. Vid denna inventering undersöktes åtta lämpliga groddjurslokaler, varav två klassats till att ha högt värde för groddjur. Enligt inventeringen finns flertal områden som kan utgöra potentiella leklokaler för groddjur och dessa bedömdes därför ha ett visst värde för groddjur.

Vid befintlig groddjurspassage nära Visterudsmossen gjordes inte några observationer av groddjur vid denna inventering, men området bedömdes ändå vara värdefull. Detta då mossen och hela våtmarkskomplexet utgör en mycket lämplig lokal för groddjur och då flera arter observerats vid tidigare inventeringar.

I närheten av dammen vid Risätterstorp (nr 9 i Figur 11) såg man inte till några grodor, istället observerades fyra individer av mindre vattensalamander. Vid en mindre våtmark nära Deje observerades grodrom, vilket visar på att lokalen nyttjas som lekvatten för vanlig groda eller åkergroda.

Två fynd av skogssnok gjordes även vid utförd groddjursinventering, dels i nära anslutning till Bastmotjärn, dels vid dammen i Risätterstorp.

#### 4.5.3.3. Visterudsmossen – Nyckelbiotoper, sumpskog

Väster om ovan beskriven groddjurspassage ligger Visterudsmossen som utgörs av en nyckelbiotop och som ägs av Bergvik Skog. Denna består av en sumpskog med löv- och barrträd som har klass 2 enligt Skogsstyrelsens naturvärdesklassificering, men klass 3 enligt länsstyrelsens klassificering i samband med deras våtmarksinventering. Visterudsmossen bedöms även utgöra ett vattenhål för vilt. Mellan mossen och vägen växer tall och på västra sidan av mossen växer gran. I anslutning till mossen finns även ett område med naturvärdesklass 3.

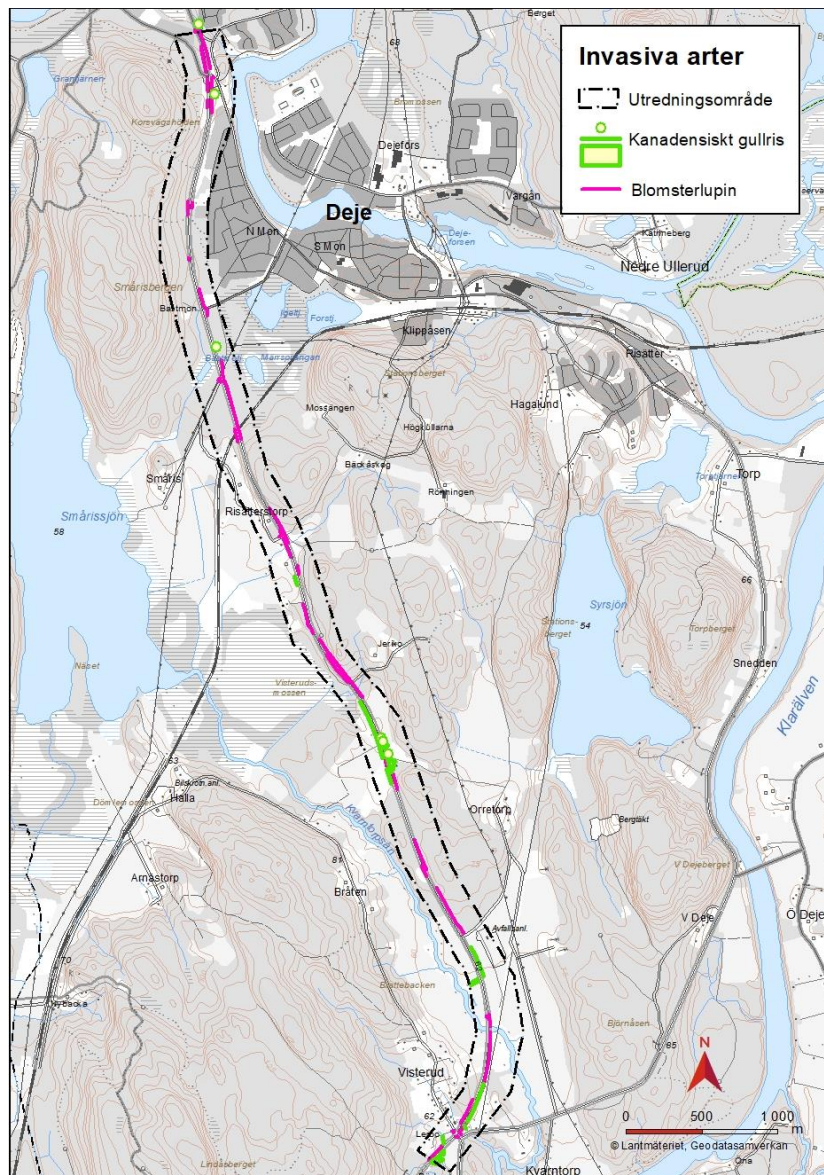
#### 4.5.3.4. Invasiva arter

Längs sträckan noterades i naturvärdesinventeringen de invasiva växtarterna blomsterlupin och kanadensiskt gullris. Både blomsterlupin och kanadensiskt gullris är vanligt förekommande utmed stora delar av aktuell vägsträcka, se Figur 13. Under de senaste 10 åren har inga fynd av de invasiva växtarterna blomsterlupin, jätteloka, parkslide, jätteslide, kanadensiskt gullris och jättebalsamin rapporterats inom inventeringsområdet. I och med att invasiva arter kan skada befintliga ekosystem behöver åtgärder genomföras för att begränsa dess spridning. Förnalager och rötter ska därför hanteras separat från jordmassor. Jordmassor som är kontaminerade med växtdelar från invasiva främmande arter (kanadensiskt gullris och blomsterlupin längs vägsträckningen) får inte återanvändas eller spridas till andra platser. Då risk finns för spridning av rötter och frön som föreligger vid grävning i eller flytt av jordmassor.

Den generella rekommendationen för att hantera avfallet från invasiva främmande växtarter är att förbränna det, åtminstone vid avfall som inte innehåller jordmassor. Avfallet ska förpackas säkert, t.ex. i dubbla sopsäckar och förslutas väl. På avfallsanläggningen ska avfallet sorteras som brännbart, inte som trädgårdsavfall/kompost. Det måste hanteras säkert så att risken för spridning minimeras.

Blomsterlupin konkurrerar, som många andra invasiva arter, ut inhemsk vegetation genom sitt växtsätt. Växten påverkar jordens näringsinnehåll genom kvävefixering vilket förändrar den ursprungliga vegetationen på platsen. Blomsterlupin påverkar även pollinerare genom att de hellre besöker blomsterlupin än många inhemska blommor. Blomsterlupinen kan försämra kvaliteten på betesmarker, foder och är dessutom allergiframkallande och giftig för både människor och boskap.

Kanadensiskt gullris konkurrerar, precis som blomsterlupin, ut inhemsk vegetation. Då växten bildar täta bestånd konkurrerar den ut andra växter om plats och solljus. Kanadensiskt gullris utsöndrar dessutom ett kemiskt ämne från rötterna (allelopatiska ämnen) som hindrar tillväxten hos andra växter och förhindrar frön från andra växter att gro. Växten kan bli ett stort problem för lantbruket om den får fäste i betes- eller odlingsmarker och dess pollen kan orsaka allergi.



Figur 13. Förekomsten av de invasiva arterna kanadensiskt gullris och blomsterlupin längs sträckan.

#### 4.5.4. Vattenmiljöer

Längs med sträckan finns ett flertal vattenmiljöer, såväl mindre som större vattendrag, mossar och sumpskogar. Genom jordbrukslandskapet norr om Forshaga rinner Kvarntorpsån. Vägen passerar

över Kvarntorpsån via en bro bestående av betong med vingar utan någon passage för småvilt under. Ån har måttlig ekologisk status och den kemiska statusen uppnår ej god. Vattendraget har högt naturvärde (klass 2).

Vid sjöar och vattendrag råder generellt strandskydd enligt 7 kap 13 § miljöbalken. Strandskydd omfattar land- och vattenområden 100 meter från strandlinjen.

Vägen passerar Visterudsmossen (se avsnitt 4.5.3.3).

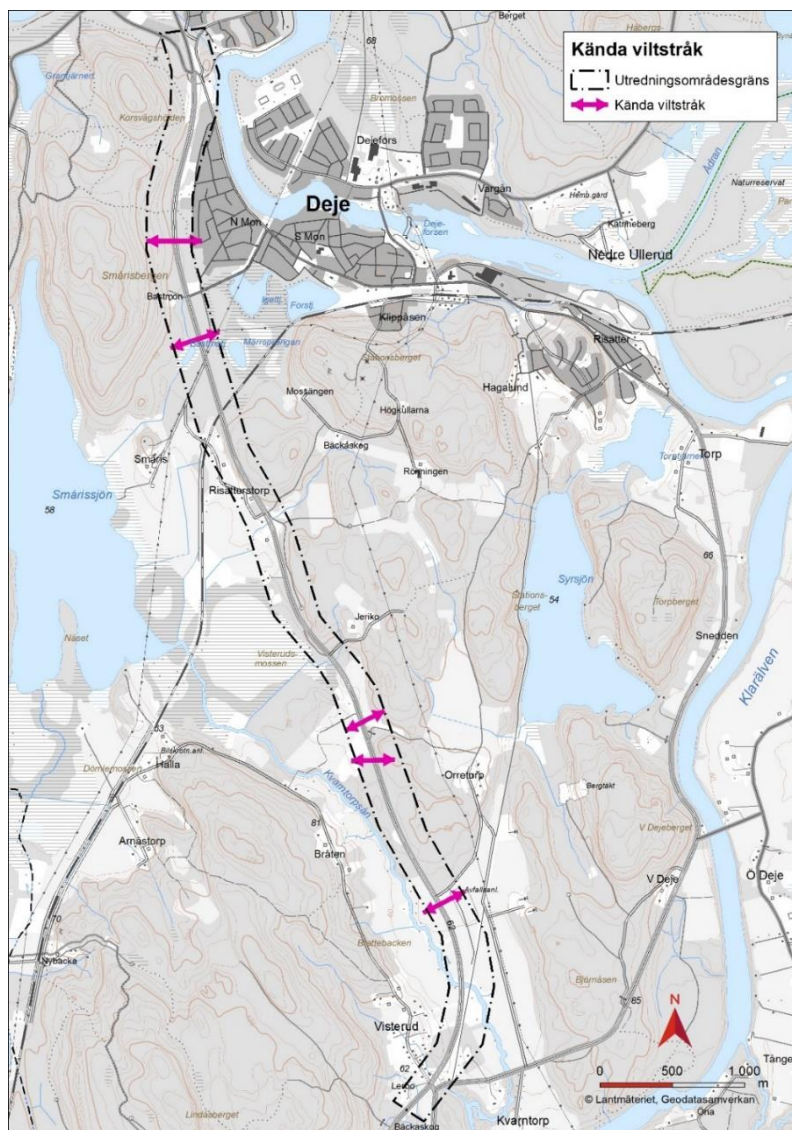
Vid Risätterstorp finns ett vattendrag som är omdraget när vägen byggdes och rinner i trumma under vägen. Flera trummor finns öster om vägen. I anslutning till detta område finns också en samling vatten där man under groddjursinventeringen påträffade en population av mindre vattensalamandrar. Området skulle även kunna utgöra en groddjurslokal. Vattensamlingen har påtagligt naturvärde (klass 3), se nr 9 i Figur 11.

Bastmotjärn utgör en möjlig groddjurslokal. Tjärnen ligger nära vägen och har en tydlig koppling till ett större våtmarksområde bestående av flera tjärnar och sumpskogar öster om vägen, Igeltjärn, Forstjärn och Märksprängan. Bastmotjärn har påtagligt naturvärde (klass 3). Området öster om vägen där Igeltjärn, Forstjärn och Märksprängan finns är klassad som visst naturvärde (klass 4). Sumpskogen runt Igeltjärn är preliminärt klassad till klass 3 i sumpskogsinventeringen. Sumpskogsområdet är en mosseskog bestående av mest tall. Området ansluter till öppen myrmark.

#### 4.5.5. Fauna

I området längs med väg 62 förekommer mycket vilt som rör sig på båda sidor om vägen. Älg, rådjur och vildsvin är mest förekommande. Viltvårdare i området vittnar om att stammen av vildsvin växer, vilket ökar risken för att olyckor sker i trafiken.

I samband med att en passageplan för fauna tagits fram har platser där djuren gärna passerar vägen samt där olyckor sker identifierats. Olyckor sker främst på sträckan mellan återvinningscentralen och Deje, se Figur 14. På den delen av sträckan planeras viltstängsel för att minska risken för viltolyckor.



Figur 14. Kända viltstråk.

#### 4.5.6. Kulturmiljö

De spridda fornlämningar som finns utmed sträckan tyder på att det levtt människor här redan under förhistorisk tid. Inom utredningsområdet finns det norr om Visterudsmossen två kända fornlämningar registrerade i FMIS (Nedre Ullerud 38:1 och 38:2). Samma lämningar beskrivs i kommunens kulturmiljöprogram som ett mindre gravfält med fem runda stensättningar som troligen härstammar från yngre järnåldern, cirka 400–1050 e.Kr.

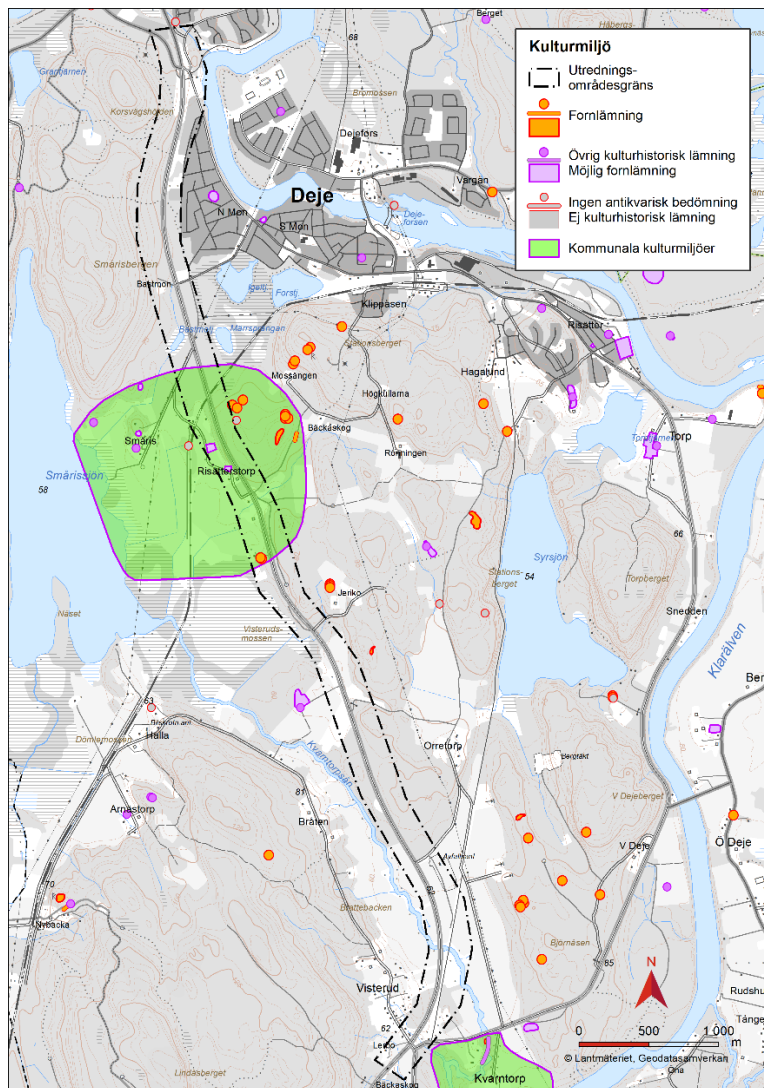
Fram tills medeltidens slut på 1500-talet har trakterna varit relativt glesbefolkade och vid denna tid ska det bara ha funnits ett tjugotal gårdar inom det som idag utgör Forshaga kommun. På 1500- och 1600-talet börjar däremot jordbruket expandera i dalgångarna.

Risätterstorp omnämns för första gången i jordeboken år 1615. Laga skifte genomfördes i området år 1840 varvid byar splittrades och gårdarna spreds ut samt placerades vid sina samlade ägor i skogsbyryn eller i höjdlägen. Vid Risätterstorp finns två utpekade områden som är övriga kulturhistoriska lämningar. Dessa är Nedre Ullerud 110:1 och 110:2 utgörs av bytomter som idag fortfarande är bebyggda. Gårdarna i Risätterstorp består av boningshus med flera tillhörande ekonomibyggnader samt uthus och området Risätterstorp-Småris är utpekat i Forshaga kommuns kulturmiljöprogram då

gårdsmiljöerna tillsammans med landskapet representerar 1800- och 1900-talets jordbruksmiljöer med spår från äldre tid.

Till utredningsområdet angränsar även Kvarntorp som är utpekad i kulturmiljöprogrammet. Kvarntorp utgörs av en välbevarad del av Kvarntorps bruk och byggnadsbeståndet representerar områdets tidiga bruksperiod som var en föregångare till industrietableringen i Deje och Forshaga. Trakterna kring Forshaga och Deje är en gammal bruksbygd där massa- och pappersindustrin tillsammans med laxfisket haft stor betydelse för lokalbefolkningen. Ett spår som vittnar om denna industriepok är Klarälvsbanan som byggdes under slutet av 1800-talet för att kunna transportera råmaterial och varor till industrierna längs med banan, bland annat i Forshaga och Deje. En del av f.d. Klarälvsbanans banvall har givits skyddsbestämmelse i detaljplan för att främja bevarandet av dess kulturhistoriska värden. Flera källor tyder på att det före epoken för massa- och pappersbruken funnits flera smedjor och järnbruk i området. Bland annat har järnslag och rått järn påträffats på flera platser.

De ovan nämnda områdena Kvarntorp samt Risätterstorp pekas även ut i kommunens översiktsplan och områdena har försetts med områdesbestämmelser med syfte att bevara kulturvärdena. Se Figur 15 för karta över forn/kulturlämningar och utpekade kulturmiljöer i närområdet.



Figur 15. Karta med kulturmiljö.



#### 4.5.7. Rekreation och friluftsliv

Utöver Klarälvsbanan som presenteras i avsnitt 4.5.2 så utgörs även Korsvägshöjden väster om Deje rekreativområde. I området finns ett flertal motionsspår och närheten till Deje gör området attraktivt. Idag finns en stig som korsar väg 62 varför man kan anta att den används av boende i Norra Mon för att nå skogen. I och med att det inte finns någon plankorsning i närheten av stigen antas människorna gå över väg 62.

