

GRANSKNINGSHANDLING

E6, Trelleborg Malmö, trafikplats Vellinge Södra

Vellinge Kommun, Skåne Län

Plan- och miljöbeskrivning, vägplan 2022-10-03



Trafikverket

Postadress: Neptunigatan 52, 211 18 Malmö

E-post: investeringsprojekt@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: Plan- och miljöbeskrivning, E6, Trelleborg Malmö, trafikplats Vellinge Södra

Författare: Ramboll Sweden AB

Dokumentdatum: 2022-10-03

Ärendenummer: TRV 2020/43928

Projektnummer: 165025

Version: 4

Innehåll

1. SAMMANFATTNING	7
2. BESKRIVNING AV PROJEKTET, DESS BAKGRUND, ÄNDAMÅL OCH PROJEKTMÅL	7
2.1. Planläggningsprocessen	7
2.2. Bakgrund	8
2.3. Övergripande mål	8
2.4. Ändamål och projektmål.....	9
2.5. Åtgärdsvalsstudier och tillämpning av fyrstegsprincipen	9
3. MILJÖBESKRIVNING	10
3.1. Miljöbeskrivningens avgränsningar.....	10
3.2. Väsentliga miljöaspekter	10
3.3. Nollalternativet	10
3.4. Metodik – bedömning av konsekvenser.....	11
3.5. Begrepp i miljöbeskrivningen.....	11
4. FÖRUTSÄTTNINGAR	12
4.1. Vägens funktion och standard	12
4.2. Trafik och användargrupper.....	12
4.3. Lokalsamhälle och regional utveckling.....	15
4.4. Landskapet och staden	17
4.5. Naturresurser och skyddade områden	17
4.6. Naturmiljö	19
4.7. Vattenmiljö.....	22
4.8. Kulturmiljö.....	23
4.9. Rekreation och friluftsliv.....	24
4.10. Buller	24

4.11.	Luftkvalitet	24
4.12.	Förorenade områden	24
4.13.	Byggnadstekniska förutsättningar	27
4.14.	Rättighetsägare/ledningsägare	28
5. DEN PLANERADE VÄGENS LOKALISERING OCH UTFORMNING MED MOTIV		28
5.1.	Val av lokalisering	28
5.2.	Val av utformning	28
5.3.	Skyddsåtgärder och försiktighetsmått som redovisas på plankarta och fastställs	29
6. EFFEKTER OCH KONSEKVENSER AV PROJEKTET		30
6.1.	Trafik och användargrupper	30
6.2.	Lokalsamhälle och regional utveckling	30
6.3.	Miljö och hälsa	30
6.4.	Indirekta och samverkande effekter och konsekvenser	33
6.5.	Påverkan under byggtiden	34
7. SAMLAD BEDÖMNING		35
7.1.	Måluppfyllelse avseende projektmål	35
7.2.	Måluppfyllelse avseende transportpolitiska mål	35
7.3.	Överensstämmelse med miljökvalitetsmålen	35
8. ÖVERENSSTÄMMELSE MED MILJÖBALKENS ALLMÄNNA HÄNSYNSREGLER, MILJÖKVALITETSNORMER OCH BESTÄMMELSER OM HUSHÅLLNING MED MARK OCH VATTENOMRÅDEN		37
8.1.	Planens överensstämmelse med miljöbalkens allmänna hänsynsregler och miljökvalitetsnormer	37
9. MARKANSPRÅK OCH PÅGÅENDE MARKANVÄNDNING		39
9.1.	Vägområde för allmän väg	39
9.2.	Vägområde för allmän väg med vägrätt	40

9.3.	Vägområde för allmän väg med inskränkt vägrätt	40
9.4.	Område med tillfällig nyttjanderätt	40
9.5.	Område för enskild väg.....	41
9.6.	Indragning av väg från allmänt underhåll.....	41
10.	FORTSATT ARBETE	41
11.	GENOMFÖRANDE OCH FINANSIERING	41
11.1.	Formell hantering	41
11.2.	Genomförande	43
11.3.	Finansiering	43
12.	UNDERLAGSMATERIAL OCH KÄLLOR.....	44

1. Sammanfattning

Trafikverket planerar för ombyggnad av avfartsvägen från E6 mot väg 100 vid trafikplats Vellinge Södra. Avfarten har idag bristande framkomlighet och trafiksäkerhet på grund av höga trafiksiffror under delar av dagen. Genom att bygga om avfarten från kilavfart till parallellavfart minskar risken för köbildning och trafiksäkerheten förbättras.