#### 4.5.8. Naturresurser

Mellan Deje och Forshaga sträcker sig väg 62 huvudsakligen genom skogslandskap, men även kortare sträckor genom odlingslandskap. Vid utfarten från Forshaga dominerar området av åkermark, medan den större delen av vägsträckan domineras av skogspartier längs med vägen.

En grundvattenförekomst finns i närheten av utredningsområdet, huvudavrinningsområde är Göta älv - SE108000 och åtgärdsområdet är Klarälven (AREA00286). Grundvattenförekomsten bedöms inte att påverkas.

#### 4.5.9. Klimat

Trafikverket arbetar för mer energieffektiva och mindre klimatpåverkande lösningar vid byggande, drift och underhåll av infrastrukturen. Från och med 2018 köper de enbart förnybar el till den egna verksamheten.

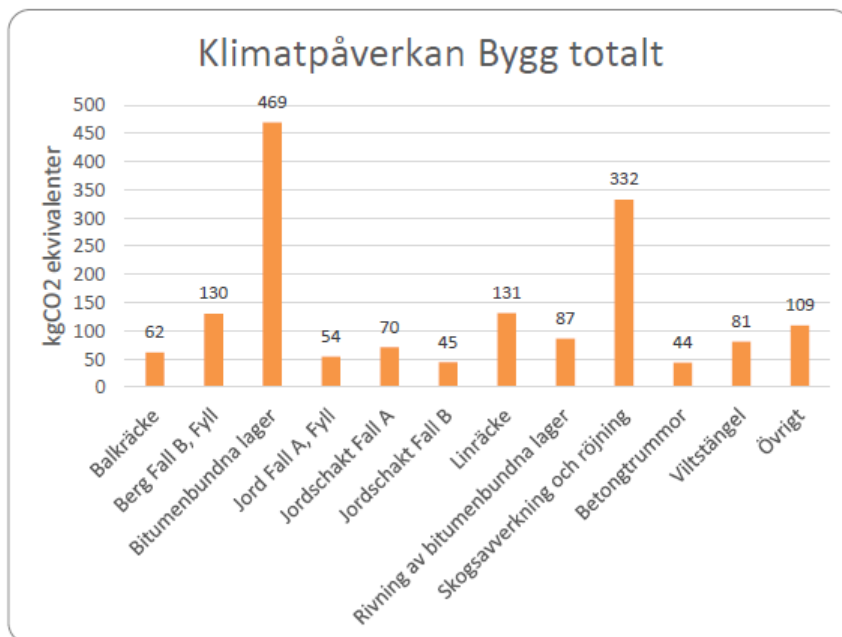
Trafikverket har pekat ut prioriterade åtgärder och styrmedel inom fyra huvudområden (utan inbördes prioriteringsordning):

1. Transporteffektiv samhällsplanering och infrastruktur för klimatsmarta val.
2. Energieffektiv användning av transportsystemet inklusive val av transportsätt.
3. Energieffektiva fordon, fartyg och flygplan med ökad andel förnybar energi.
4. Energieffektiv infrastrukturhållning.

Trafikverket ställer krav på leverantörer i investerings- och underhållsprojekt på över 50 miljoner att minska infrastrukturens klimatpåverkan. Klimatkraven gäller klimatpåverkan vid byggnation, de material som används och framtida underhåll. Kraven har tagits fram med stöd av ett forskningsprojekt som gjorts i samarbete med branschen.

Trafikverkets verktyg Klimatkalkyl har används för att göra klimatberäkningar, vilket är en förutsättning för att kunna ställa krav på en minskad klimatpåverkan. Klimatkylen för den färdiga anläggningen ska sedan visa vad som faktiskt gjorde skillnad. Trafikverkets långsiktiga mål är att infrastrukturen ska vara klimatneutral senast 2045.

I detta skede har den totala klimatbelastningen som är uppdelat i olika poster anges i koldioxidekvivalenter för byggskedet och har beräknats följande i Figur 16. Bitumenbundna lager står för det största bidraget till den totala klimatpåverkan i projektet. Skogsavverkning, linräcken och berg fall B, fyll är andra klimatbelastade poster. Bitumenbundna lager är produktionen av själva asfaltsbeläggningen och som står för den största delen av klimatbelastningen, medan transporter och utlägg står för avsevärt mindre del av den totala påverkan. Gällande skogsavverkning räknas permanent avverkad skog som en nettoemission av koldioxid på grund av att en kolsänka avlägsnas och inte kommer återskapas, vilket genererar det stora bidraget till den totala klimatpåverkan.



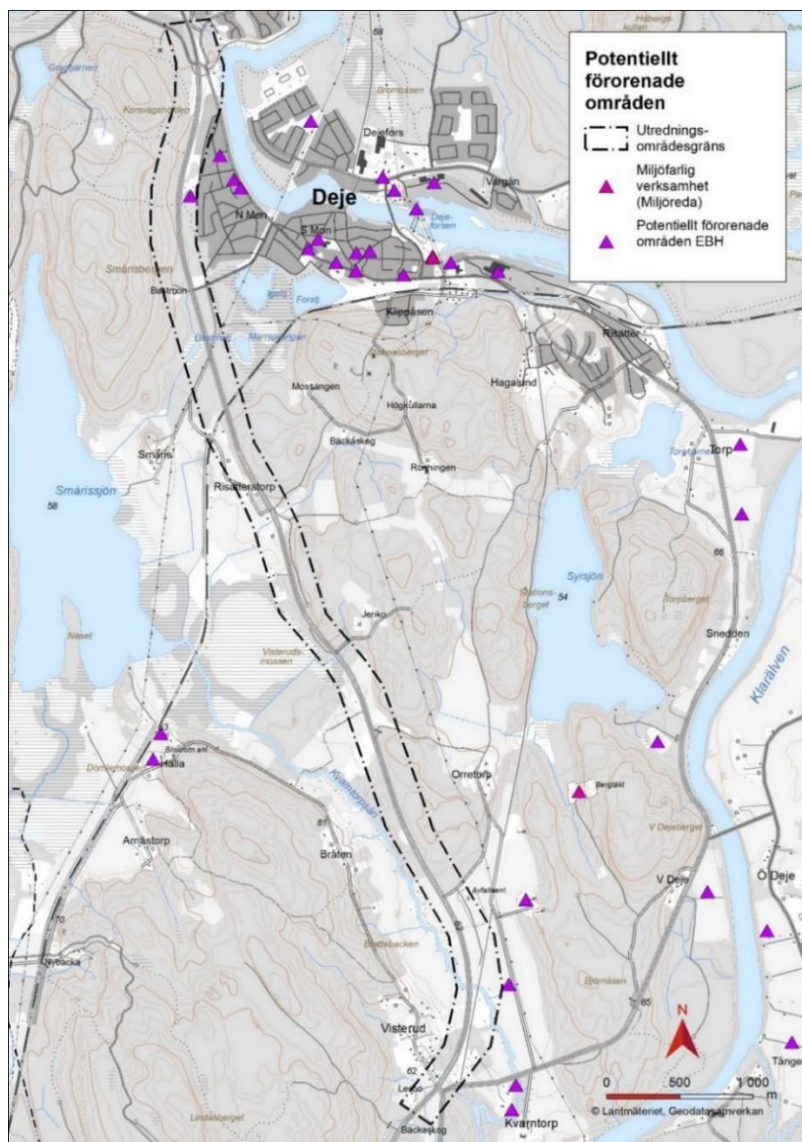
Figur 16. Total klimatpåverkan i byggskedet, uppdelat på poster i klimatkalkylen. Poster som har lägre än 35 ton CO<sub>2</sub>-ekv. har slagits samman under "Övrigt".

#### 4.5.10. Förorenad mark

I Deje finns ett område utpekad som möjligt förorenat, klass E (ej riskklassad). På platsen finns en aktiv bilverkstad. Området ligger ca 40 meter från vägen, se Figur 17. En provtagningsplan har tagits fram och enligt undersökning av ytliga massor har ingen indikation av förorening från bilvårdsanläggningen påträffats. Undersökningen visade inte heller på förhöjda halter orsakade av det eventuella upplaget av telefonstolpar i området. Djupare jordar (under 0,5 m under markytan) och grundvatten är dock inte undersökta.

Det ligger en återvinningscentral ca 100 m öster om väg 62, strax norr om Kvarntorpsån. Eventuell påverkan från återvinningscentralen på väg 62 bedöms främst vara löst flygande papper och plast, men även eventuellt spill från släp vid av-/påfarten på väg 62.

De fyllnadsmassor som finns på västra sidan av väg 62 i höjd med Visterudsmossen är av oklart ursprung och oklar ålder. Fyllnadsmassors innehåll beror på dess ursprung, vilket kan vara naturlig/jungfrulig jord eller antropogen påverkad jord. Vanligt förekommande ämnen i fyllnadsmassor är metaller, PAH:er (polycykliska aromatiska kolväten), petroleumkolväten (alifater, aromater och BTEX), samt PCB (polyklorerade bifenylter).



Figur 17. Potentiellt förorenade områden.

Syftet med de miljötekniska undersökningarna har varit att kunna ge rekommendationer kring lämplig masshantering samt att identifiera eventuella föroreningar i fyllnadsmassor från den nuvarande vägbanan.

De potentiella föroreningar som misstänktes förekomma är metaller och PAH, samt oljeföroreningar från biltrafiken. De trafikolyckor som inträffat längs väg 62 bedömdes också ha kunnat påverka föroreningssituationen, men information om eventuella spill eller läckage vid dessa har inte kunnat erhållas.

Jordprovtagningen utfördes i totalt 25 diken, 20 markytor och 36 borrhöjningar och omfattade:

- Vägdikeyprovtagning i 25 diken (längs väg 62).
- Manuell provtagning inom 20 markytor. Samlingsprovtagning utförd inom de områden som inte utgörs av dike men påverkas av planerad breddning och där marken bedömts som potentiellt påverkad av pågående eller tidigare verksamhet.
- Störd provtagning med skruvprovtagnare i 36 undersökningspunkter (längs med väg 62 samt planerad parallellväg vid Risätterstorp).

Uttagna jordprover har klassificerats okulärt i fält med avseende på jordart och föroreningsindikation. Utvalda jordprover analyserades med avseende på metaller, PAH, aromatiska och alifatiska kolväten samt bensen, toluen, etylbensen och xylener (BTEX).

Vid bedömningen av resultaten från laboratorieanalyserna av jordproverna användes Naturvårdsverkets generella riktvärden för mindre känslig markanvändning, MKM (Naturvårdsverket, 2009) som utgångspunkt. Detta då framtida markanvändning även i fortsättningen kommer att omfatta allmän väg och vägen inte passerar genom mark med särskilt skyddade grundvatten eller naturvärden.

Stora delar av undersökt område visar på låga halter av förorenande ämnen. Förhöjda halter påträffades sporadiskt utmed sträckningen, utan föroreningsindikationer i provtagen jord. Då utförd undersökning består av ett antal stickprov går det inte att utesluta att ytterligare förorenade områden kan finnas inom området. Vid markarbeten inom området ska man därför vara uppmärksam på föroreningsindikationer, exempelvis petroleumlukter eller avvikande färg, och vid misstanke om förorening tillkalla miljökontrollant för provtagning.

Utförd undersökning har påvisat förhöjda halter av PAH-H i väggkropp i höjd med Deje (>MKM och <FA). Inom områden där halter <MKM rapporterats bedöms massorna kunna återanvändas inom anläggningen så länge åtgärden inte medför ökad risk för spridning eller exponering av förorening.

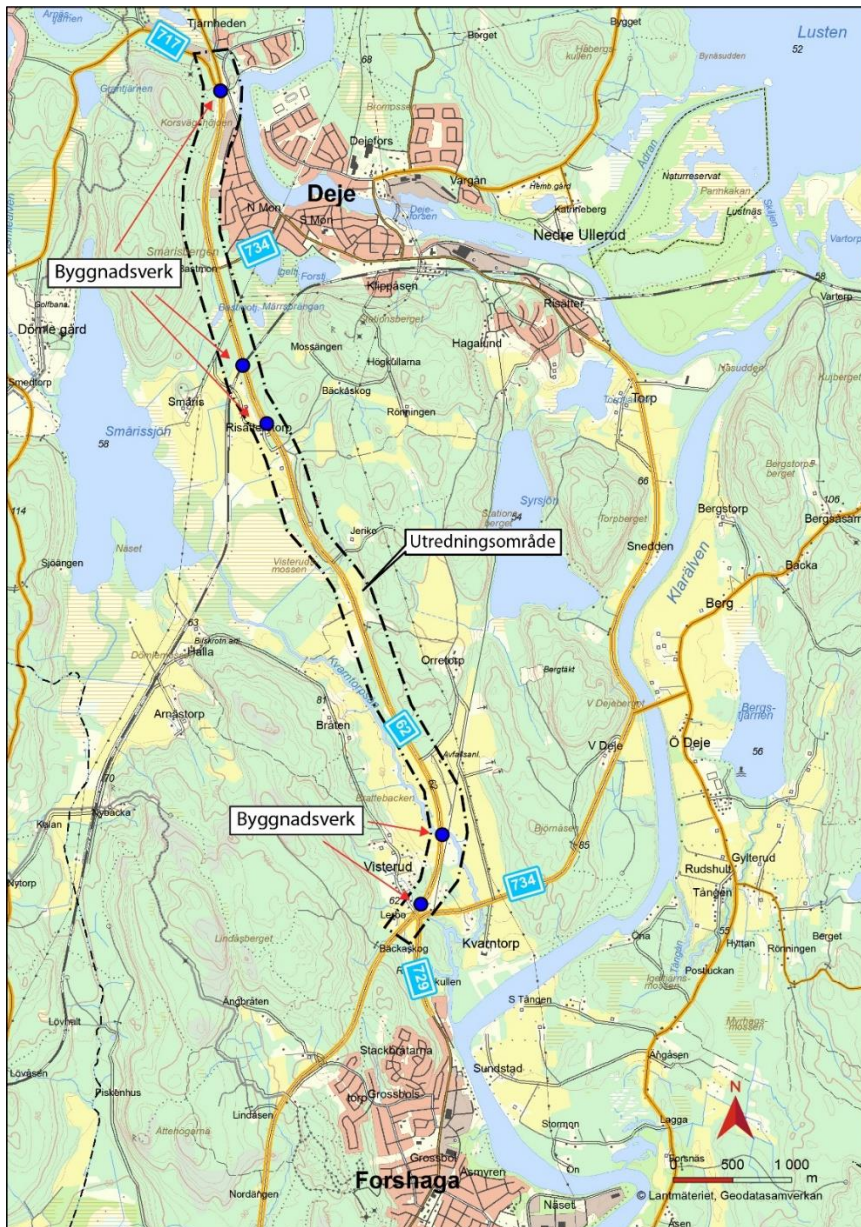
Utifrån inmätta marknära grundvattennivåer inom delar av vägsträckningen (i höjd med Deje och Visterudsmossen) bedöms det kunna vara mycket vatten i schakterna i entreprenaden. Inför entreprenaden bör planering för omfattande länsvattenhantering och eventuell rening av länsvatten med avseende på eventuella föroreningar utföras. Inget länsvatten får släppas ut innan samråd med tillsynsmyndigheten har skett.

#### 4.6. Byggnadstekniska förutsättningar.

##### 4.6.1. Byggnadsverk

Det finns fem vägbroar längs aktuell sträcka och dessa är placerade:

- Korsningen norra infarten till Forshaga som passerar över en gång- och cykelväg (ca 15 m bred)
- Över Kvarntorpsån, norr om Kvarntorp (ca 9 meter bred)
- Över ägoväg (koport) vid Risätterstorp (ca 9 meter bred)
- Över järnvägen vid Risätterstorp (ca 9 meter bred)
- Korsningen vid Tjärnheden som passerar över en gång- och cykelväg (ca 15 meter bred)



Figur 18. Byggnadsverk utmed väg 62.

#### 4.6.2. Geologiska och geotekniska förutsättningar

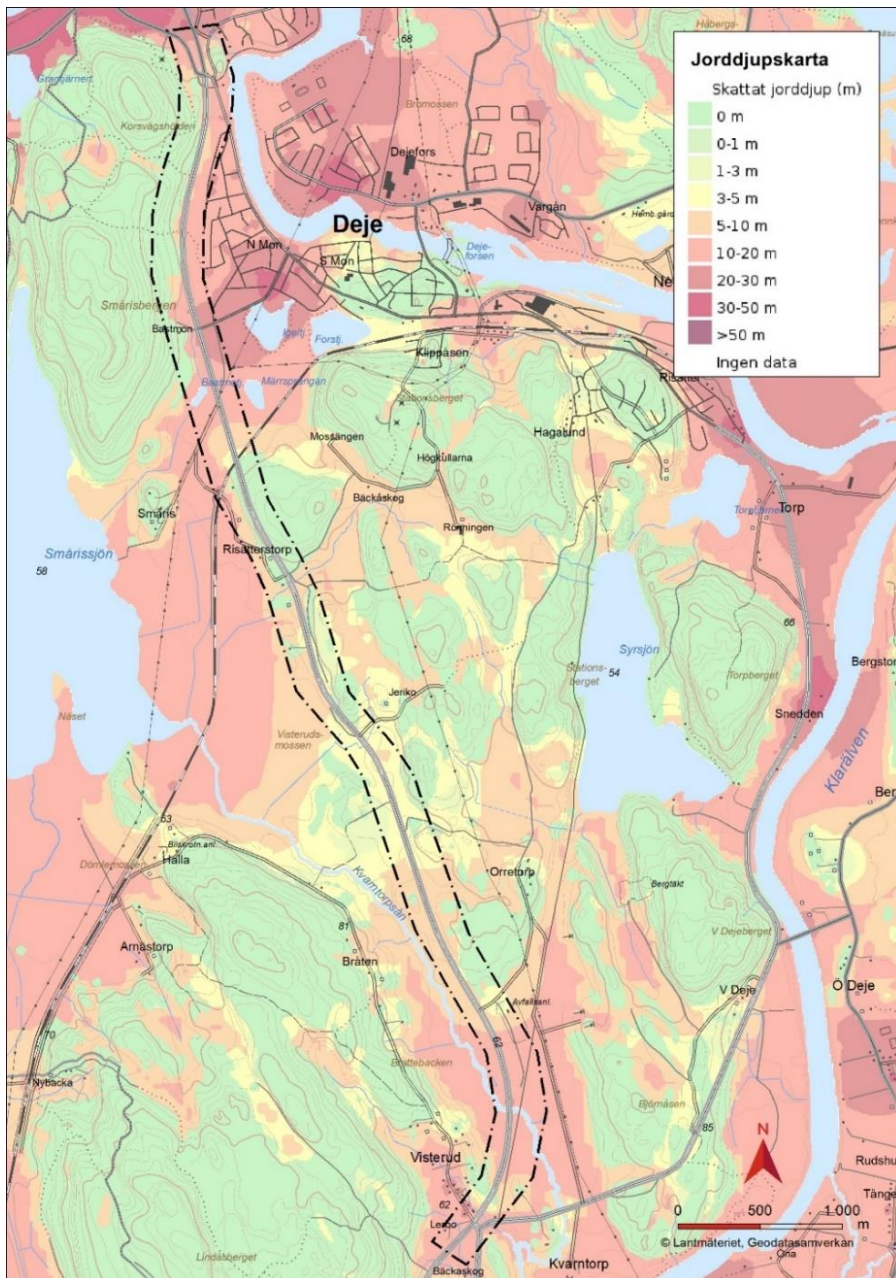
Vägområdet är relativt plan längs hela sträckan förutom vid skogspartier med bergsskärningar. Marknivåerna vid borrpunkterna varierar mellan ca +58 och +79 meter över havet längs sträckan. De lägsta marknivåerna återfinns i södra delen, strax norr om Kvarntorpsån, och de högsta vid Risätterstorp samt omkring norra Deje.

Den dominerande jordarten längs sträckan är glacial lera i söder och älvssediment (grovsilt-finsand) i norr. Partier med moränmark och berg i dagen förekommer samt två större torvområden påträffas centralt väster om vägen samt i den norra delen, öster om vägen. Jorddjupen varierar mellan 0–30 meter till berg, se Figur 19.

En tidigare geoteknisk undersökning har utförts i området under år 1987. Enligt denna har den utförts i ett antal sektioner utmed sträckan. Enligt denna kan man utläsa differenssättning mellan befintlig väg och breddning som till exempel konsoliderad lera under väg, eller fast friktionsjord under väg medan breddningen går på lera. Sträckan består i huvudsak av låga bankhöjder, men ställvis extremt

låg skjuvhållfasthet på leran. De storskaliga strukturerna i området stryker i nord-sydlig riktning, generellt parallellt med väglinjen. Enligt påträffade geotekniska ritningar från 1985 har bron över Kvarntorpsån pelargrundlagts och intill Visterudsmossen har förstärkning genom massutskiftning av organisk jord utförts.

En grundvattenförekomst finns i närheten av utredningsområdet, se avsnitt 4.5.8.



Figur 19. Karta över jorddjup inom området.

#### 4.6.3. Avvattnig

Avvattnig längs väg 62 sker idag främst med längsgående vägdiken och slänter. Väster om Jeriko vid Visterudsmossen finns ett antal mindre påfartsvägar med längsgående trummor. Vid flertalet av dessa misstänks det att vatten tränger in i väggroppen och blir stående. Drift- och underhåll har utfört ”slitsar” med grovkornigt material för att stående vatten skall kunna avvattnas ut ur väggroppen. I

området öster om Visterudsmossen, där vägen går i skärning har det konstaterats stående vatten i vägkroppen. Inga markavvattningsföretag förekommer inom utredningsområdet.

En trumminventering och en TV inspektion av vissa trummor har genomförts längs den aktuella sträckan under våren 2020. Längs med sträckan finns 22 trummor varav tre trummor utgör groddjurspassagen vid Visterudsmossen. Inventeringen visar att flera av trummorna är skadade eller igensatta och är i behov av underhåll.

#### 4.6.4. Ledningar och belysning

Enligt ledningskollen finns följande ledningar och belysning vid aktuellt utredningsområde:

- Fiberledningar som ägs av Kil - Forshaga Fibernät och korsas fyra gånger av vägen. Det finns en längsgående fiberledning på vägen som är 140 meter lång.
- Elledningar som tillhör Ellevio och korsas av vägen 12 gånger. Det finns tre längsgående elledningar både ovan och under vägen som är 280, 75 och 290 meter långa.
- Teleledningar tillhörande Skanova och korsas av vägen 11 gånger. Längsgående teleledningar finns på fyra ställen av sträckan och dessa är 740, 1 250, 570 och 130 meter långa.
- Belysningsledningar som ägs av Trafikverket finns längs sträckan och dessa är kopplade till tre belysningscentraler som är placerade i Kvarntorp, Deje och Tjärnheden.
- VA-ledningar som tillhör Forshaga kommun finns längs sträckan. Dessa ledningar finns i Visterud, Orretorp och Deje.

## 5. Projektets lokalisering, utformning, omfattning och utmärkande egenskaper

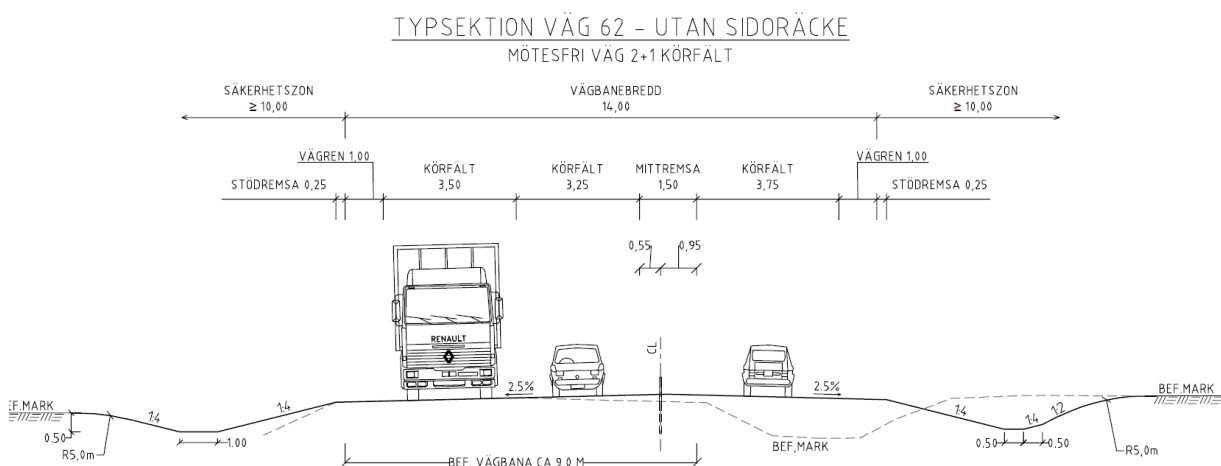
### 5.1. Val av lokalisering

Inga skäl har framkommit under tidigare utredningar eller denna vägplan som motiverar till att se över dagens sträckning av väg 62. Vägplanen innebär förbättringar genom om- och nybyggnadsåtgärder på och intill befintlig väg 62. Därav har ingen alternativ lokalisering studerats utan lokalisering av väg 62 är därmed given till befintlig sträckning.

### 5.2. Val av utformning

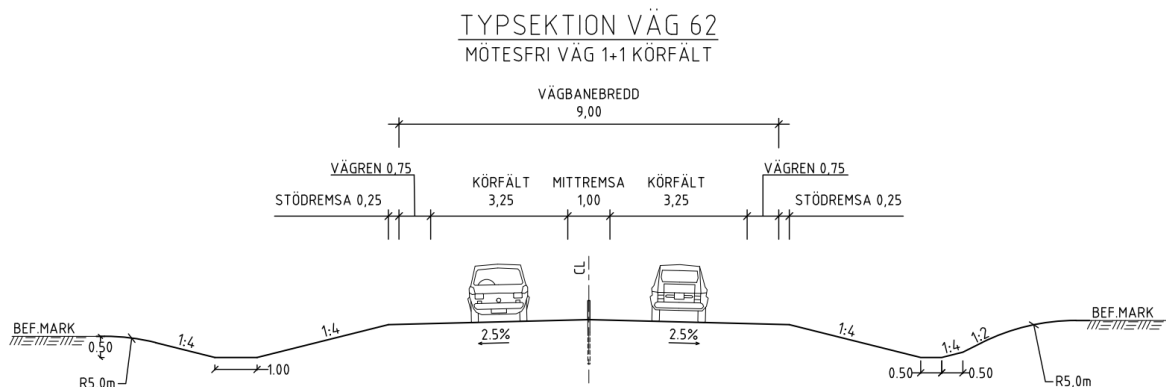
Vid nybyggnation av väg använder sig Trafikverket av krav och råd i "Vägar och gators utformning" (VGU). För projektet gäller versionen från år 2015 (VGU15).

Projektets ändamål är att öka trafiksäkerheten och framkomligheten. Genom att bredda vägen, med omkörningsmöjligheter, och anlägga mitträcke uppnås syftet. Vägbreddningen sker längs med två sträckor mellan Forshaga och Deje. De sträckor som ska breddas är utanför Deje samt mellan Risätterstorp och Orretorp. Sträckorna med tätare bebyggelse planeras inte att breddas, varken vid Visterud, in- och avfarten till Forshaga, eller vid Risätterstorp. Sträckorna som ska breddas är ca 4,1 km långa och breddningen beräknas att bli från 9 till 14 meter (2+1 väg), se i avsnitt 5.2.9 var och varför dessa sträckor breddas. Vägutformningen för mötesfri 2+1 väg visas i Figur 20. Resterande delar byggs om till en mötesfri 1+1 väg med liknande vägbredd som idag, se Figur 21.



Figur 20. Typsektion för 2+1 väg.





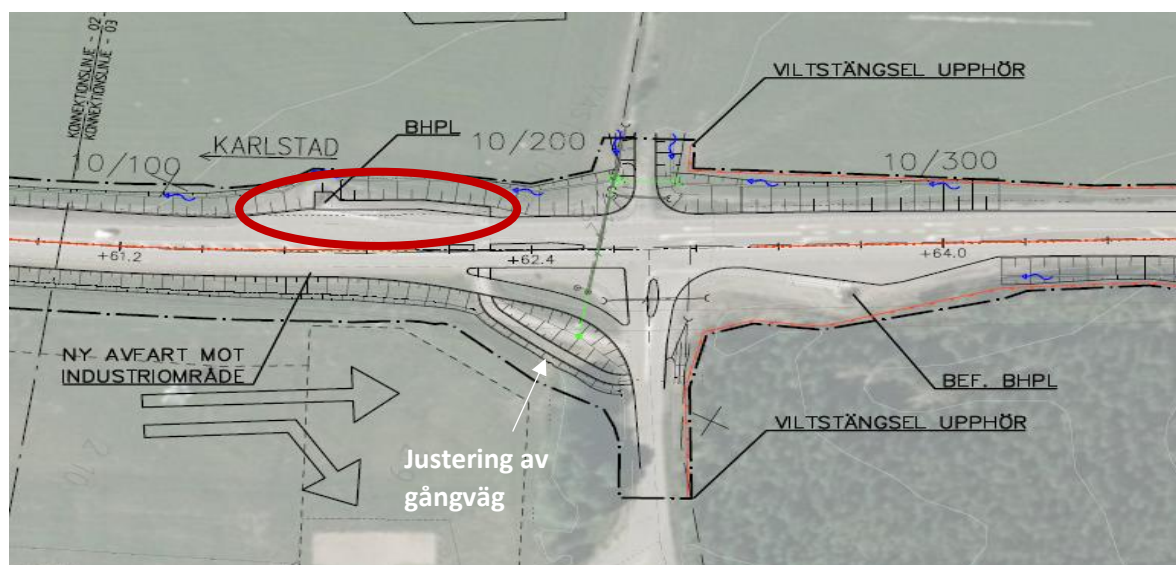
Figur 21. Typsektion för 1+1 väg.

Referenshastigheten (VR) för ombyggnationen av väg 62 kommer att vara 100 km/h. Omkörningssträckorna är utformade med minst 900 meters längd och andel omkörningsbar längd i norrgående riktning är cirka 28% och i södergående riktning cirka 16 %.

### 5.2.1. Korsningar och anslutningar

Ett antal korsningsaneringar behöver genomföras i projektet vilket kommer medföra att ett antal väganlutningar mot allmän väg (väg 62) stängs av. Detta genomförs för att öka trafiksäkerheten och uppnå projekt målet ”minska antalet utfarter”. För de avstängda anslutningarna får fastighetsägare istället ta nya rutter genom nya eller befintliga väganlutningar.

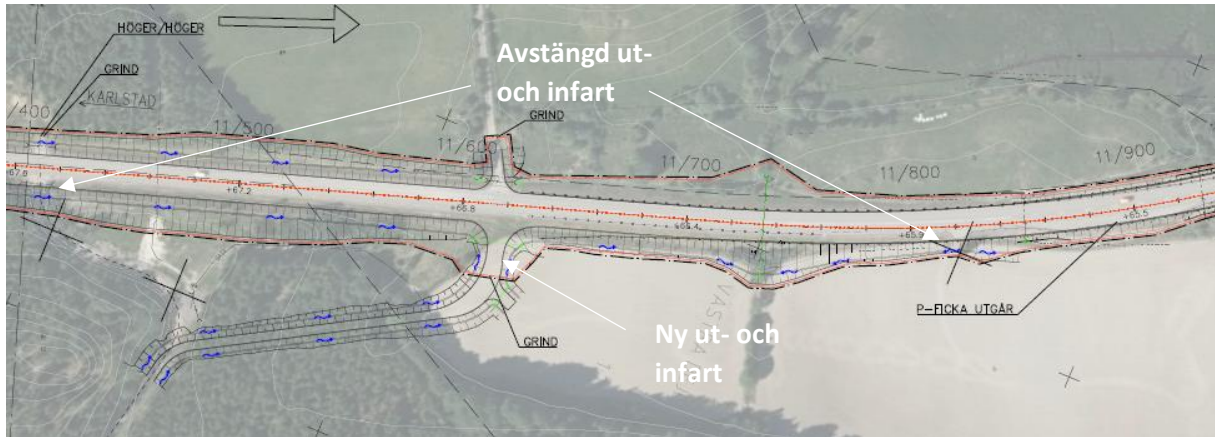
Vid sektion 9/700 finns det åkeranslutningar på vardera sidor av vägen och planförslaget föreslår att den östra åkeranslutningen stängs av och att åtkomsten till fastigheten istället nås via en anslutningsväg vid återvinningscentralen. Korsningen vid återvinningscentralen anläggs med ett avsvängningskörfält i norrgående riktning och ett vänstersvängkörfält i södergående riktning, se Figur 22. Ett accelerationskörfält föreslås även för södergående trafik från återvinningscentralen. Således kommer busshållplatsen Orretorp (omringat i rött i Figur 22) och gångvägen att behöva justeras, se avsnitt 5.2.2 Motiven till åtgärderna är för att öka trafiksäkerheten och framkomligheten.



Figur 22. Föreslagen korsning vid återvinningscentralen. Rödmarkerat område är justering av busshållplats (utsnitt från illustrationskartan).

Vid sektion 11/400 och 11/800 föreslås att de östra bruksanslutningarna från väg 62 att stängas av och få en ny anslutning vid sektion 11/600, se

Figur 23. Föreslagen väganslutning vid sektion 11/400 (utsnitt från illustrationskartan

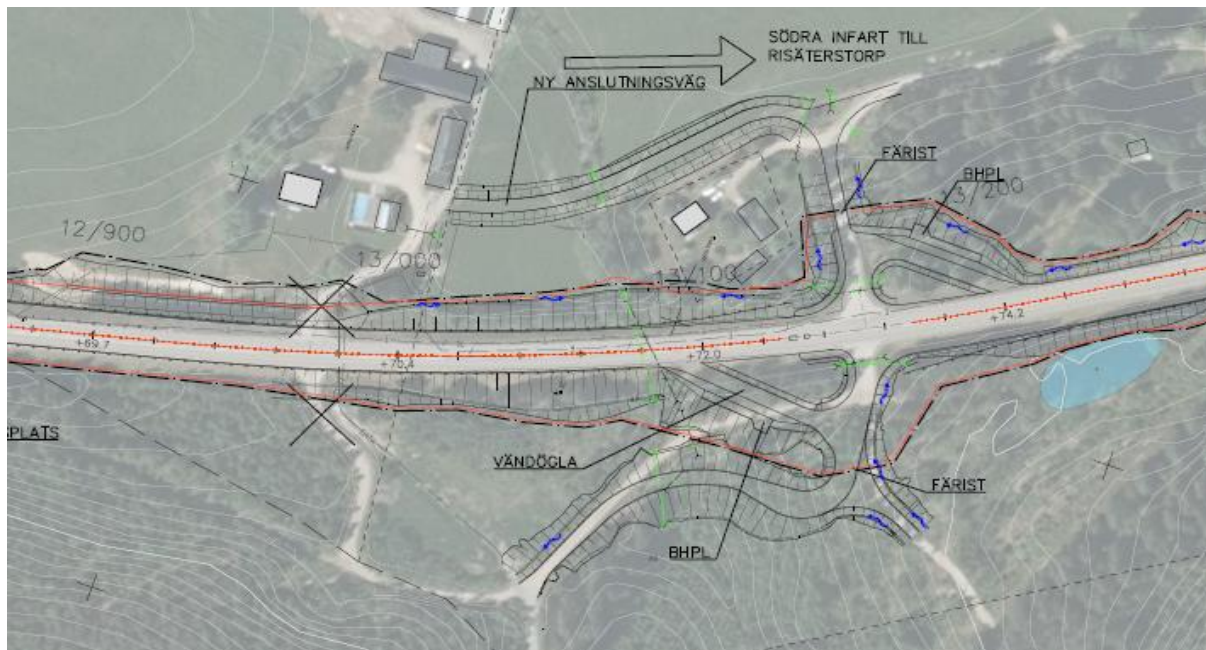


Figur 23. Föreslagen väganslutning vid sektion 11/400 (utsnitt från illustrationskartan

För korsningen vid sektion 12/100 föreslås en spansk vänstersväng för södergående trafik, för att göra det trafiksäkert genom att inte störa trafiken på vägen.

Vid Risätterstorp kommer det anordnas en ny anslutningsväg till fastigheten Risätterstorp 1:5 mellan sektionerna 13/000 och 13/150, se Figur 24. Således kommer fastigheten att få en något längre sträcka till sin fastighet jämfört med idag. Ombyggnationen av korsningen vid Risätterstorp föreslås spansk vänstersväng på båda sidor av väg 62. Detta alternativ ger de boende en fortsatt god framkomlighet och en liten påverkan på befintliga resvägar. Vid denna korsning kommer även ett nytt läge för en

sammanslagning av busshållplatserna Småris och Botorp att anläggas, se avsnitt 5.2.2. Motiven till denna vägutformning är främst att öka trafiksäkerheten och tillgängligheten för kollektivtrafiken.