Området för planerad åtgärd består av åkermark av högvärdig klass. I området finns höga naturvärden och området ligger inom ett vattenskyddsområde. Närmaste bostäder är belägna på ett avstånd mellan 80–150 meter från vägen på motstående sida om den aktuella ombyggnaden. Åtgärdens omfattning är förhållandevis liten med hänvisning till att ianspråktagande av mark och andra naturtillgångar är begränsad. Vidare bedöms risken för föroreningspåverkan och andra störningar från ombyggnaden som små.

Åtgärdens syfte att förbättra framkomligheten i trafiken minskar risken för olyckor som kan leda till oavsiktliga kemikalieutsläpp. Den planerade åtgärden förväntas även leda till minskade utsläpp genom att trafiken flyter på med färre inbromsningar och stopp. Genom att vidta åtgärder för att bevara naturvärden samt vidta försiktighetsmått avseende invasiva arter och vattenskyddsområdet bedöms projektet inte ge upphov till negativ påverkan. Länsstyrelsen Skåne har den 9 juni 2021 fattat beslut om att åtgärden inte kan antas medföra betydande miljöpåverkan.

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

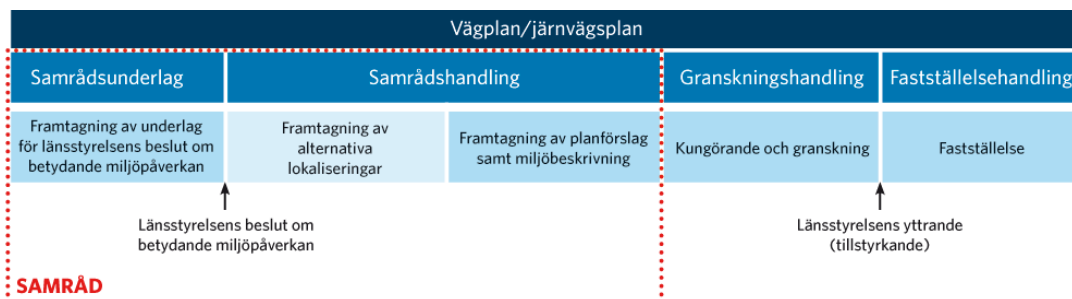
2.1. Planläggningsprocessen

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 underlag som beskriver hur projektet kan påverka miljön. Länsstyrelsen beslutar sedan om projektet kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. I så fall ska en miljökonsekvensbeskrivning tas fram till vägplanen, där Trafikverket beskriver projektets miljöpåverkan och föreslår försiktighets- och skyddsåtgärder. I annat fall ska en miljöbeskrivning tas fram. Planen hålls tillgänglig för granskning så att de som berörs kan lämna synpunkter innan Trafikverket gör den färdig. När planen är fastställd följer en överklagandetid innan planen vinner laga kraft. Först efter detta kan Trafikverket påbörja byggnationen.

Samråd är viktigt under hela planläggningen. Det innebär att Trafikverket tar kontakt och för dialog med andra myndigheter, organisationer och berörd allmänhet för att Trafikverket ska få deras synpunkter och kunskap. Synpunkterna som kommer in under samråd sammanställs i en samrådsredogörelse.



Figur 1. Planlägningsprocess för framtagande av vägplan.

2.2. Bakgrund

Europaväg 6 (E6) är en cirka 300 mil lång motorväg som sträcker sig från Kirkenes i Norge till Trelleborg i Sverige. Det är en viktig internationell koppling till Europa som passerar via Oslo, Göteborg och Malmö med mycket attraktiva lägen för verksamheter och logistikanläggningar längs vägen.