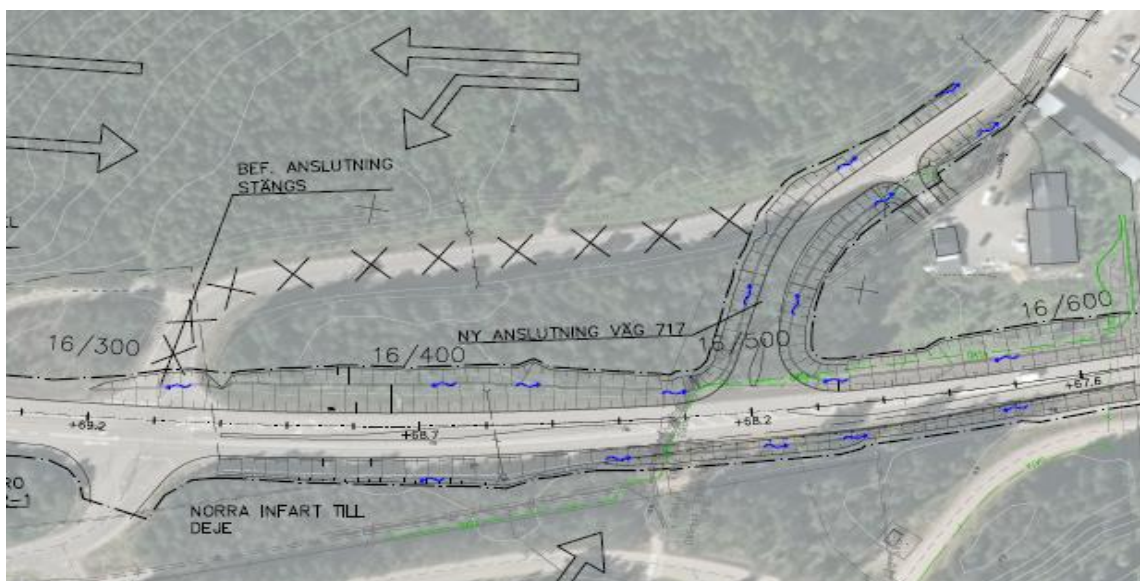
Figur 24. Föreslagen korsning med en ny samlingssträcka och omlokalisering av hållplats Botorp (utsnitt från illustrationskartan).

För korsningen vid sektion 14/300 utformas en spansk vänstersväng för norrgående trafik, för att göra det trafiksäkert genom att inte störa trafiken på vägen.

Vid in- och utfarten till södra Deje kommer ett accelerationskörfält att anläggas i norrgående riktning. Anledningen är för att klara av VGU:s krav på minsta omkörningssträcka som är 900 meter.

De anslutningar som får typen ”höger in, höger ut” är vid sektionerna; 9/700, 10/700, 11/400, 12/700, 14/300, 15/400 och 15/700. Detta innebär att mitträcket inte är ”öppet” och att högersväng endast är möjligt. Dessa anslutningar breddas för att säkra vändmöjligheter så att vägförlängningen blir som högst 2 km i varje riktning. Motiven till att enbart möjliggöra för högersväng till dessa fastigheter är för att vänstersväng utan extra körfält ökar risken för trafikolycka samt stör trafiken utmed vägen. Andra motiv är för att undvika markintrång och extra kostnader för att anordna ett vänstersvängkörfält.

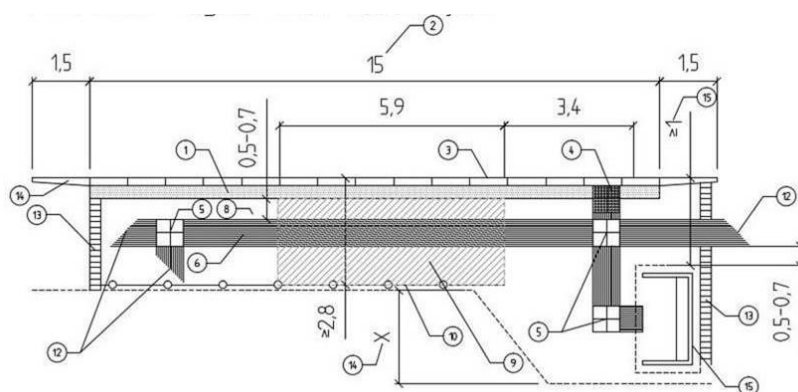
En omläggning vid Dömlevägen (väg 717) ska byggas och den nuvarande korsning byggs om till en förskjutet 3-vägs korsning för att öka trafiksäkerheten, se Figur 25. Omläggningen planeras att utformas som tvåfältsväg med samma vägbredd som idag. I norrgående riktning kommer ett vänstersvängkörfält även att anordnas. In- och utfarten från Dömlevägen kommer att förflyttas cirka 180 meter norrut.



Figur 25. Förflyttning av korsningen mellan väg 62 och Dömlevägen (väg 717) (utsnitt från illustrationskartan).

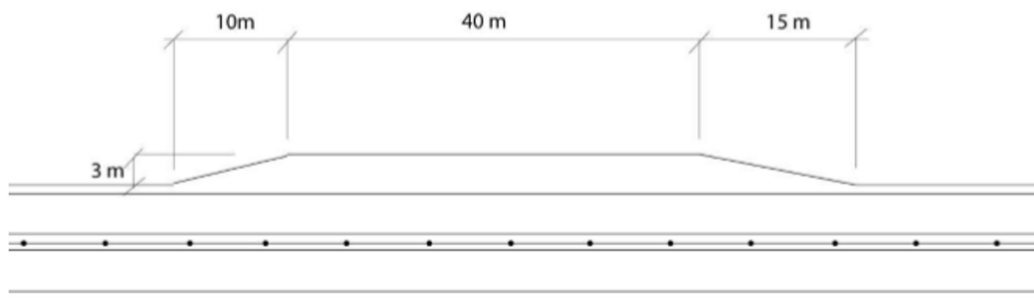
### 5.2.2. Busshållplatser och nöduppställningsplatser

Det planeras också ombyggnation av vissa busshållplatser längs sträckan för att öka tillgängligheten för kollektivtrafiksresenärer. Denna åtgärd uppfyller projekt målet *tillgänglighet*. Hållplats Orretorp i södergående riktning och anslutande gångväg kommer att justeras för att möjliggöra yta för ombyggnationen av väg 62, se Figur 22. Hållplatstypen kommer att bibehållas. Det nya läget för sammanslagningen av busshållplatserna Småris och Botorp kommer att flyttas till den ombyggda korsningen vid Risätterstorp. I båda riktningarna kommer det att anordnas en fickhållplats som kommer ske vid vändslingorna, se Figur 24. Denna hållplats kommer få en busshållplats typ 2, se Figur 26.



Figur 26. Principfigur för busshållplatstyp 2 för Värmlandstrafik.

Den befintliga parkeringsfickan vid återvinningscentralen i södergående riktning planeras att byggas om till nöduppställningsplats och utökas med 10 meter. Detta är något mer än vad som är kravställt i VGU 2015, men motiveras utifrån ett behov av att väganläggningen kan ta emot långa ekipage på upp till 34,5 meter, se Figur 27. Vid sektion 11/900 utgår befintlig parkeringsficka (se Figur 23) och vid sektion 14/200 anläggs en ny nöduppställningsplats i södergående riktning.



Figur 27. Principfigur för nödupställningsplats (VGU 2015:086).

### 5.2.3. Byggnadsverk

Inga åtgärder kommer ske på de byggnadsverk som finns inom aktuell sträcka, bortsett från byggnadsverket över ägoväg (koport) vid Risätterstorp, där det kommer möjliggöras för mittseparering. Resterande byggnadsverk ska varken breddas eller möjliggöras för mittseparering.

Nya byggnadsverk kommer ske där det föreslås färister och viltuthopp, se avsnitt 5.2.5. Färisterna utformas med en längd på 2 meter och med en bredd på 5 meter. Färisten vid sektion 14/260, östra sidan om väg 62, kan gångstigen förses med enklare prefabricerad färist. Viltuthoppen utformas förslagsvis som prefabricerade stödmurar bortsett från befintligt byggnadsverk i Risätterstorp.

### 5.2.4. Vägutformning

Vägen har idag en tillräckligt god horisontalgeometri för att kunna utföra en hastighetsökning till VR100, däremot är den vertikala vägprofilen på vissa partier mycket låg i längsgående lutning. Plan- och profilgeometrin kommer justeras på mindre delar av sträckan men behåller generellt samma plan och profil som befintlig väg. Justeringen kommer ske tillsammans med breddning av vägen. Plan- och profilstandarden är vald utifrån dimensionerad hastighet 100 km/h och vägtyp mötesfri landsväg. Vägsträckan i denna vägplan ska uppgraderas från bärighetsklass BK1 till BK4.

### 5.2.5. Viltstängsel

Ett viltstängsel föreslås att placeras mellan återvinningscentralen och Tjärnheden. Detta ska möjliggöra tillgängligheten för vilt genom faunapassager. Viltstängslets sträckning inklusive passager i form av färister, grindar och uthopp redovisas i Figur 28 och detta fastställs på plankartan, se avsnitt 5.4. Denna åtgärd motiveras utifrån projektmålen; *att minska antalet viltolyckor genom viltstängsel och hitta lösningar som inte ökar barriäreffekten mer än nödvändigt.*

De utfarter som används av boende i området kommer att förses med färister. En färist är en anordning bestående av galler med mellanrum där klövdjur undviker att gå, men där fordon kan ta sig över. Vid de utfarter där vägar ansluter till skogs- eller åkermark placeras grindar. Grindar ska byggas så att fordon såsom skördemaskiner och skogsmaskiner kan stanna sitt fordon utanför grinden utan att störa trafiken på vägen och dessa kommer att vara självstängande.

Uthopp anläggs längs vägar med viltstängsel för att säkerställa att djur som av misstag kommit in på vägområdet kan hoppa ut samtidigt som djur utifrån inte ska kunna ta sig in på vägen. Uthopp medför att en mindre öppning skapas i viltstängslet där djuren hoppar bort från vägområdet ner till omgivande mark.



Figur 28. Förslag på viltstängsel, färist, grind och viltuthopp längs väg 62 mellan Forshaga och Deje.

### 5.2.6. Avvattning

I jämförelse med befintlig situation kommer breddningen av väg 62 att öka andelen hårdgjord yta, vilket medför att det skapas en större mängd dagvatten. Avvattningen kommer fortsättningsvis att ske via öppna diken och slänter där infiltration kan ske. Alla korsande och längsgående vägtrummor för aktuell sträcka ska uppfylla Trafikverkets dimensioneringskrav. Minsta tillåtna dimension på korsande vägtrummor för aktuell vägstandard är 600 mm och minsta dimension för sidotrummor är 300 mm. En genomgående strategi för det föreslagna avvattningsystemet är att i största mån föreslå vägtrummor på samma eller närliggande ställen där vägtrummor finns placerade idag. De åtgärder som krävs är att vissa trummor behöver förlängas, läggas om eller förskjutas i sidled för att anpassa till den nya vägutformningen eller att trumman har för låg kapacitet eller är i skadat skick. Sidotrummor för anslutande vägar ska dras in längs den anslutande vägen för att minimera påkörningsrisken.

Väster om Jeriko vid Visterudsmossen finns det ett antal mindre påfartsvägar med längsgående trummor vilket kräver terrassens avvattning. Detta medför att delar av dikesslänter utförs med krossmaterial eller liknande för att förhindra instängning av vatten i vägbanan.

Korsande samt längsgående trummor med lägen är redovisade på illustrationskartan.

### 5.2.7. Geoteknik

Befintlig väg 62 har funnits en längre tid och därmed har jordlagren under vägen anpassats till rådande förhållanden. Breddningen av vägen är begränsad i sidled och den mest ekonomiska och tidseffektiva lösningen är geonät. Breddningen medför en lastökning på enbart ena sidan av befintlig väg. Lastökningen kan ge upphov till sättningar och för att ta bort risken att det blir en skarp kant mellan befintlig väg och ny breddning kan en geonät placeras där emellan. Geonätet fördelar ut den nya lastökningen in under befintlig vägbanan och därmed fås en mer homogen sättning under hela vägbanan (befintlig och ny).

För sträckan 11/700 till 11/800 är stabiliteten ansträngd vid planerad breddning. Därför rekommenderas lättfyll att läggas i planerad breddning med en kilning in i befintlig väg. Valet av lättfyll har gjorts för att få en flackare släntlutning vilket ger en tillräcklig säkerhet mot skred/ras. Vid val av lättfyll rekommenderas skumglas då det är i en slänt och skumglaset är packningsbart och beter sig mer som en friktionsjord.

Mellan sektionerna 12/000 och 12/040 ska groddjurspassagens stödmur höjas och vägen breddas ut mot Visterudsmossen. Befintlig väg är utskiftad och utskiftningen behöver breddas i och med vägbredden.

Tryckbank är en bra metod för att öka stabiliteten vid höga vägbankar. I aktuellt vägprojekt föreslås tryckbankar anläggas mellan sektionerna 12/790 till 12/830. Breddningen av vägen medför en brantare lutning på slänten vilket kräver en tryckbank i släntfot för att uppnå erforderlig säkerhet. Tryckbanken fungerar som en motvikt för vägbankens vikt och därmed minskar risken för ras/skred för vägen. Tryckbank har valts med motiv att de sättningssänsliga jordarna har en begränsad mäktighet och att sträckan är begränsad i längd.

De platser där det blir aktuellt med att ersätta torv eller organisk jord med packningsbar jord är för nödfikan (sektion 14/200) och mellan sektionerna 14/740 - 15/900. För nödfikan ska även massutskiftning ske. Organiska jordar är väldigt sättningssänsliga och kan komprimeras väldigt mycket vid belastning. Vid organiska jordar med mindre mäktighet är det smidigt att ersätta den organiska jorden med en packningsbar jord och därmed få bort de sättningarna som skulle ha uppstått i torven.

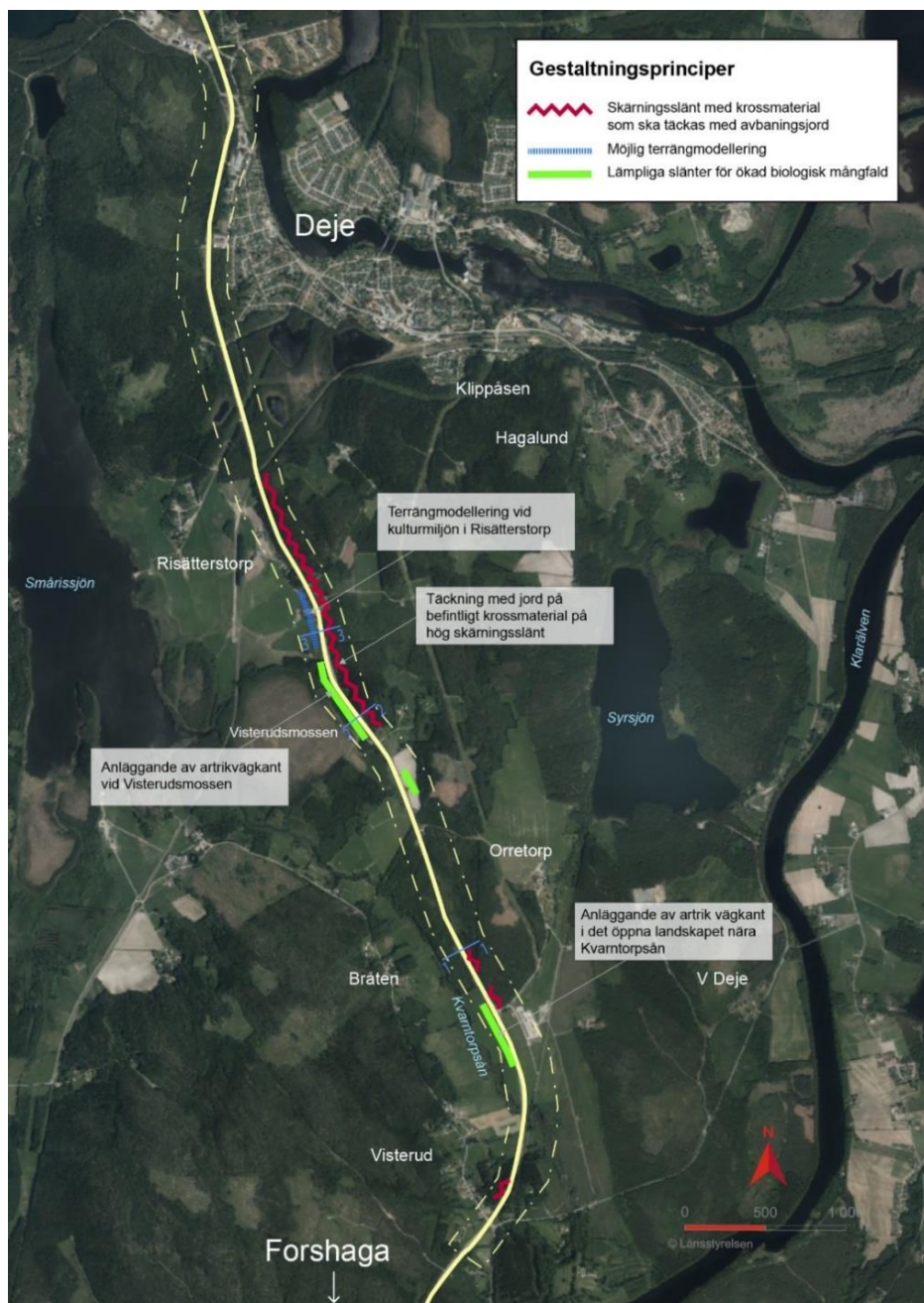
### 5.2.8. Belysning

Befintlig belysning uppfyller inte gällande krav på eftergivligt/fullt uppfångande funktion. Befintliga belysningsstolpar i Kvarntorp, Deje och Tjärnheden kommer därför bytas ut/ersättas. Dessa ska ersättas med nya eftergivliga belysningsstolpar som uppfyller gällande krav och förses med nya Led-armaturer med en belysningsklass M3.

### 5.2.9. Gestaltningsprogram

#### 5.2.9.1. Sidoområden och slänter

Utformningen av sidoområden med slänter ska vid breddningar anpassas så att befintliga värden ska bevaras och i möjligaste mån ska även nya värden skapas. Det gäller både visuella som berikar landskapsbilden och ekologiska värden. I Figur 29 beskrivs principer för gestaltning av olika sträckor kopplat till olika landskapskaraktärer i landskapsanalys.