Trafikverket har identifierat ett avfartsproblem längs sträckan Malmö-Trelleborg vid trafikplats Vellinge Södra. I nuläget finns det brister med den aktuella utformningen som är en så kallad kilavfart, vars primära funktion är att få till en hastighetssänkning först vid övergångssträckan. Då många fordon bromsar in redan innan de tar avfarten mot väg 100, bildas det köer på avfartsvägen men också på E6. Problemen märks allra tydligast under högtrafik och uppstår till följd av högre belastningsgrad och lägre medelhastighet.

Den berörda avfarten i södergående riktning föreslås därför byggas om till en parallellavfart och dess huvudsakliga syfte är att förbättra framkomligheten för kollektivtrafiken mellan Malmö – Falsterbonäset. Åtgärden syftar även till att stärka framkomligheten och tillgängligheten på avfartsvägen mot väg 100, för trafikanter som ska vidare söderut på E6.

2.3. Övergripande mål

På nationell nivå finns ett övergripande mål för transportpolitiken som är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning för medborgarna och näringslivet i hela landet. Det övergripande målet stöds av två huvudmål:

- Funktionsmålet, som berör resans eller transportens tillgänglighet. Transportsystemets utformning, funktion och användning ska medverka till att ge alla en grundläggande tillgänglighet med god kvalitet och användbarhet samt bidra till utvecklingskraft i hela landet. Transportsystemet ska vara jämställt, dvs. likvärdigt svara mot kvinnors respektive mäns transportbehov.

- Hänsynsmålet, som handlar om säkerhet, miljö och hälsa. Transportsystemets utformning, funktion och användning ska anpassas till att ingen ska dödas eller skadas allvarligt samt bidra till att miljökvalitetsmålen uppnås och till ökad hälsa.

De transportpolitiska målen är en utgångspunkt för alla statens åtgärder inom transportområdet.

2.4. Ändamål och projektmål

Projektets ändamål är att öka framkomligheten och tillgängligheten framför allt för kollektivtrafiken men även för övrig trafik mot väg 100 och på E6 söderut. Projektet förväntas leda till ökad trafiksäkerhet på E6 och ändamålet bedöms kunna uppnås genom att bygga en parallellavfart för att få bort köbildning från avfartsvägen ut på E6 i södergående trafikriktning.

2.5. Åtgärdsvalsstudier och tillämpning av fyrstegsprincipen

Trafikplats Vellinge Södra har genom åren uppmärksammats i en rad olika studier. Området benämns i både kortsiktiga och långsiktiga utvecklingsplaner, om än med varierande dignitet i sammanhangen. Trafikplatsen med sitt läge framhålls som en viktig pusselbit i det övergripande vägnätet.

Åtgärdsvalsstudie Stråket Malmö-Falsterbonäset 2017

Studien initierades av Trafikverket i samarbete med Region Skåne, Vellinge kommun och Malmö stad. Dess huvudsakliga syfte var att utreda ett modernt Superbuskoncept från centrala Malmö till Falsterbo, bland annat för att stimulera arbetspendlingen. Ett andra syfte var att undersöka förbättringsåtgärder på väg 100 mellan Höllviken och Vellinge. Inom ramen för det uppdraget pekades trafikplats Vellinge Södra ut som en konfliktpunkt och förslag till åtgärd var ett retardationsfält intill kilavfarten.

Prognoser i den studien indikerar allt sämre förhållanden till år 2030 för trafikplatsen om åtgärder inte genomförs. De negativa effekterna bedöms få en allt större påverkan på både morgon- och eftermiddagstrafiken. Effekter som kan komma att sträcka sig ut till närliggande tätorter och ha direkt inverkan både på huvudnätet och på det sekundära vägnätet.