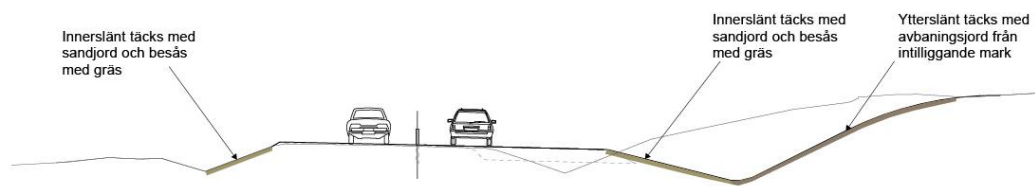


Figur 29. Plan som visar var på sträckan anläggning av artrik väglänt respektive täckning av befintlig slänt föreslås. Övriga slänter som påverkas täcks med avbaningsjord. Planen visar även sträcka för terrängmodellering mellan enskild väg och väg 62.

Samtliga ytterslänter som påverkas av ombyggnaden ska täckas med 100 mm avbaningsjord från intilliggande skogs- eller gräsmark så att vägen smälter in i omgivande mark. På ytterslänter föreslås ingen sådd.

Samtliga innerslänter som påverkas av ombyggnaden ska täckas med 100 mm sandiga avbaningsjord från platsen eller med genomsläpplig sandjord från närliggande sandtag. Innerslänter ska besås med torktåligt gräs med undantag för slänter på vägens västra sida mellan sektion 9/880 – 10/320 och mellan sektion 12/300 – 12/70 som ska besås med en blandning av torktåligt gräs och ängsörter för ökad biologisk mångfald. Befintliga slänter som idag har ett synligt erosionskydd av stenkross och som inte breddas, föreslås täckas med 100 mm avbaningsjord på nedre delen, se Figur 30–32.



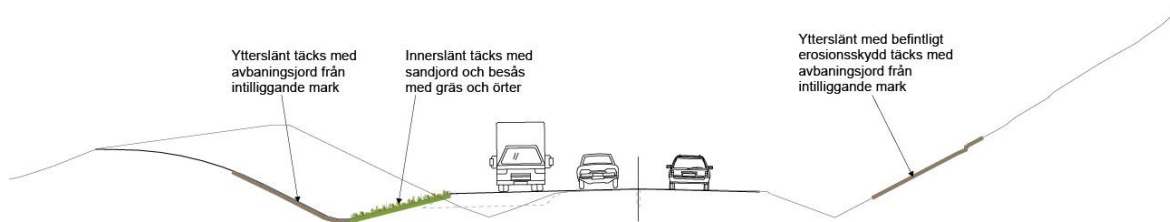


Innerslänt täcks med sandjord och besås med gräs

Innerslänt täcks med sandjord och besås med gräs

Yterslänt täcks med avbaningsjord från intilliggande mark

Figur 30. Principsektion som visar hur yterslänt bekläds med avbaningsjord från intilliggande skog- eller gräsmark och innerslänt bekläds med sandig jord och besås med torktåligt gräs.



Yterslänt täcks med avbaningsjord från intilliggande mark

Innerslänt täcks med sandjord och besås med gräs och örter

Yterslänt med befintligt erosionsskydd täcks med avbaningsjord från intilliggande mark

Figur 31. Principsektion som visar sträcka där innerslänt besås med ängsörter för ökad biologisk mångfald samt befintlig slänt av stenkross som bekläds med avbaningsjord på nedre delen av slänten.



Figur 32. Exempel på befintlig slänt som idag har ett synligt erosionsskydd av stenkross och som föreslås bekläds med avbaningsjord på nedre delen av slänten.

### 5.2.9.2. Bergskärning

Mötet mellan berg och jord ska utföras så att berget ansluter naturligt till intilliggande terräng. Lutningen vid bergskärning kan därför behöva anpassas till terrängen. Principen för bergskärning är att berget ställs till 3:1.

### 5.2.9.3. Refuger

Refuger vid gångpassager med mera ska ha kantsten och asfaltbeläggning. Innerområde i vändslingsor ska täckas med avbaningsjord. Ingen sådd.

#### 5.2.9.4. Utrustning.

Utrustningen ska ha ett gemensamt uttryck och enhetligt formspråk. Skyltningen ska placeras så att utblickar inte döljs. Räckestyp och val ska samordnas med omkringliggande ombyggda sträckor av väg 62. På föregående sträckan av väg 62 har använts vajerräcke som mitträcke och rörräcke som sidoräcke.

#### 5.2.9.5. Masshantering

Principen för hantering av eventuella överskottsmassor är att de bör nyttjas till landskapsanpassning som att mjuka upp och förlänga vall vid Risätterstorp.

### 5.3. Motiv till val av sida för breddning

Generellt så breddas väg 62 på samma sida som där ett extra körfält läggs till. Detta för att undvika stora åtgärder på vägens tvärfall. Bombering hamnar på så vis i vägmitt och inte mellan körfälten K1 och K2. Vägutformningen sker varannan omkörningssträcka för norrgående och södergående riktning.

#### 5.3.1. Återvinningscentralen/Orretorp-Jeriko

Sträckan planeras att breddas på vägens östra sida för att nyttja omkörningsmöjlighet i stigningsfält. Stor del av sträckan har sidoräcke på västra sidan som då kan behållas. In mot groddjurspassagen smalnas vägen av till 1+1 för att minska påverkan på passagen.

#### 5.3.2. Jeriko-Risätterstorp

Vid groddjurspassagen planeras vägen gå över till 1+1 för att sedan norr om mossen breddas på vägens västra sida. Motivet till att bredda på västra sidan är att det är en väldigt hög skärning med grovt krossmaterial, sprängsten och berg på vägens östra sida. På västra sidan planeras även en parallellväg. På så vis kan man koncentrera entreprenadarbeten på västra sidan av väg 62.

#### 5.3.3. Södra infarten Deje-Norra infarten Deje

Denna sträcka planeras att breddas på vägens östra sida. Det skulle ge bättre sikt i den långa kurvan och undvika att påverka de infarter som finns på vägens västra sida.

### 5.4. Skyddsåtgärder och försiktighetsmått som redovisas på plankarta och fastställs

I det viltstängsel som planeras mellan återvinningscentralen, norr om Forshaga, och Tjärnheden planeras passager i form av uthopp, färister, grindar, samt den befintliga groddjurspassagen vid Visterudsmossen. Uthopp betecknas med SK1, grind med SK2, färister med SK3 och groddjurspassage med SK4 i plankartan.

Fornlämningarna nedre Ullerud 38:1 och 38:2 har markerats ut för att skyddas inför byggnationen och för att fastställa att de inte skadas. Under våren 2021 har samråd enligt Kulturmiljölagen 2 kap 10 § genomförts där Länsstyrelsens bedömning är att ingen arkeologisk utredning krävs. Om vägarbeten förekommer inom 25 meter från fornlämningarnas yttre begräsning krävs Länsstyrelsens tillstånd. Kända fornlämningar markeras med avgränsning av skyddsåtgärder/försiktighetsmått i plankartan.

Längs med aktuell vägsträcka finns 15 generella biotopskydd i form av diken i jordbruksmark, samt en björkallé. Alla dessa diken kommer inte att beröras av ombyggnationen och allén kommer inte att beröras alls. Samtliga finns dock utmarkerade i plankartan i form av ceriseprickade linjer.

Kvarntorpsån omfattas av generellt strandskydd, dvs. ett skydd som omfattar ett område om 100 meter från ån. Inget arbete planeras inom strandskyddat område.

Utmed aktuell sträcka erbjuds bulleråtgärder för de fastigheter som påverkas av bullernivåer över riktvärdena. Bulleråtgärderna görs i form av fastighetsnära åtgärder och dessa betecknas med SK5 i plankartan. Samtliga fastighetsnäraåtgärder ska enligt Plan- och Bygglagen utföras med varsamhet och hänsyn till byggnadernas karaktär. Av särskild vikt gäller detta i områdena Kvarntorp och Risätterstorp som är utpekade som värdefulla ur kulturmiljöaspekt. Bestämmelser samt ytterligare rekommendationer för vad som skall beaktas vid förändring finns att ta del av på plankartor och i planbeskrivningar för vardera området.

## 6. Effekter och konsekvenser av projektet

I detta avsnitt beskrivs planförslagets effekter och konsekvenser i förhållande till ett nollalternativ. Nollalternativ innebär att inga om- eller nybyggnadsåtgärder vidtas, det vill säga att befintlig väg bibehålls i sin nuvarande utformning och att endast sådana åtgärder som krävs för att upprätthålla vägen i befintligt skick, det vill säga vanligt underhåll.

### 6.1. Trafik och användargrupper

För fordonstrafiken på väg 62 förbättras både trafiksäkerhet och framkomlighet i och med att vägen mittsepareras och att hastigheten höjs till 100 km/h. I samband med att vägen byggs om till mötesfri landsväg förhindras mötesolyckor och vissa typer av singelolyckor. Därutöver kommer alla väganslutningar till väg 62 att göras mer trafiksäkra.

I korsningen vid Tjärnheden, norra infarten till Deje kommer anslutningen med Dömlevägen att flyttas till ett läge norr om befintlig korsning, vilket bidrar till en ökad trafiksäkerhet.

I projektet är målsättningen att reducera antalet enskilda väganslutningar till väg 62. Åtgärden bidrar till en ökad trafiksäkerhet, eftersom det minskar risken för avsvängande/påsvängande fordon. Däremot kan tillgängligheten till enskilda fastigheter komma att försämrans i och med att det kan innebära att en enskild fastighet får en något längre anslutningsväg till väg 62 jämfört med idag.

I projektet ingår även att tillgänglighetsanpassa några av de busshållplatser som ligger utmed aktuell sträcka, vilket främjar kollektivtrafikens attraktivitet.

Sammantaget bedöms planen att bidra till en positiv effekt ur trafiksäkerhets-, framkomlighets- och tillgänglighetsaspekt.

### 6.2. Lokalsamhälle och regional utveckling

#### 6.2.1. Jämställdhet

En ombyggnad av riksväg 62 utgör en positiv regional utveckling, då det skapar fler arbetstillfällen och utbildningsmöjligheter. Detta skapar flexibilitet och möjligheter för människor med olika förutsättningar att få tillgång till utbildning och arbete, vilket är positivt ur ett jämställdhetsperspektiv. Däremot gynnas ombyggnationen främst biltrafiken, vilken till största delen antas utgöras av män.

#### 6.2.2. Översiktsplan

Den planerade vägombyggnaden möjliggör mål och utvecklingsplaner i Forshaga kommuns översiktsplan. I Forshagas gällande översiktsplan är väg 62 utpekad som ett viktigt stråk för bebyggelseutveckling. Området vid norra infarten till Forshaga värdesätter kommunen de kulturmiljövärden som finns i anslutning till väg 62. Dessa värden ska bevaras. Därutöver planerar Forshaga kommun att påbörja en etappvis utbyggnad av Kvarntorpsområdet med tillfartsväg från väg 62. Längs detta stråk finns goda förutsättningar för marknadsföring och tillgänglighet för verksamheter. Vägplanen går i linje med Forshaga kommuns gällande översiktsplan där väg 62 är en viktig förutsättning för att skapa en hållbar utveckling. Vägplanen skapar en bättre tillgänglighet och effekterna bedöms som positiva.

### 6.2.3. Detaljplaner

Inom område med detaljplan får inte väg byggas i strid mot planen eller bestämmelserna. Om syftet med planen eller bestämmelserna inte motverkas, får dock mindre avvikelser göras. (14§ väglagen). Inför det fortsatta arbetet kommer samråd ske med Forshaga kommun vad avser påverkan som vägplanen utgör för de gällande detaljplanerna.

**Områdesbestämmelser för Kvarntorp (vann laga kraft 2007-03-27):** Syftet med planen är att säkerställa områdets kulturhistoriska värden i enlighet med ställningstaganden i Forshaga kommuns översiktsplan. Planområdet ligger öster om väg 62 och ligger utanför vägområdet. Inga fastighetsnära bulleråtgärder kommer vara aktuella för någon fastighet som ligger inom planområdet. Därav påverkas inte kulturmiljövärdena i området. Vägplanen bedöms vara förenlig med detaljplanens bestämmelser.

**Detaljplan för Kvarntorp industriområde (vann laga kraft 1996-09-25):** Detaljplanen syftar till att möjliggöra uppförandet av bebyggelse för småindustri inom kvarntorpsområdet i anslutning till riksväg 62. Detaljplaneområdet ligger delvis inom vägplaneområdet, västra sidan av väg 62. Detaljplaneområdet som ligger inom vägplaneområdet är planlagt som allmän plats, GENOMFART (genomfartstrafik) och NATUR med en egenskapsbestämmelse, vall (bullervall). Vägplanen bedöms ej vara förenlig med detaljplanens bestämmelser då intrång sker i naturområdet.

**Detaljplan för Norra och Södra Mon industriområde (vann laga kraft 1990-10-26):** Detaljplanen åsyftar till att möjliggöra utbyggnad av småindustri-/handelsområde i anslutning till väg 62. Detaljplaneområdet ligger delvis inom vägplaneområdets östra sida. Detaljplaneområdets sydvästra sida som ligger delvis inom vägplaneområdet är planlagt som kvartersmark med utfartsförbud ut mot riksväg 62, därutöver med egenskapsbestämmelserna; prickmark, u - tillgänglig för allmänna underjordiska ledningar och n<sup>1</sup> – ej parkering eller upplag. Vegetation endast i form av buskar. Vägplanen bedöms ej vara förenlig med detaljplanens bestämmelser då intrång sker i området för småindustri-/handelsändamål på prickad mark.

**Detaljplan för Tjärnheden, södra delen (vann laga kraft 1991-03-05):** Syftet med planen är att möjliggöra fortsatt utbyggnad av småhusområdet vid Tjärnheden. Detaljplaneområdet ligger delvis inom vägplaneområdets östra sida. Detaljplaneområdets nordvästra sida som ligger delvis inom vägplaneområdet är planlagt som allmän plats, NATUR. Vägplanen bedöms ej vara förenlig med detaljplanens bestämmelser då intrång sker i naturområdet.

**Områdesbestämmelser för Risätterstorp – Småris (vann laga kraft 2011-04-21):** Syftet med planen är att säkerställa områdets kulturhistoriska värden i enlighet med ställningstaganden i Forshaga kommuns översiktsplan. Planområdets östra del ligger inom vägplaneområdet och en av bestämmelserna som eventuellt kan beröra vägplanen gäller lovplikt för uppsättande eller väsentlig ändring av skyltar eller ljusanordningar. Andra bestämmelser i detaljplanen som kan beröras avser när fastighetsnära bulleråtgärder genomförs. Dessa fastigheter syftar till de som ligger i Risätterstorp inom planområdet. Detta kan således påverka kulturmiljövärdena i området om de utförs på ett ovarsamt sätt. Bestämmelserna i planen ska följas när bulleråtgärderna utförs. Vägplanen bedöms vara förenlig med detaljplanens bestämmelser.

## 6.3. Miljö och hälsa

### 6.3.1. Boende och hälsa

Den prognostiserade trafikökningen för år 2040 och hastighetsökningen till 100 km/h på väg 62 innebär att trafikbullernivåerna ökar något intill vägen. Dock bestäms inte hastigheterna inom ramen för vägplanen utan genom en separat hastighetsutredning.

Utifrån bullerberäkningarna från bullerutredningen för år 2040 (nollalternativ och utbyggnadsalternativ) berörs ytterligare en bostad som överskrider ekvivalenta ljudnivåer från väg 62 jämfört med nuläget, se Tabell 3. Denna bostad ligger i Kvarntorp. Vid jämförelse mellan nollalternativet och utbyggnadsalternativet för maximala ljudnivåer vid uteplats blir skillnaden att en ytterligare bostad berörs av överskridande ljudnivåer. Bullerskyddsåtgärder kommer att utföras för de boendemiljöer som överskrider riktvärdet för trafikbuller. Vagnära åtgärder med bullervall kommer att erbjudas vid fastigheten Risätterstorp 1:5 där befintlig bullervall föreslås att förlängas/höjas och flyttas något. Denna fastighet kommer även att erbjudas fastighetsnära åtgärder. Övriga bostäder som överskrider riktvärdet kommer att erbjudas fastighetsnära åtgärder, vilket omfattar fönsterbyte och skyddad uteplats. Det är totalt sju fastigheter som kommer att erbjudas fastighetsnära bulleråtgärder. Anledningen för att bullerskydd inte föreslås på resterande delar av sträckan är för att det bedömts vara tekniskt komplicerade eller samhällsekonomiskt orimligt att utföra.

Sammantaget bedöms konsekvenserna för buller bli försumbart.

Tabell 3. Antal fastigheter som i projektet bedöms bullerberörda (antal byggnader som bostadshus) där ljudnivåer motsvarande olika riktvärden som överskrids.

Ljudnivå motsvarande riktvärde	Antal fastigheter (bostadshus) där respektive riktvärde överskrids [st.]			
	Nuläge	Nollalternativet år 2040	Utbyggnadsalternativ år 2040 utan vagnära åtgärder	Utbyggnadsalternativ år 2040 med vagnära åtgärder
55 dBA ekvivalent vid fasad	10	11	11	11
70 dBA maximal vid fasad	2	2	3	2
30 dBA ekvivalent inomhus	2	3	2	2
45 dBA maximal inomhus	0	0	1	0

### 6.3.2. Landskapsbild

Landskapsbilden bedöms inte påverkas till någon större grad av projektet, då breddningen omfattar kortare sträckor i skogsmiljö. På de ställen längs med den östra sidan av väg 62 där vägen avgränsas av befintliga skärningsslänter med krossmaterial ger vägutredningen inför planerad breddning möjlighet till förbättring av släntutformning och till den visuella upplevelsen av landskapet. Konsekvenserna för landskapsbilden bedöms därmed som svagt positiv.

### 6.3.3. Riksintresse

Projektet innebär inte någon negativ påverkan på några riksintressen inom området. Vägen tangerar riksintresse friluftsliv (Klarälvsbanan) med ett avstånd på ca 25 meter. Då avståndet mellan Klarälvsbanan och riksväg 62 är så pass stort bedöms den inte påverkas av vägplanen. Vad gäller riksintresse kommunikation (Bergslagsbanan) planeras ingen ombyggnation av bron över järnvägen, således bedöms inte Bergslagsbanan påverkas av projektet.

#### 6.3.4. Naturmiljö

De naturvärdesobjekt som har lokaliserats längs med aktuell sträcka kommer främst att påverkas under en kortare tid under byggskedet.

Dammen vid Risätterstorp och Visterudsmossen utgör de två känsligaste områdena där vägen planeras att breddas.

De kärnvärden som Visterudsmossen hyser, kommer inte att påverkas då endast ett mindre område in från befintlig väg kommer att breddas. Lågor och död ved föreslås flyttas undan mot Visterudsmossen för att minimera en eventuell påverkan på de värdeelement som förekommer inom området. Detta bidrar även till att skapa värdefulla miljöer för såväl svampar och insekter som fåglar.