Åtgärdsvalsstudie E6 genom Skåne 2018

Denna studie som genomförts av Trafikverket grundas delvis i ett antal underliggande utredningar framtagna av Ramboll. Det är också en långsiktig vision och tidsorienterat åtgärds paket för att möta framtidens behov som berör sträckningen av E6 inom Skåne län. Vad gäller störningskänslighet utmärker sig delsträckan Vellinge-Helsingborg som en av de mest kritiska vad gäller till exempel kapacitet, hastighet och säkerhet.

Även om trafikplats Vellinge Södra inte specifikt lyfts upp som en av de starkast bidragande faktorerna, visar analyser att det är främst *från* Vellinge i norrgående riktning och *till* Vellinge i södergående riktning som problemen framträder.

På sikt rekommenderar åtgärdsvalsstudien en utökning till tre körfält i varje riktning från Helsingborg till Vellinge vilket ställer ytterligare krav på en ordentlig kapacitetsförbättring i trafikplats Vellinge Södra.

Fyrstegsprincipen innebär att analysera åtgärder utifrån fyra olika perspektiv; tänk om, optimera, bygg om och bygg nytt. Då åtgärdsvalsstudierna i huvudsak har fokuserat på tänk om, har vägplanen inriktats på optimering och ombyggnation genom att använda så stor del som möjligt av befintlig konstruktion och endast bredda avfarten.

3. Miljöbeskrivning

För ett projekt där Länsstyrelsen beslutat att projektet ej kan antas medföra betydande miljöpåverkan ska en miljöbeskrivning för vägplan upprättas. Miljöbeskrivningen integreras med vägplanen och behöver inte ett separat godkännande av Länsstyrelsen.

3.1. Miljöbeskrivningens avgränsningar

Miljöbeskrivningen ska beskriva förutsättningar och belysa de konsekvenser som kan förväntas uppstå till följd av de planerade åtgärderna vid Trafikplats Vellinge Södra. I miljöbeskrivningen redovisas även de åtgärder som Trafikverket avser att utföra för att minimera konsekvenserna.

Planområdet omfattar en ca 500 meter lång vägsträcka längs E6 mellan bron över Falsterbovägen och fram till befintlig avfart mot väg 100. Geografiskt avgränsar sig miljöbeskrivningen till det område som berörs av ombyggnationen samt ett bedömt influensområde för trafikbuller, hydrologisk påverkan med mera.

Under kapitel 4 beskrivs förutsättningar i området för projektet. Bedömning av effekter och konsekvenser av projektet redovisas under kapitel 6. Även förslag till skyddsåtgärder respektive försiktighetsmått som är tekniskt möjliga redovisas i kapitel 6.

3.2. Väsentliga miljöaspekter

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

Särskilt viktiga intressen att bedöma och beskriva i detta projekt är boendemiljö, landskapsbild, naturmiljö, naturresurser och konsekvenser under byggtiden.

3.3. Nollalternativet

Effekter och konsekvenser jämförs med ett nollalternativ. Om inga åtgärder genomförs, innebär det att befintliga problem och brister med trafiksäkerheten kvarstår. Idag finns brister i framkomligheten mot väg 100 under högtrafiktid. Belastningarna är bitvis höga och medelhastigheten sjunker för alla trafikanter. Inbromsningar innan avfarten kan leda till upphinnandeolyckor och det uppstår även tidvis köer. Enligt Trafikverkets

analyser kommer situationen att förvärras fram till prognosåret 2030 då det finns risk för långa köer både under morgonens och eftermiddagens högtrafik. Onödiga inbromsningar och köbildning leder till ökad klimatpåverkan genom att bränsleförbrukningen ökar. Lokalt kan även ökade utsläpp till luft förekomma.

3.4. Metodik – bedömning av konsekvenser

Enligt väglagen ska en miljöbeskrivning innehålla uppgifter om projektets förutsebara påverkan på människors hälsa och på miljön. Miljöbeskrivningen ska redovisa uppgifter om områden enligt 3 och 4 kap. miljöbalken samt miljö kvalitetsnormer enligt 5 kap. 3§ miljöbalken samt skyddade områden och arter enligt 7 och 8 kap. miljöbalken och kulturmiljölagen (1988:950).