För att inte påverka grodor och fåglars födosöksperiod bör åtgärderna helst ske under sen höst och vinter. Då groddjur är väldigt trogna sina lek- och övervintringsställen och vandrar däremellan på vår och sensommar/höst, bidrar även detta till att det är mest lämpligt att byggarbetet utförs under sen höst/vinter. Även i närheten av vattenmiljöer där det inte konstaterats några groddjur föreslås åtgärderna genomföras då eftersom djuren finns i närområdet. Om något groddjur påträffas ska dessa flyttas till närliggande vattenmiljö för att undvika att skada dem.

Dammen vid Risätterstorp kan komma att påverkas i samband med byggskedet då breddning planeras i nära anslutning. Då dammen utgör en möjlig groddjurslokal med ett högt klassat värde behöver försiktighetsåtgärder vidtas vid ingrepp. Schaktarbete medför till en risk för ökad dränering av dammen och försiktighetsåtgärder föreslås i form av en tätduk med stenkross i slänten för att minska risken för att dränage ska uppstå.

Det övriga naturvärdesobjekten som berörs har samtliga klassats till att ha ett visst naturvärde (klass 4). Ett av dessa objekt (nr 4 i Figur 12) utgörs av ett område med askar. Områdets kärnvärden bedöms dock inte att påverkas av planerad breddning. Endast de askar som är nödvändiga att fälla ska tas ned, vilket föreslås göras manuellt för att minska risken att skada plantor i området.

Generell hänsyn ska tas till samtliga presenterade naturvärdesobjekt i avsnitt 4.5.3. Detta föreslås göras genom att inte placera några uppställningsplatser eller upplag inom dessa områden. Körning med maskiner bör undvikas särskilt inom våtmarker och vattenområden. Även vid placering av viltstängsel ska hänsyn tas till de identifierade naturvärdesobjekten.

##### Biotopskyddade områden

Ett antal generella biotopskydd kommer att beröras, vilka utgörs av öppna diken i åkermark. Dessa berörs dels av planerad breddning, dels av ett antal trumbyten och trumförlängningar som planeras längs med vägsträckan. Av de 15 diken i området som omfattas av det generella biotopskyddet, kommer 10 beröras till olika grad av vägplanen. Detta beroende på ombyggnation av vägen, samt trumbyten och förlängning av trummor. Se Tabell 4 som redovisar längs med vilken sektion respektive biotopskyddat dike förekommer i vägplanen och vilken åtgärd som är aktuell inom eller i närheten av respektive biotopskydd.

Tabell 4. Generella biotopskydd i form av öppna diken i åkermark.

Vägsektion	Nr NVI-rapport	Åtgärd
9/500	32	Risk för påverkan på diket då trumman ska bytas ut under väg 62. Ingen breddning är aktuell här.
9/900	31	Risk för påverkan på dike vid breddning, samt vid förlängning av trumma under väg 62.

10/200	30	Risk för påverkan på dike vid breddning samt att ny trumma planeras under anslutande väg.
10/400	29	Risk för påverkan på dike vid breddning.
11/600	11	Risk för påverkan på dike vid breddning, samt vid byggnation av ny anslutande väg inkl. ny trumma till den nya vägen.
11/700	10	Risk för påverkan på dike vid breddning, samt förlängning av trumma under väg 62.
11/700	28	Risk för påverkan på dike vid breddning, samt förlängning av trumma under väg 62.
12/800- 12/900	26	Risk för påverkan på dike vid breddning.
13/000- 13/100	25	Risk för påverkan på dike vid breddning.
13/000- 13/100	24	Risk för påverkan på dike vid breddning.

Genom anläggande av artrika vägkanter ges förutsättningar för att öka den biologiska mångfalden. Om föreslagna skydds- och kompensationsåtgärder vidtas, kan aktuell vägplan medföra till positiva konsekvenser på sikt.

#### Skyddsvärda arter

Inom utredningsområdet har man under naturvärdesinventeringen observerat bestånd av platt- och revlumner, båda arterna finns upptagna i Artskyddsförordningen. Revlumner är relativt vanligt förekommande längs den norra delen av vägsträckan och riskerar att påverkas då den påträffats inom områden som ska byggas om. De områden med revlumner som riskerar att påverkas finns främst vid norra infarten till Deje, men ett visst bestånd finns även på den östra sidan av vägen i höjd med Norra Mon, samt vid planerad vägkorsning i Risätterstorp. I de fall dessa skyddsvärda växter inte berörs direkt av ombyggnationen, föreslås de snitslas för att minimera risken att komma till skada. Där det inte går att undvika revlumner, föreslås att dessa grävs upp och flyttas till en lämplig miljö i, om möjligt, ett närliggande område som inte berörs av projektet. Innan detta utförs ska dock en ansökan om dispens från Artskyddsförordningen skickas till Länsstyrelsen. Eventuella beslut om andra skydds- och kompensationsåtgärder från en sådan dispens kommer att iaktas i det fortsatta arbetet med vägplanen.

För övrigt har även skyddsvärda djurarter (upptagna i Artskyddsförordningen) observerats under projektets inventering i området. Dessa djurarter är skogsödlå, mindre vattensalamander och snok. Även grodrom från vanlig groda påträffades under inventeringen. Då det handlar om djur bör särskild försiktighet iaktas även i närområdet till dessa fyndplatser. Inga livsmiljöer för dessa skyddsvärda arter bedöms påverkas långsiktigt av vägplanen, men i byggskedet. Med föreslagna skyddsåtgärder i avsnitt 6.6 bedöms den påverkan bli måttlig men begränsad i tid till byggskedet. Konsekvenserna bedöms bli små.

#### Groddjurslokaler

Under projektets groddjursinventering undersöktes bland annat två lokaler runt Risätterstorp som vid tidigare inventeringar utpekats som eventuella groddjurslokaler. Vid inventering på östra sidan om vägen identifierades mindre vattensalamander vid en damm, en potentiell groddjurslokal som klassats



till att ha klass 1 (høgt värde). På västra sidan om vägen identifierades inga groddjur och den lokalen klassades som klass 3 (lågt värde). Då inga groddjur identifierades vid lokalen väster om vägen och då lokalen där fick ett lågt värde gjordes bedömningen att en groddjurspassage vid denna plats inte är nödvändig. Dammen på den östra sidan av vägen bedöms dock ha ett høgt värde för groddjur och då det finns en risk att den lokalen kommer att påverkas i byggskedet föreslås en kompensationsåtgärd i form av anläggandet av en övervintringsplats på samma sida som dammen.

### Befintlig groddjurspassage

För att en groddjurspassage ska fungera effektivt ska passagen gärna vara så bred och hög att djuren i fråga inte upplever det som en tunnel. Viktigt att betänka är förhållandet mellan diametern och längden på passagen. En längre tunnel bör vara bredare. En bredare tunnel är också fördelaktigt då den förenklar skötsel och underhåll.

Då vägplanen medför till att den befintliga groddjurspassagen behöver förlängas, bedöms att ett behov av kompensationsåtgärd vore lämplig för groddjuren då passagens samtliga tre rör planeras att förlängas (från 18 meter till 21 meter, från 17,6 meter till 19 meter, samt från 16,6 meter till 19,2 meter).

Följande kompensationsåtgärder har utretts och avförts:

- Ett byte till en trumma med en större diameter för att göra passagen mer attraktiv och funktionell för groddjuren.
- Anlägga ett extra rör för att fånga upp groddjur inom ett större område.
- Anlägga galler i taket till passagen för de delar som förlängs, då goda ljusinsläpp kan tillåta en groddjurspassage med förhållandevis liten diameter i förhållande till längden. Detta skulle bidra till ett visst extra ljusinsläpp, samt att öppningarna även släpper igenom regn vilket ger en önskvärd fuktighet i tunneln. För att ytterligare öka ljusinsläppet skulle ett sådant galler även kunna läggas till i taket på passagen där mitträcket sitter.

De första två åtgärderna har avförts av kostnadsskäl, men även pga. att det är svåra att genomföra ur ett tekniskt perspektiv. Risken är att vägens mäktighet inte blir tillräcklig tjock enligt Trafikverkets krav.

Det sista förslaget, att anlägga gallertak, har visat sig ha en dålig effekt vid vägar av väg 62 storlek. Det är en metod som är mest lämpad för mindre vägar (Mats Lindqvist, Trafikverket).

Att anlägga nya övervintringsplatser på "rätt sida av vägen", dvs. på samma sida som groddjurslokalen/lekplatsen, föreslås som en lämplig kompensationsåtgärd vid både Risätterstorp och Visterudsmossen. Detta för att minska groddjurens behov av att korsa vägen.

Vägplanen bedöms ha en måttlig negativ påverkan på groddjuren under byggskedet, men om föreslagna skydds- och kompensationsåtgärder vidtas kommer den negativa påverkan att bli liten i driftskedet och konsekvenserna små.

### Invasiva arter

Vid byggnationen ska särskild försiktighet iakttas vid hantering av massor vid Visterudsmossen för att undvika spridningen av den i området förekommande invasiva arten gullris. Försiktighet ska även iakttas längs med övriga delar av vägen då de invasiva arterna gullris och blomsterlupin är vanligt förekommande i diket längs stor del av vägsträckan. Inga massor innehållande invasiva arter bör återanvändas utan ska lämnas till lämplig återvinningscentral.

Helst ska växtmaterialet förbrännas vid en återvinningscentral och det är möjligt. Allt växtmaterial ska dras upp/grävas upp med rötterna och läggas i hela ordentligt förslutna sopsäckar för att inget ska riskera läcka ut vid borttransporten. En del återvinningscentraler har specialcontainer för invasivt

växtmaterial, annars ska det ligga i en behållare för brännbart material och får inte sorteras som växtavfall.

De massor som inte är förorenade av invasiva arter planeras att återanvändas i projektet i form av bullervallar samt i bankbreddningar. Betydande mängder kommer dock behöva lämnas till återvinningscentral då stora delar av de sträckor som ska byggas om är beväxta av invasiva arter.

Om massor hanteras som föreslagits bedöms inga negativa konsekvenser uppstå genom spridning av invasiva arter. Möjligtvis kan planerad bortforsling massor som är förorenade av dessa arter, minska bestånden och dess spridning i området, vilket i sin tur skulle gynna den naturliga vegetationen. Effekten är beroende på i vilken omfattning och hur grundligt de invasiva växterna renas bort. Om hanteringen utförs föredömligt bedöms konsekvensen som försumbar.

### Vilt

Då ett viltstängsel planeras längs med större delen av aktuell vägsträcka bidrar det till en ökad barriäreffekt för vilt. De konsekvenser som det bidrar till är att djuren får mindre tillgängligheten att röra sig mellan respektive sida av väg 62. Djuren hänvisas till viltpassagerna som anläggs för att underlätta tillgängligheten till olika områden. Viltstängsel bidrar dock till en ökad trafiksäkerhet genom att det minskar risken för viltolyckor och att djurens säkerhet förbättras i och med tydliga passager.

Då det planeras passager i viltstängslet och att det kommer att bidra till ett minskat antal viltolyckor, anses vägplanens konsekvenser vara positiva för områdets fauna.

### 6.3.5. Vattenmiljö

Då ingen ombyggnation av vare sig bron eller vägen inom Kvarntorpsåns närområde planeras, bedöms ån inte påverkas av planerad breddning.

Groddjurspassagen öster om Visterudsmossen är tänkt att vara kvar även efter planerad breddning vid Visterudsmossen, dock något förlängd (se avsnitt 6.3.4). Framkomligheten i passagen kommer tillfälligt under byggtiden att begränsas, men efter utfört arbete kunna användas i ungefär samma omfattning som tidigare.

Dammen vid Risätterstorp kan komma att påverkas i samband med byggskedet då breddning planeras i nära anslutning till den. Ingrepp nära dammen medför en risk för ökad dränering av den än vad som är idag. Då inga borringar har utförts i närheten är risken svårbedömd. Försiktighetsåtgärder föreslås i form av en tätduk med stenkross i slänten för att minska risken för att dränage ska uppstå.

Vattendraget som förekommer i närheten av Risätterstorp samt sumpskogsområdet runt Igeltjärn och Bastmotjärn bedöms inte påverkas då vägen inte breddas vid denna sträcka.

Ett flertal trummor kommer att bytas ut och några kommer att förlängas, se illustrationskartorna. Vissa av dessa trummor förekommer inom diken som omfattas av generellt biotopskydd, vilket ska hanteras inom ramen för vägplanen (se avsnitt 6.3.4).

Alla trummor ska dimensioneras och placeras så att de inte ger en dämningseffekt eller ökar avvattningen. Om det kan finnas fisk i vattendraget/diket får trumman inte placeras så att den blir ett vandringshinder.

Viss påverkan på vattenmiljön kommer att uppstå i samband med byggskedet i form av tillfälligt hinder och grumling och sammantaget bedöms konsekvenserna bli små i området om föreslagna skyddsåtgärder vidtas.

### 6.3.6. Kulturmiljö

Stensättningarna (Nedre Ullerud 38:1 och 38:2) som befinner sig norr om Visterudsmossen förekommer minst 45 meter från den planerade breddningen. Breddningen beräknas att bli ca 5 meter. Dessa fornlämningar bedöms inte påverkas av ombyggnationen.

De två övriga kulturhistoriska lämningarna (Nedre Ullerud 110:1 och 110:2) i Risätterstorp kommer inte att beröras eftersom en vägbreddning inte planeras inom detta område.

Den tillkommande anslutningsvägen vid Risätterstorp är inom det område som är utpekad som kulturhistoriskt värdefullt i kommunens kulturmiljöprogram och översiktsplan. Områdets kulturmiljövärde består dels i miljön som helhet, dels i bebyggelsens struktur samt utformning. Den nya anslutningsvägen kan få en viss visuell påverkan på kulturlandskapet och skär av befintlig jordbruksmark vilket kan leda till igenväxt mark då brukandet försvåras. Anslutningsvägen bör gestaltas på så sätt att dess intrång i jordbruksmark samt gårdsmiljöer och visuell påverkan minimeras.

Fastighetsnära bulleråtgärder kan medföra en påverkan på kulturmiljövärden om dessa utförs på ett ovarsamt sätt. De generella varsamhetsbestämmelserna ska följas då sådana åtgärder utförs. I det utpekade området i Risätterstorp ska även planbestämmelser och rekommendationer i gällande områdesbestämmelser följas. Utökad bygglovsplikt minskar risken för förvanskning i dessa områden.

Planförslaget bedöms medföra liten konsekvens för områdets kulturmiljövärden.

### 6.3.7. Rekreation och friluftsliv

En om- och nybyggnad av väg 62 inklusive uppsättning av viltstängsel medför att tillgängligheten till rekreations- och friluftsområden begränsas något till följd av en starkare barriäreffekt. I och med att väg 62 fortsättningsvis kan passeras på anvisade platser, trafiksäkert och ofta planskilt bedöms trafiksäkerheten bli bättre. Konsekvenserna i planförslaget för rekreation och friluftsliv bedöms som positiva.

### 6.3.8. Naturresurser

En breddning innebär ett visst intrång i de förekommande naturresurserna, åker- och skogsmark, men en begränsad sådan. Jord från bl.a. slänterna som påverkas tas om hand i projektet som täckning av nya slänter.

Den grundvattenförekomst som finns i närheten av utredningsområdet bedöms inte påverkas negativt av planerad breddning.

Konsekvensen av vägplanen bedöms bli liten.

### 6.3.9. Förorenad mark

Stora delar av undersökt område visar på låga halter av förorenande ämnen. Förhöjda halter påträffades sporadiskt utmed sträckningen, utan föroreningsindikationer i provtagen jord. Då utförd undersökning består av ett antal stickprov går det inte att utesluta att ytterligare förorenade områden kan finnas inom området. Vid markarbeten inom området bör man därför vara uppmärksam på föroreningsindikationer, exempelvis petroleumlukt eller avvikande färg. Vid misstanke om en påträffad förorening ska en miljökontrollant tillkallas för provtagning innan fortsatt schaktarbete.

En bilverkstad i Deje förekommer i nära anslutning till aktuell sträcka. Det området har undersökts och ingen förorening upptäcktes. Övriga verksamheter inom området utgörs av jordbruk och skogsbruk. Inga kumulativa effekter bedöms uppstå i samband med planerat projekt.

Då förhöjda halter av PAH-H (>MKM och <FA) påträffats längs en delsträcka vid Deje, rekommenderas att ytterligare provtagning görs innan något schaktarbete påbörjas här. Massor med föroreningshalter över riktvärdet för MKM ska inte återanvändas utan ska lämnas till lämplig deponi.

Utifrån inmätta marknära grundvattennivåer inom delar av vägsträckningen (i höjd med Deje och Visterudsmossen) bedöms det kunna vara mycket vatten i schakterna i entreprenaden. Inför entreprenaden bör planering för omfattande länsvattenhantering och eventuell rening av länsvatten med avseende på eventuella föroreningar utföras. Inget länsvatten får släppas ut innan samråd med tillsynsmyndigheten har skett.

En viss risk för spridning av förorening finns, men om arbetet utförs med föreslagna försiktighetsåtgärder bedöms konsekvenserna bli liten.

#### 6.4. Samhällsekonomisk bedömning (sammanfattning)

I en samhällsekonomisk bedömning uppskattas uppnådd nytta enligt de transportpolitiska målen (funktionsmålet och hänsynsmålet) jämfört med anläggnings- och driftkostnader.

Enligt den samhällsekonomiska bedömningen för projektet bedöms ombyggnationen av väg 62 att innebära vinster avseende restid, trafiksäkerhet och framkomlighet. Andra identifierade positiva effekter är förbättrad tillgänglighet för kollektivtrafiken genom att anpassa busshållplatser för funktionshindrade. Däremot bedöms åtgärden påverkas negativt på miljön genom ökade koldioxidutsläpp och ett ökat intrång på tidigare orört landskap. Projektet visar dock på en god lönsamhet både i huvudanalys och känslighetsanalys. Visserligen uppstår en negativ effekt i form av ökat intrång men att effekten bedöms vara av begränsad omfattning då detta görs i befintlig sträckning.

#### 6.5. Indirekta och samverkande effekter och konsekvenser

Planläggningen av ombyggnationen av väg 62 som presenteras i denna vägplan, söder om vägplanen vid norra infarten till Forshaga, har en samverkande effekt med angränsande vägplan där ombyggnation till mötesfri landsväg sker från norra Sanna fram till norra infarten till Forshaga. För denna vägsträcka är planerad byggstart år 2022. Samverkans effekten är att åtgärder på Hallakorset i södra delen av sträckan byggs om i intilliggande entreprenad och aktuell vägplan anpassas mot angränsande vägplan utan att anlägga extra körfält.

#### 6.6. Påverkan under byggnadstiden

Arbeten inom vägområdet kan komma att orsaka störningar såsom grumling, damning, buller och byggtrafik med maskiner i området. De riktvärden för ljudnivåer från byggarbetsplatser som föreslås av Naturvårdsverket och Socialstyrelsen får inte överskridas annat än undantagsvis. Vid arbeten i närheten av boendemiljöer bör arbetena anpassas så att störningar inte sker vid olämpliga tider. Miljöklassade bränslen och oljor ska användas.

Tillgänglighet och säkerhet för oskyddade trafikanter under byggtiden ska beaktas.

Fornlämningarna Nedre Ullerud 38:1 och 38:2 ska inför byggnationen märkas ut och försiktighet ska vidtas för att fastställa att de inte skadas under byggnationen. Om vägarbeten förekommer inom 25 meter från fornlämningarnas yttre begränsning krävs Länsstyrelsens tillstånd. Ifall nya misstänkta kulturmiljölämningar skulle påträffas vid schaktarbete, kommer arbetet omedelbart att stoppas och länsstyrelsen kontaktas.

Flera diken som omfattas av generellt biotopskydd kommer att beröras under byggskedet. Viss risk finns att vattenkvaliteten försämras genom grumling och läckage från arbetsmaskiner. Förvaring och hantering av petroleumprodukter och andra kemiska produkter får inte ske på sådant sätt att förorening av vattenförekomster kan uppstå. Fordon och arbetsmaskiner ska vidare använda drivmedel och oljor som är miljöklassade samt ha tillgång till saneringsutrustning.

Grumlande arbeten i närheten av vattenförekomster och diken utförs så att minsta möjliga grumling uppstår. Arbetena föreslås ske under tidpunkter då effekterna av verksamheten är som minst, t.ex. under lågvattenperioder, vilket vanligtvis är under höst/vinter. Vid behov kan geotextil eller dylikt användas för att minska grumling.

Alla trummor ska dimensioneras och placeras så att de inte ger en dämningseffekt eller ökar avvattningen. Om det kan finnas fisk i vattendraget/diket får trumman inte placeras så att den blir ett vandringshinder.

Vägdagvattenhantering ska utformas så att ingen direktavrinning sker till vattendragen. Vattnet ska ledas tillräckligt lång sträcka i vegetationsklätt dike för en renande effekt, alternativt ska det finnas möjlighet till infiltration innan vattnet når en recipient.

Utifrån inmätta marknära grundvattennivåer inom delar av vägsträckningen (i höjd med Deje och Visterudsmossen) bedöms det kunna vara mycket vatten i schakterna i entreprenaden. Inför entreprenaden bör planering för omfattande länsvattenhantering och eventuell rening av länsvatten med avseende på eventuella föroreningar utföras. Inget länsvatten får släppas ut innan samråd med tillsynsmyndigheten har skett.

Ingrepp nära dammen vid Risätterstorp medför risk för ökad dränering av dammen än vad som är idag. Försiktighetsåtgärder i form av tätduk med stenkross föreslås läggas i slänten för att minska risken. Under arbetet föreslås vidare, att vattenståndet i dammen hålls under god uppsikt för att snabba åtgärder ska kunna vidtas vid en eventuell avsänkning.

För att inte påverka grodor och fåglars födosöksperiod vid bl.a. Visterudsmossen och dammen vid Risätterstorp, föreslås byggnationen ske under sen höst och vinter. Denna årstid är bäst även för att minska risken för körskador inom arbetsområdet. Framkomligheten i groddjurspassagen kommer tillfälligt att begränsas under byggtiden. Lågor och död ved föreslås flyttas undan mot Visterudsmossen för att minimera påverkan på de värdeelement som förekommer inom området.

I möjligaste mån ska de identifierade skyddsvärda arterna i området undvikas under byggtiden. Uppställningsplatser och upplag ska inte förekomma i närheten av dessa områden. Om behov finns ska dessa märkas ut inför byggarbetet för att minska risk för skada. I de fall det inte går att undvika skada ett område där skyddsvärda växter förekommer föreslås dessa flyttas till ett annat område som utgör lämplig miljö för arten. Inför en sådan åtgärd krävs dispens från Artskyddsförordningen.

Vad gäller invasiva arterna ska allt växtmaterial grävas upp med rötterna och läggas i hela ordentligt förslutna sopsäckar för att inget ska riskera läcka ut vid borttransporten. En del återvinningscentraler har specialcontainer för invasivt växtmaterial, annars ska det ligga i en behållare för brännbart material och får inte sorteras som växtavfall.

Vid byggnationen bör särskild försiktighet iaktas vid hantering av massor vid Visterudsmossen för att undvika spridningen av de i området förekommande invasiva arterna gullris och blomsterlupin. Förnalager och rötter ska hanteras separat från jordmassor. Jordmassor som är kontaminerade med växtdelar från invasiva arter får inte återanvändas eller spridas till andra platser utan ska lämnas på lämplig deponi. Områden där invasiva arter identifierats ska inte användas som upplag eller omlastningsområde, då risken finns att arterna sprids med fordon och material.

Massor med föroreningshalter över riktvärdet för MKM får inte återanvändas. En masshanteringsplan kommer att tas fram för hur hantering av massor ska ske i projektet, både förorenade och icke-förorenade massor. Då förhöjda halter av PAH-H har påträffats i väggkroppen i höjd med Deje rekommenderas att ytterligare provtagning görs innan påbörjat schaktarbete. Detta för att säkerställa att massorna hanteras på lämpligt sätt. Om ingen ytterligare utredning görs ska dessa massor lämnas för deponering och om detta hanteras på rätt sätt, enligt planerad masshanteringsplan, föreligger liten risk för spridning av föroreningar.

Sammantaget bedöms konsekvenserna under byggtiden bli måttlig, under förutsättning att föreslagna försiktighetsåtgärder vidtas och ingen ökad dränering sker av dammen vid Risätterstorp.

## 7. Samlad bedömning

### 7.1.1. Transportpolitiska målen

De transportpolitiska målen består övergripande av funktionsmål och hänsynsmål.

Funktionsmålen i form av tillgänglighet, framkomlighet och jämställdhet förbättras i vägförslaget jämfört med befintligt vägsystem, då vägen breddas och mittsepareras samt att hastigheten höjs till 100 km/h. Tillgänglighetsanpassningar av busshållplatser för funktionshindrade förbättras. Därutöver minskas antalet anslutningar och nya utformningar av väganlutningarna, vilket bidrar till bättre framkomlighet och funktion för fordonstrafiken.

Hänsynsmålen avseende säkerhet, miljö och hälsa bedöms förbättras då det nya vägförslaget får en förbättrad trafiksäkerhet för fordonstrafiken. I samband med att vägen byggs om till mötesfri landsväg med viltstängsel förhindras mötesolyckor, vissa typer av singelolyckor och viltolyckor. Därutöver kommer alla väganlutningar till väg 62 att göras mer trafiksäkra och reduceringen av antalet anslutningar minskar risken för olyckor avseende avsvängande/påsvängande fordon.

### 7.1.2. Nationella miljö kvalitetsmål

Det svenska miljömålssystemet består av ett generationsmål, 16 miljö kvalitetsmål samt 17 etappmål inom områdena avfall, biologisk mångfald, farliga ämnen och klimat. Sveriges miljömål är det nationella genomförandet av den ekologiska dimensionen av de globala hållbarhetsmålen. Det övergripande generationsmålet utgör ett inriktningsmål och är vägledande för allt miljöarbete i Sverige. Målet var att Sverige skulle ha uppnått miljö kvalitetsmålen till år 2020, vilket dock inte skett.

Alla miljömål utom tre (*Storslagen fjällmiljö*, *Säker strålmiljö* och *Hav i balans samt levande kust och skärgård*) av våra sexton nationella miljö kvalitetsmål berörs av projektet.

Kulturmiljö aspekter ingår i flertalet av miljömål. I detta projekt är det *Frisk luft*, *Bara naturlig försurning*, *Levande sjöar och vattendrag*, *Myllrande våtmarker*, *Levande skogar*, *Ett rikt odlingslandskap*, *God bebyggd miljö* samt *Ett rikt växt- och djurliv*, där även kulturmiljö är en aspekt som ska räknas in och beaktas i dessa miljömål. I dagsläget bedöms inga kända kulturmiljö intressen påverkas av projektet om föreslagna skyddsåtgärder vidtas vid byggskedet. Om nya misstänkta kulturmiljö lämningar skulle påträffas vid schaktarbete, kommer arbetet omedelbart att stoppas och länsstyrelsen kontaktas.

Miljö målet *God bebyggd miljö* kan påverkas positivt eftersom säkrare och smidigare vardagspendling kan uppnås med en förbättrad vägstandard. Då hastighetsgränsen planeras öka kan dock de närboende påverkas negativt av ökat buller från trafiken. Med de föreslagna fastighetsnära skyddsåtgärder på de mest utsatta bostadshusen, bedöms dock påverkan för de närboende bli liten.

Miljö målen *Begränsad klimatpåverkan* och *Frisk luft* kan påverkas negativt om fordonstrafiken ökar. Minskad köbildning kan dock bidra till att den påverkas positivt. Tillgängligheten till kollektivtrafik samt gång- och cykelvägar är likvärdig med nuläget.

Miljö målet *Ett rikt växt och djurliv* kan påverkas negativt då visst intrång sker i utpekade naturvärden som tex Visterudsmossen. Ett antal skyddade arter förekommer i området, varav vissa kommer att beröras, främst vid anläggningsskedet. Bortförel av massor som är förorenade av invasiva arter kan eventuellt bidra till ökat biologisk mångfald. Med föreslagna skydds- och kompensationsåtgärder, bedöms intrånget bli litet och likaså dess påverkan.

Miljö målet *Ett rikt odlingslandskap* påverkas till viss del men främst i anläggningsskedet då ett antal biotopskyddade diken berörs till viss del av breddningen, men främst av de trumbyten och

trumförlängningar som planeras. Om föreslagna skyddsåtgärder vidtas bör dock denna påverkan bli liten.

Miljömålet *Ingen övergödning* påverkas negativt, främst i anläggningsskedet, eftersom trafik släpper ut kväveoxider som transporteras genom luften och avsätts med regnvatten.

Miljömålen *Levande skogar* och *Myllrande våtmarker* bedöms inte påverkas till någon nämnbar grad då ingen breddning planeras inom känsliga områden. Viss påverkan kommer dock att uppstå i anläggningsskedet då träd behöver tas ned och tunga maskiner kommer att köra i området. Med föreslagna försiktighetsåtgärder bör denna påverkan bli liten för området.

Miljömålet *Grundvatten av god kvalitet* kan eventuellt påverkas negativt vid eventuell olycka med farligt gods och under byggtiden av eventuellt oljespill under anläggningsarbete som inte saneras i tillräcklig omfattning. Den negativa påverkan kan begränsas med skyddsåtgärder och kommer att utredas vidare.

Miljömålet *Levande sjöar och vattendrag* kan påverkas negativt genom att strandzoner till vattendrag kan påverkas. Inget område med fastställt strandskydd kommer att påverkas. Miljömålen *Levande sjöar och vattendrag*, *Giftfri miljö* och *Ingen övergödning* kan påverkas negativt av spridning av föroreningar från vatten och luft och av trafikens avgaser som bidrar till surt nedfall samt övergödning.

### 7.1.3. Sammanfattning av konsekvensbedömning

I korthet bedöms vägplanen ge följande konsekvenser:

- Ökad trafiksäkerhet, framkomlighet och tillgänglighet för fordonstrafik längs aktuell sträcka.
- Bidrar till en positiv regional utveckling, då det skapar fler arbetstillfällen och utbildningsmöjligheter som därmed skapar flexibilitet samt möjligheter för människor med olika förutsättningar att få tillgång till utbildning och arbete.
- Förenlig med riksintressena i närområdet.
- Påverkan på kulturmiljövärdena bedöms bli liten, likaså konsekvenserna.
- Landskapsbilden i stort och exponeringen av vägen sedd från landskap och bebyggelse påverkas endast marginellt. Trafikantupplevelsen påverkas positivt av att slänter som idag är täckta med synligt krossmaterial täcks delvis med avbaningsjord. Konsekvenserna av vägplanen bedöms därmed som lite positiva.
- Fyra detaljplaner berörs, varav tre inte är förenliga med planernas planbestämmelser. Detta medför att kommunen behöver inleda ett arbete med att ändra eller bedöma som en mindre avvikelse av dessa för att vägplanen ska kunna genomföras.
- Vägplanen överensstämmer med Forshagas översiktsplan.
- Elva bostäder bedöms överskrida riktvärdet för trafikbuller. Sju bostäder kommer att erbjudas fastighetsnära bulleråtgärder samt vid fastigheten Risätterstorp 1:5 erbjuds vägnära åtgärder i form av bullervall där befintlig vall förlängs och höjs. Med föreslagna åtgärder bedöms konsekvenserna bli försumbar.
- Rekreation och friluftsliv får en viss begränsad tillgänglighet till skogs-/rekreationsområdena, dock kvarstår tillgängligheten till dessa områden vid de större vägkorsningarna.
- Kvarntorpsån bedöms inte att påverkas då ingen breddning planeras i närheten.
- Viss påverkan på 10 öppna diken som omfattas av generella biotopskyddet. Med föreslagna försiktighetsåtgärder bedöms dock konsekvenserna som små och tillfälliga.



- Viss påverkan på skyddsvärda arter i form av revlumner i samband med flytt. Denna kan dock återetablera sig på ett annat ställe. Konsekvensen bedöms bli liten.
- Grodpassagen öster om Visterudsmossen kommer att påverkas, men passagens funktion bedöms bibehållas och föreslagen kompensation genom anläggandet av övervintringsplats på samma sida som groddjurslokalen/leklokalen, skulle minska groddjurens behov av att korsa väg 62, vilket kan bidra till en positiv påverkan på groddjurspopulationen i området. Konsekvensen bedöms därmed som liten.
- Påverkan på dammen vid Risätterstorp bedöms bli liten i byggskedet, så länge inget ökat dränage uppstår och försiktighetsåtgärder vidtas. Konsekvensen bedöms bli liten under givna förutsättningar.
- Viltstängslet kommer att öka barriäreffekten av vägen, men planerade passager minskar den till viss del och stängslet kommer att bidra till en minskning av antalet viltolyckor. Konsekvensen bedöms därmed som positiv.
- Vägplanen bedöms ge små konsekvenser för naturmiljön. De naturvärdesobjekt som har lokaliserats kommer bara att påverkas under en kortare tid och i en begränsad omfattning under byggskedet. Den biologiska mångfalden ökar vid anläggandet av artrika vägkanter.
- Sammantaget bedöms inte miljö kvalitetsnormerna påverkas negativt om föreslagna försiktighetsåtgärder vidtas. Risker för långsiktiga konsekvenser bedöms vara liten.
- Förhöjda halter av PAH-H har påträffats i väggroppen i höjd med Deje. Om inte ytterligare provtagning utförs här ska dessa förorenade massor lämnas till lämplig deponi. Detsamma gäller massor förorenade av invasiva arter. Risk för förorenings spridning bedöms som liten om massorna hanteras på föreslaget sätt och konsekvensen bedöms som liten.
- Ett visst intrång på jordbruks- och skogsmark, men en begränsad sådan. Konsekvensen bedöms bli liten.
- Projektet visar på en god lönsamhet.
- Sammanfattningsvis bedöms risken minskas med avseende på olyckor för aktuell sträcka.

## 8. Överensstämmelse med miljöbalkens allmänna hänsynsregler, miljökvalitetsnormer och bestämmelser om hushållning med mark och vattenområden

### 8.1. Allmänna hänsynsregler

I miljöbalkens andra kapitel redovisas de allmänna hänsynsregler som är grundläggande för prövningen om tillåtlighet, tillstånd, godkännande och dispens. Hänsynsreglerna består av bevisbörderegeln, kunskapskravet, försiktighetsprincipen, principen om bästa möjliga teknik, lokaliseringsprincipen, hushållnings- och kretsloppsprincipen, produktvalsprincipen och rimlighetsavvägningen. Syftet med reglerna är att förebygga negativa effekter och att öka miljöhänsynen. Projektet kommer att bedrivas så att miljöbalkens allmänna hänsynsregler uppfylls. I detta projekt har hänsynsreglerna beaktats genom att Trafikverkets planeringsprocess följts. Hänsynsreglerna bedöms uppfyllas genom att en vägplan inklusive miljöbeskrivning upprättats. Projekteringen och miljöarbetet har gjorts av erfarna projektörer och handläggare samt följer gällande normer och krav. Vägplanen överensstämmer med miljöbalkens allmänna hänsynsregler.

### 8.2. Miljökvalitetsnormer

Miljökvalitetsnormer regleras i miljöbalkens femte kapitel. Avsikten med miljökvalitetsnormerna är att fastlägga en högsta tillåtna förorenings- eller störningsnivå som människor eller miljön kan belastas med. De miljökvalitetsnormer som berör projektet är grundvatten, ytvatten samt luft och dessa bedöms ej att påverkas negativt. Ombyggnationen medför ökad trafiksäkerhet och därmed minskad risk för olyckor med farligt gods, minskad risk för påverkan på grundvatten och vattendrag inom utredningsområdet. Miljökvalitetsnormen för ytvatten som Kvarntorpsån omfattas av bedöms ej påverkas. Ån har idag måttlig ekologisk status och den kemiska statusen uppnår ej god. Ingen ombyggnation av bron över ån planeras. Normerna för utomhusluft bedöms inte att överskridas av den ökade trafikmängden som vägplanen medför.

### 8.3. Bestämmelser om hushållning med mark- och vattenområden

I miljöbalkens tredje och fjärde kapitel regleras bestämmelser för hushållning med mark- och vattenområden. Dessa ska användas för de ändamål som är mest lämpade med hänsyn av beskaffenhet och läge samt föreliggande behov. Användning som medför en god hushållning ska ges företräde. Vägplaneområdet är sedan tidigare exploaterat och inga riskintresseområden eller Natura-2000 områden finns i närområdet. Jordbruks- och skogsmark som tas i anspråk för projektet är försumbar och möjligheterna finns fortfarande att bedriva skogs- och jordbruk.

## 9. Markanspråk och pågående markanvändning

Vägområde för allmän väg i vägplanen omfattar förutom själva vägen utrymme för väganordningar samt vägdiken, omgrävning av befintliga diken, slänter och släntavrundning. Även det område som krävs för drift och underhåll av väganordningar ingår i vägområdet.

På plankartorna framgår gräns för vägområde, samt gräns mellan nuvarande och tillkommande vägområde. Det är det tillkommande vägområdet som anges i vägplanen, det vill säga det som ligger utanför det befintliga vägområdet för allmän väg.