En bedömning/värdering av en åtgärds konsekvens görs genom en sammanvägning av det berörda intressets värde och av ingreppets, eller störningens omfattning, se Figur 2. Där inte annat anges avses negativ konsekvens. Positiva konsekvenser lyfts fram och tydliggörs. Den begränsade skalan i bedömningarna gör att mindre skillnader inte alltid framgår. Varje bedömningsgrad får också ett stort omfång. Observera att begreppet stor saknar ”tak” medan liten slutar vid inget eller försumbar. I löptexten kan andra ord för bedömning användas till exempel ”försumbara, ringa, minst, mindre, små, begränsade eller störst” för att tydliggöra omfattningen.

	Ingreppets/störningens omfattning		
Intressets värde	Stor omfattning	Måttlig omfattning	Liten omfattning
Högt värde	Stor konsekvens	Måttlig – Stor konsekvens	Måttlig konsekvens
Måttligt värde	Måttlig – Stor konsekvens	Måttlig konsekvens	Liten – Måttlig konsekvens
Lågt värde	Måttlig konsekvens	Liten – Måttlig konsekvens	Liten konsekvens

Figur 2 Bedömningsskala för konsekvenser.

3.5. Begrepp i miljöbeskrivningen

I miljöbeskrivningen används olika begrepp varav följande är av vikt att förklara för läsförståelsen:

- Påverkan är det fysiska intrång som verksamhetsutövaren orsakar, till exempel att den nya vägen går i skärning och påverkar grundvattennivån så den sänks.
- Effekten är den förändring av miljö kvaliteter som uppstår där vägen dras fram, till exempel sättningar på byggnader eller sinande brunnar.

- Konsekvenser är en värdering av effekten med hänsyn till vad den betyder för olika intressen, till exempel skador på byggnader eller att ett antal hushåll måste hämta sitt vatten i en annan brunn.

För att undvika eller för att minimera negativa konsekvenser kan olika skyddsåtgärder utföras, till exempel stabilisering av husgrunden innan skadan uppkommer eller att brunnen grävs djupare.

4. Förutsättningar

4.1. Vägens funktion och standard

Trafikplats Vellinge Södra ligger i Vellinge kommun strax utanför Malmö och ingår i vägnätet E6. Kilavfarten i södergående riktning ansluter till väg 100 mot Höllviken och Skanör-Falsterbo, medan fortsatt riktning leder mot Trelleborg.

Hastighetsbegränsningen är 110 km/tim på E6 och 100 km/tim på väg 100. På E6 är det två körfält i varje riktning och väg 100 är en 2+1-väg.

Årsdygnsmedeltrafiken (ÅDT) för E6 med mätpunkt norr om trafikplatsen är för södergående trafik 16 790 (andel tung trafik 13,6 %), mätår 2019.

4.2. Trafik och användargrupper

4.2.1. Nuvarande förhållanden

De senaste trafikmätningarna är gjorda under år 2019 på E6 och under år 2017 på väg 100. Dessa mätningar finns redovisade på Vägtrafikflödeskartan och visas i Figur 3



Figur 3. Årsdygnstrafik (ÅDT) enligt Trafikverkets räkningar.

4.2.2. Framtida förhållanden

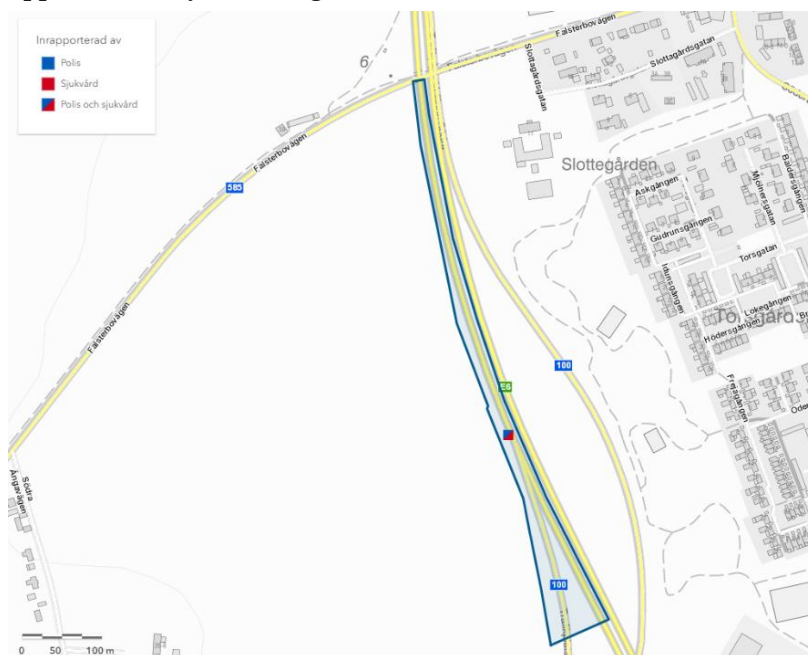
Med hjälp av Trafikverkets uppräkningsstal som gäller från och med 2020-06-15 har en framtida trafikprognos för år 2040 tagits fram. Prognostiserade trafikmängder presenteras i Figur 3. Uppräkningstalen har anpassats efter vilket år trafikräkningen är utförd.



Figur 4. Årsmedeldygns trafik (ÅDT) 2040.

4.2.3. Trafiksäkerhet

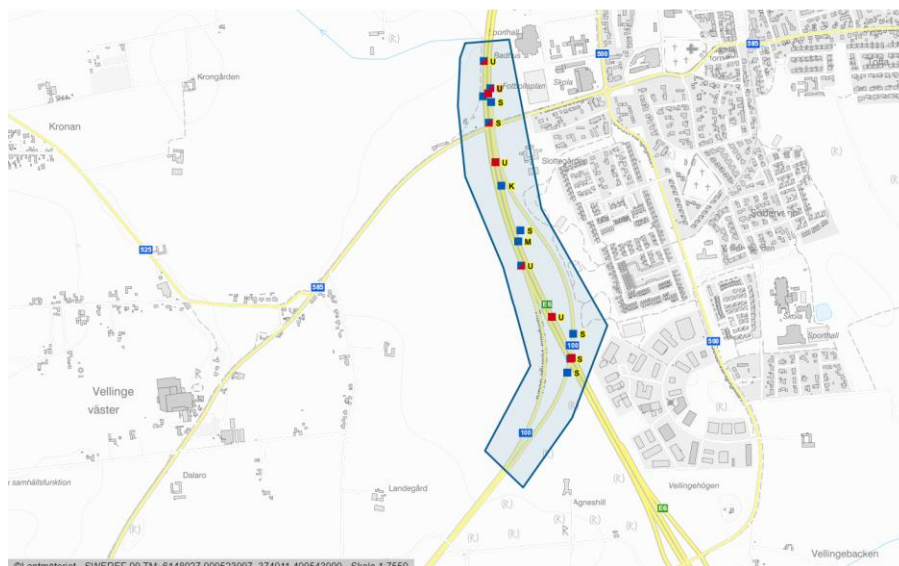
För att bedöma trafiksäkerheten har två uttag från Transportstyrelsens olycksdatabas STRADA (Swedish Traffic Accident Data Acquisition) gjorts, ett endast inom planområdet och ett inom omkringliggande område. Inom planområdet har endast en olycka skett under perioden 2010–2021. Olyckan har skett vid avfarten och är en lindrig upphinnandeolycka, se Figur 5.



Figur 5. Olyckor inom planområdet 2010-2021.

På grund av att det är få olyckor är eventuella trafiksäkerhetsproblem svåra att utröna; dock är upphinnandeolyckor vad man kan förvänta sig vid avfarter där trafikanter sänker hastigheten för att svänga av.

Platsdata i databasen är generellt osäker varför även ett större område har inkluderats i analysen.