Vägrätt uppkommer genom att väghållaren tar mark eller annat utrymme i anspråk för väg med stöd av en upprättad och fastställd vägplan. Vägrätten ger väghållaren rätt att nyttja 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. Vidare får myndigheten tillgodogöra sig jord- och bergmassor och andra tillgångar som kan utvinnas ut marken eller utrymmet. Vägrätten upphör när vägen dras in.

Byggandet av vägen kan starta när väghållaren fått vägrätt, även om man inte har träffat någon ekonomisk uppgörelse för intrång och annan skada. Värdebidraget för intrånget är den dag då marken togs i anspråk. Den slutliga ersättningen räknas upp från dagen för ianspråktagandet med ränta och index tills ersättningen betalas. Eventuella tvister avgörs i domstol.

### 9.1. Vägområde med vägrätt

Område för allmän vägrätt som tas i anspråk omfattar cirka 55 000 m<sup>2</sup>. Marken som tas i anspråk inom vägplanen består till största delen av skogsmark (40 000 m<sup>2</sup>) men till viss del även av jordbruksmark (14 000 m<sup>2</sup>). Utökad allmän vägrätt visas i plankartan med beteckningen V1.

### 9.2. Vägområde inom detaljplan

Vägområde inom detaljplan omfattas cirka 1000 m<sup>2</sup> och detta visas i plankartan med beteckningen V2. Detta hanteras i samråd med Forshaga kommun.

### 9.3. Område med inskränkt vägrätt

Vägområde med inskränkt vägrätt är ej aktuellt i detta projekt.

### 9.4. Område med tillfälligt utnyttjanderätt

Mark som tas i anspråk med tillfällig nyttjanderätt betecknas med T1 i plankartan. En tillfällig nyttjanderätt på 10 meter har bedömts behövas för bland annat upplag av matjord, dock kommer vissa områden att ha något minskat utrymme för att minimera påverkan på miljön såsom vid groddjurspassagen. Inom den tillfälliga nyttjanderätten kan entreprenören även anlägga tillfälliga byggvägar och etableringsytor. Nyttjanderätten kommer att gälla 2 år och 6 månader från byggstart. Marken kommer att återställas innan den återlämnas till fastighetsägaren.

## 10. Fortsatt arbete

Arbetet med vägplanen fortsätter enligt Trafikverkets planläggningsprocess, se avsnitt 2.2.

I det vidare arbetet med vägplanen kommer fokus att läggas på att hitta bra lösningar där intressen står mot varandra. Viktiga frågeställningar som behöver behandlas är:

### **Naturvärden**

Föreslagen kompensationsåtgärd i form av anläggandet av övervintringsplatser för groddjuren behöver studeras vidare på en mer detaljerad nivå för att kunna fastställa hur och var dessa övervintringsplatser lämpligast placeras.

Det är även viktigt att utvärdera groddjurens och lekvattens status i området efter att vägbyggnationen är klart, för att säkerställa att groddjurslokalerna har bibehållit sin funktion. Det är något som kan komma att behövas i återkommande intervaller i framtiden. En plan för denna uppföljning föreslås sammanställas innan byggnationen påbörjas.

Inom området finns även andra skyddade arter enligt artskyddsförordningen. Eventuella ingrepp som påverkar dessa arter kräver dispens som inte hanteras inom ramen för vägplanen. Ansökan om artskyddsdispens kommer att behövas för två områden med revlumner innan något arbete påbörjas.

### **Förorenad mark**

Stora delar av undersökt område visar på låga halter av förorenande ämnen. Förhöjda halter påträffades sporadiskt utmed sträckningen, utan föroreningsindikationer i provtagen jord. Då utförd undersökning består av ett antal stickprov går det inte att utesluta att ytterligare förorenade områden kan finnas inom området. Vid markarbeten inom området bör man därför vara uppmärksam på föroreningsindikationer, exempelvis petroleumlukt eller avvikande färg. Vid misstanke om en påträffad förorening ska en miljökontrollant tillkallas för provtagning.

Utifrån inmätta marknära grundvattennivåer inom delar av vägsträckningen (i höjd med Deje och Visterudsmossen) bedöms det kunna vara mycket vatten i schakterna i entreprenaden. Inför entreprenaden bör planering för omfattande länsvattenhantering och eventuell rening av länsvatten med avseende på eventuella föroreningar utföras. Inget länsvatten får släppas ut innan samråd med tillsynsmyndigheten har skett.

Då förhöjda halter av PAH-H (>MKM och <FA) påträffats längs en delsträcka vid Deje, rekommenderas att ytterligare provtagning görs innan något schaktarbete påbörjas. Massor med föroreningshalter över riktvärdet för MKM får inte återanvändas. En masshanteringsanalys har tagits fram, vilken kommer att utvecklas vidare i en kommande masshanteringsplan. Denna tas fram för att redovisa hur hantering av både förorenade och icke förorenade massor planeras ske i projektet.

Vid återvinning av massor som bedöms som avfall med halter över MRR eller KM och under MKM behöver en anmälan enligt 29 kap 34 och 35 §§ Miljöprövningsförordning (2013:251) om återvinning av icke-farligt avfall tas fram och skickas till berörd tillsynsmyndighet.

Inom områden där halter <MKM rapporterats bedöms massorna kunna återanvändas inom vägområde så länge åtgärden inte medför ökad risk för spridning eller exponering av förorening. Övriga massor lämnas på lämplig deponi.

Behov av om anmälningar och tillstånd enligt avfallslagstiftningen, kommer att utredas vidare i samråd med tillsynsmyndigheten

## **Invasiva arter**

Då projektet medför till ett överskott av massor, bedöms de delar av vägsträckan som är omgiven av de invasiva arterna blomsterlupin och kanadensiskt gullris, enklast hanteras genom att lämna in dessa massor till lämplig deponi. Förnalager och rötter ska då hanteras separat från jordmassorna.

Jordmassor som är kontaminerade med växtdelar från invasiva främmande arter får inte återanvändas eller spridas till andra platser. Inga uppställningsplatser bör förekomma inom områden med invasiva arter, då det innebär en risk för spridning.

Anlitad entreprenören ansvarar för att spridning av eventuella invasiva arter inte sker och att hantering sker enligt de krav som tillsynsmyndighet ställer.

Kontakt ska tas med återvinningscentralen innan massorna deponeras. Detta för att ta reda på vilka regler som gäller för denna typ av massor. Helst ska växtmaterialet förbrännas vid en återvinningscentral om det är möjligt. Allt växtmaterial ska dras upp/grävas upp med rötterna och läggas i hela ordentligt förslutna sopsäckar för att inget ska riskera läcka ut vid borttransporten. En del återvinningscentraler har specialcontainer för invasivt växtmaterial, annars ska det ligga i en behållare för brännbart material och får inte sorteras som växtavfall.

## **Vattenverksamhet**

Vattenverksamheter är tillståndspliktiga enligt 11 kap miljöbalken. Mindre omfattande vattenverksamheter behöver inte tillstånd utan kan istället anmälas till länsstyrelsen. Det finns dock undantag från anmälningsplikten enligt 11 kap 12 § miljöbalken och det är när det är uppenbart att varken enskilda eller allmänna intressen skadas av vattenverksamheten. Då ett antal vägtrummor behöver bytas ut samt förlängas, är en anmälan om vattenverksamhet aktuell i detta projekt. En separat anmälan ska skickas till länsstyrelsen.

## **Skyddade områden**

Inom projektet berörs ett flertal diken som omfattas av det generella biotopskyddet, 7 kap 11 § miljöbalken, då de befinner sig inom jordbruksmark. Åtgärder för dessa generella biotopskydd kommer att hanteras och fastställas inom ramen för vägplanen.

## **Geotekniska förutsättningar**

Inför fortsatt arbete kan lerans deformationsegenskaper undersökas i ett geotekniskt laboratorium för att bedöma sättningar i enskilda vägar och därmed ge underlag för dimensionering av geotekniska förstärkningsåtgärder.

## **Kulturmiljö**

Samråd enligt Kulturmiljölagen 2 kap 10 § har genomförts under våren 2021. Länsstyrelsens bedömning är att ingen arkeologisk utredning blir aktuell. Dock villkorades fornlämningsområdet i Risätterstorp om att ifall arbeten förekommer inom 25 meter från fornlämningarnas yttre begränsning krävs Länsstyrelsens tillstånd. Om en fornlämning som medför hinder för ombyggnationen påträffas skall arbetet stoppas och tillstånd för att rubba, ta bort eller täcka över denna ansökas för hos länsstyrelsen enligt Kulturmiljölagen 2 kap 12 §.

## **Gällande detaljplaner**

Gällande detaljplaner som vägplanen gör intrång på kan ses i avsnitt 6.2.3. En vägplan som strider mot gällande detaljplan kan ej fastställas utan att detaljplanen antingen revideras eller att skriftligt intyg erhålls där det framgår att vägplanens åtgärder innebär en mindre avvikelse från gällande detaljplan. Trafikverket kommer samråda med Forshaga kommun angående vägplanens intrång i gällande detaljplaner och vilka planer som i sådana fall behöver omarbetas.

# 11. Genomförande och finansiering

## 11.1. Formell hantering

Denna vägplan kommer att kungöras för granskning och sedan genomgå fastställelseprövning. Under tiden som underlaget hålls tillgängligt för granskning kan berörda sakägare och övriga lämna synpunkter 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 sakägare som berörs kommer då att kontaktas och får möjlighet att lämna synpunkter på ändringen. Är ändringen omfattande kan underlaget återigen behöva göras tillgängligt för granskning.

Vägplanen och granskningsutlåtande översänds till länsstyrelsen som yttrar sig över planen. Därefter begärs fastställelse av planen hos Trafikverket. De som har lämnat synpunkter på vägplanen ges möjlighet att ta del av de handlingar som har tillkommit efter granskningstiden, bland annat granskningsutlåtandet.

Efter denna så kallade kommunikation kan beslut tas att fastställa vägplanen, om den kan godtas och uppfyller de krav som finns i lagstiftningen. Om beslutet överklagas prövas överklagandet av regeringen.

Hur vägplaner ska kungöras för granskning och fastställas regleras i 17–18 §§ väglagen och 15–27 § vägförordningen.

Fastställelsebeslutet omfattar det som redovisas på planens plankartor, profilritningar om det behövs, eventuella bilagor till plankartorna. Beslutet kan innehålla villkor som måste följas när vägen byggs. Denna planbeskrivning utgör ett underlag till planens plankartor.

När vägplanen har vunnit laga kraft blir beslutet om fastställande juridiskt bindande. Detta innebär bland annat att vägbyggaren, det vill säga Trafikverket i detta projekt, har rätt, men också skyldighet, att lösa in mark som behövs permanent för vägen. Mark som behövs permanent framgår av fastighetsförteckningen och plankartan. I fastighetsförteckningen framgår också markens storlek (areal) och vilka som är fastighetsägare eller rättighetsinnehavare.

Fastställelsebeslut som vinner laga kraft ger följande rättsverkningar:

- Vaghållaren får tillstånd att bygga allmän väg i enlighet med fastställelsebeslutet och de villkor som anges i beslutet.
- Vaghållaren får rätt att ta mark eller annat utrymme i anspråk med vägrätt. För den mark eller utrymme som tas i anspråk erhåller berörda fastighetsägare ersättning.
- Vad som utgör allmän väg och väganordning läggs fast.

Vägplanen ger också rätt att tillfälligt använda mark som behövs för bygget av anläggningen. På plankartan och i fastighetsförteckningen framgår vilken mark som berörs, vad den ska användas till, under hur lång tid den ska användas, hur stora arealer som berörs samt vilka som är fastighetsägare eller rättighetsinnehavare. Trafikverket har rätt att börja använda mark tillfälligt så fort

järnvägsplanen har vunnit laga kraft, men ska meddela fastighetsägare/rättighetsinnehavare när tillträde är beräknat att ske.

Fastighetsägare/rättighetsinnehavare får inte utan tillstånd från Trafikverket uppföra byggnader eller på annat sätt försvåra för Trafikverket att använda den mark som behövs för anläggningen.

Trafikverket har rätt att bygga den anläggning som redovisas i vägplanen.

## 11.2. Genomförande

Trafikverket är ansvarig för såväl planeringen som genomförandet och handläggandet av marklösenfrågor, detaljprojektering och byggande. När vägplanen är fastställd och vunnit laga kraft kan bygghandlingar tas fram och byggnationsfasen startas. Som ett första steg i byggnationsfasen tas ett förfrågningsunderlag för upphandling av entreprenör fram. Därefter kan byggnationen påbörjas. Den formella handläggningen av vägplanen planeras vara avslutad under hösten/vintern 2022. Vid detta skede (samråd) och kommande skeden, granskning och fastställande, kommer vägplanen hållas tillgänglig för allmänheten, berörda fastighetsägare och intressenter. Dessa bereds med möjlighet att lämna synpunkter på vägförslaget och dessa synpunkter sammanställs samt eventuella revideringar görs. När planen har vunnit laga kraft planerar Trafikverket att påbörja utbyggnaden under 2024. Byggtiden förväntas vara ca 12 månader.

För genomförande av erforderliga fastighetsregleringar med mera kommer ansökan om lantmäteriförrättning att göras vid lantmäterimyndigheten. De tillstånd som krävs för projektet ses i avsnitt 10.

## 11.3. Finansiering

Beräknade totalkostnader för föreslagna åtgärder, inklusive byggherrekostnader, bedöms till cirka 168,7 miljoner kronor.

Enligt Värmlands länsplan är 67 miljoner kr avsatta till åtgärder på väg 62 mellan norra infarten till Forshaga och Deje.

## 12. Underlagsmaterial och källor

### 12.1. Underlagsmaterial

Enviro planning, 2020. Naturvärdesinventering rv 62 Forshaga-Deje.

Enviro planning, 2020. Inventering av groddjur 2020, riksväg 62 Forshaga-Deje.

Trafikverket (Ramboll), 2021. Inledande landskapsanalys med gestaltungsavsikter.

Trafikverket (Ramboll), 2021. PM Samordning ledningar.

Trafikverket (Ramboll), 2021. PM Reducerad klimatpåverkan.

Trafikverket (Ramboll), 2021. Samlad effektbedömning.

Trafikverket (Ramboll), 2021. Tekniskt PM avvattning.

Trafikverket (Ramboll), 2021. PM byggnadsverk.

Trafikverket (Ramboll), 2021. PM Elteknik/Belysning.

Trafikverket (Ramboll), 2021. Tekniskt PM Geoteknik.

Trafikverket (Ramboll), 2021. Bullerutredning.

Trafikverket (Ramboll), 2021. PM markmiljöundersökning.

Trafikverket (Ramboll), 2021. Passageplan.

### 12.2. Källor

Forshaga kommun, befolkningsstatistik, besökt mars 2021.

<https://www.forshaga.se/kommunochpolitik/kommunfakta/befolkningsstatistik.4.2dd4529313bacce670c668.html>

Forshaga kommun, Landsbygdsutveckling, besökt april 2020.

[www.forshaga.se/byggaboochmiljo/oversiktsplanochdetaljplaner/landsbygdsutvecklingistrandnaralagenlis.4.77c98e44148a69222775d7.html](http://www.forshaga.se/byggaboochmiljo/oversiktsplanochdetaljplaner/landsbygdsutvecklingistrandnaralagenlis.4.77c98e44148a69222775d7.html)

Forshaga kommun, Lokal historia, besökt augusti 2020.

<https://www.forshaga.se/upplevaochgora/arkivochslaktforskning/lokalhistoria.4.725330be11efa4b0a3f800015392.html>

Forshaga kommun, 2000. Kulturmiljövårdsprogram Forshaga kommun.

Forshaga översiktsplan 2010, besökt april 2020.

[www.forshaga.se/byggaboochmiljo/oversiktsplanochdetaljplaner/oversiktsplan2040/oversiktsplan2010.4.6594d3db1715dba53f521ebd.html](http://www.forshaga.se/byggaboochmiljo/oversiktsplanochdetaljplaner/oversiktsplan2040/oversiktsplan2010.4.6594d3db1715dba53f521ebd.html)

Forshaga översiktsplan 2040, under planering, besökt april 2020.

[www.forshaga.se/byggaboochmiljo/oversiktsplanochdetaljplaner/oversiktsplan2040.4.70c52033121865b139880007560.html](http://www.forshaga.se/byggaboochmiljo/oversiktsplanochdetaljplaner/oversiktsplan2040.4.70c52033121865b139880007560.html)

Forshaga kommun (Hammarström Arkitekter), 1991. Detaljplan för Tjärnheden.

Forshaga kommun (Hammarström Arkitekter), 1990. Detaljplan för Norra Mon och Södra Mon industriområde.

Forshaga kommun (Klara Arkitektbyrå), 2007. Områdesbestämmelser för Kvarntorp.



Forshaga kommun (Klara Arkitektbyrå), 2011. Områdesbestämmelser för Risätterstorp-Småris.

Forshaga kommun (Klara Arkitektbyrå), 1996. Detaljplan för Kvarntorps industriområde.

Klarälvsbanan och Klarälvsleden, NKIJ-banans historia, besökt augusti 2020.  
<https://www.klaralvsbanan.se/sv/historik/nklj-banans-historia>

Lantmäteriets terrängkarta, besökt april 2020. [www.lantmateriet.se](http://www.lantmateriet.se)

Lantmäteriets ortofoto, besökt april 2020. [www.lantmateriet.se](http://www.lantmateriet.se)

Länsstyrelsens webb-GIS, besökt april 2020.  
<http://extra.lansstyrelsen.se/gis/Sv/Pages/karttjanster.aspx>

Region Värmland, 2017. Regional transportplan för Värmlands län 2018–2029. Besökt februari 2021.  
<https://www.regionvarmland.se/globalassets/global/utveckling-och-tillvaxt/hamta-material/program-och-planer/regional-transportplan-for-varmlands-lan-2018-2029.pdf>

Riksantikvarieämbetets Fornsök, besökt april 2020. [www.raa.se/hitta-information/fornsok/](http://www.raa.se/hitta-information/fornsok/)

Skogsstyrelsens Skogens Pärlor, besökt april 2020. [www.skogsstyrelsen.se/skogens-parlor/](http://www.skogsstyrelsen.se/skogens-parlor/)

Trafikverket, 2012. Konfliktpunkter mellan groddjur och vägar. Trafikverket Region Väst. Rapport 2010:099.

Trafikverket, 2016. Natur, Groddjur, Temablad SKAPA.

Trafikverket, 2016. Skötselbeskrivning Groddjurspassage, Område: Karlstad, Väg: S 62, Visterudsmossen.

Vatteninformationssystem Sverige, VISS hemsida, besökt maj 2020. <https://viss.lansstyrelsen.se/>



Trafikverket, Karlstad.  
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

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