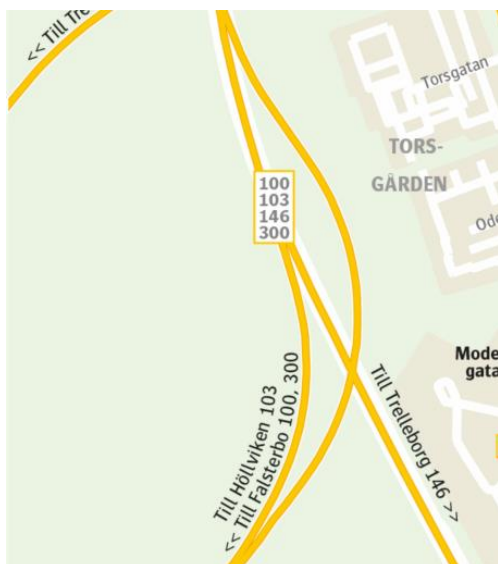


Figur 6 Olycksdata för hela vägsträckan 2010-2021.

Olycksbilden inom det större området ger endast liten skillnad i olycksdata, se Figur 6. De flesta olyckorna går inte att koppla till utformningen inom planområdet. På påfarten sker singelolyckor. Intressant är att det sker upphinnandeolyckor norr om planområdet, där sista varningen (vägmärke) innan avfarten är placerad. Eventuellt sker dessa olyckor just på grund av att fordon bromsar in när de ser varningsmärken. Denna typ av olyckor kan motverkas med en längre avfartssträcka eftersom detta möjliggör för en längre sträcka där trafikanter kan placera sig i rätt körfält innan avfarten.

4.2.4. Kollektivtrafik

Inom planområdet passerar fyra kollektivtrafiklinjer, se Figur 7. Linje 100 mellan Malmö och Falsterbo, linje 103 mellan Lund och Höllviken, linje 146 mellan Malmö och Trelleborg samt linje 300 mellan Hyllie och Falsterbo.



Figur 7. Kollektivtrafiklinjer genom planområdet.

De linjer som påverkas av förändringar på avfarten är framför allt de svängande linjerna 100, 103 och 300. Dessa påverkas positivt av en längre avfartssträcka då de kan ta av från E6 tidigare och har mer tid på sig att lägga sig i rätt körfält, samt att det innebär färre interaktioner med andra trafikanter. För linje 146 innebär åtgärder obetydliga skillnader i framkomlighet.

4.3. Lokalsamhälle och regional utveckling

Kommunens gällande översiktsplan (ÖP 2010–2050, antagen 2013-01-23) med tillhörande markanvändningskarta anger i text och bild hur kommunen ska utvecklas fram till år 2050. I anslutning till utredningsområdet visar markanvändningskartan ett område för service och verksamheter, och som enligt översiktsplanen avser befintligt eller planerat område för service och verksamheter, se Figur 8. I markanvändningskartan framgår det också att det i nära anslutning till väg E6 finns befintligt och planerade grönområden (avser grönytor, högre vegetation och park).

En ytterligare aspekt som lyfts i kommunens översiktsplan är buller från vägtrafik. I översiktsplanen framgår det att bullernivåerna är som högst längs vissa partier på väg E6 och väg 100, där bullernivåerna kan överstiga 55 dBA cirka 100 m i vardera riktningen från vägen. Översiktsplanen inkluderar även mål och riktlinjer för buller från vägtrafik och som lyfter behovet av åtgärder för att minska och dämpa trafikbuller från bland annat väg E6.

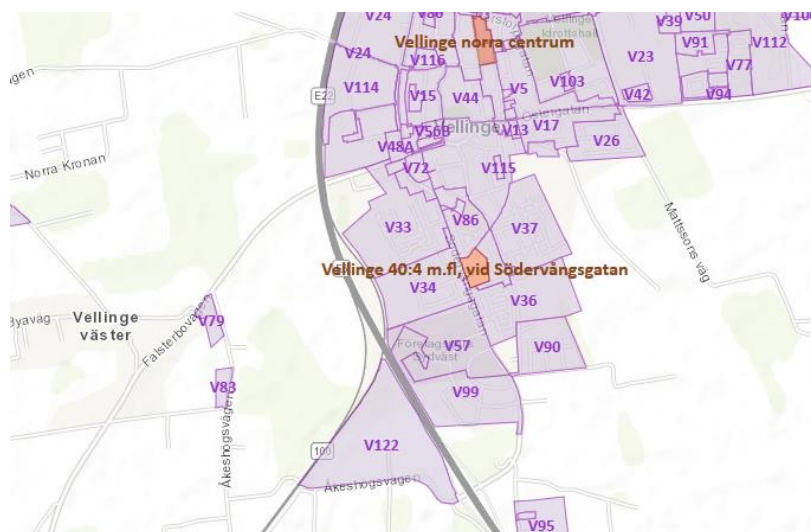
Figur 8 visar också en reserverad korridor för spår som är belägen parallellt med väg E6 som enligt översiktsplanen utgör en del av målet för utbyggnad av en modern hållbar infrastruktur (Vellinge kommun, 2010). Utredningar och strategi för den framtida infrastrukturen genomförs gemensamt mellan kommunen, Trafikverket och Skånetrafiken och planerad åtgärd förväntas beaktas i framtida utredningar.



Figur 8. Urklippt markanvändningskarta från kommunens gällande översiktsplan. Lila ytor avser service och verksamheter (befintligt eller planerad), och grönt (prickigt) avser grönytor och vegetation (befintligt och planerad högre vegetation) enligt kommunens översiktsplan. Svart linje visar enligt översiktsplanen reserverad korridor för spår. (Vellinge kommun, 2010)

Planerad åtgärd berör inte någon av kommunens fördjupade översiktsplaner (FÖP), däremot gränsar planerad åtgärd till en fördjupad översiktsplan 'Kronan' precis norr om Falsterbovägen. Cirka 270 m väster om planerad åtgärd finns en ytterligare FÖP, 'Vellinge väster' (Vellinge kommun, 2020a).

Vidare berörs planerad åtgärd inte av någon gällande detaljplan. Däremot finns detaljplaner i nära anslutning till väg E6, se Figur 9, där bland annat Detaljplanen "del av Vellinge 68:14, m.fl." (benämns V122 i figuren) finns precis söder om avfarten. (Vellinge kommun, 2020b).



Figur 9 Visar kommunens detaljplaner. (Vellinge kommun, 2020b)

4.4. Landskapet och staden

4.4.1. Markanvändning och bebyggelse

Ytorna väster om väg E6 består av jordbruksmark. Enligt åkermarksgraderingen klassas jordbruksmarken i området i den högsta klassen för produktionsförmåga (Länsstyrelsen Skåne, 2015).

Öster om vägen består ytorna av grönområden närmast vägen, och därefter cykelvägar och bebyggelse i form av bostäder som är belägna cirka 200 meter öster om vägen. Den närmaste bebyggelsen ligger cirka 80 meter öster om väg E6 och påfarten från väg 100 till väg E6. Mellan dessa vägar och innan bostadsbebyggelsen finns ett grönområde som skärmar av bostadsområdet från vägarna. Norr om planerad ombyggnad går Falsterbovägen i nordost-sydvästlig riktning där det också finns en cykelväg som går parallellt med vägen. Efter avfarten från E6 fortsätter väg 100 åt väster, se Figur 9.

Det närmaste bostadshuset väster om vägen är beläget cirka 150 meter norr om Falsterbovägen. Övrig bebyggelse på den västra sidan finns på cirka 500 meters avstånd.

4.4.2. Landskap

Utredningsområdet är beläget längs Vellinge tätorts sydvästra ytterkant. Vellinge tätort är i stort sett samlad till den östra sidan om väg E6. Runt om Vellinge tätort präglas det öppna landskapet av jordbruksmark. 2,5–3 km väster om utredningsområdet nås havet med dess salta strandängar (Naturvårdsverket, 2020b).

Från havet fram till utredningsområdet lutar marken svagt uppåt till markhöjder om ca 11–12 m.ö.h.

Vyerna är åt väster öppna och långsträckta med inslag av gårdar, läplanteringar och skogsdungar.

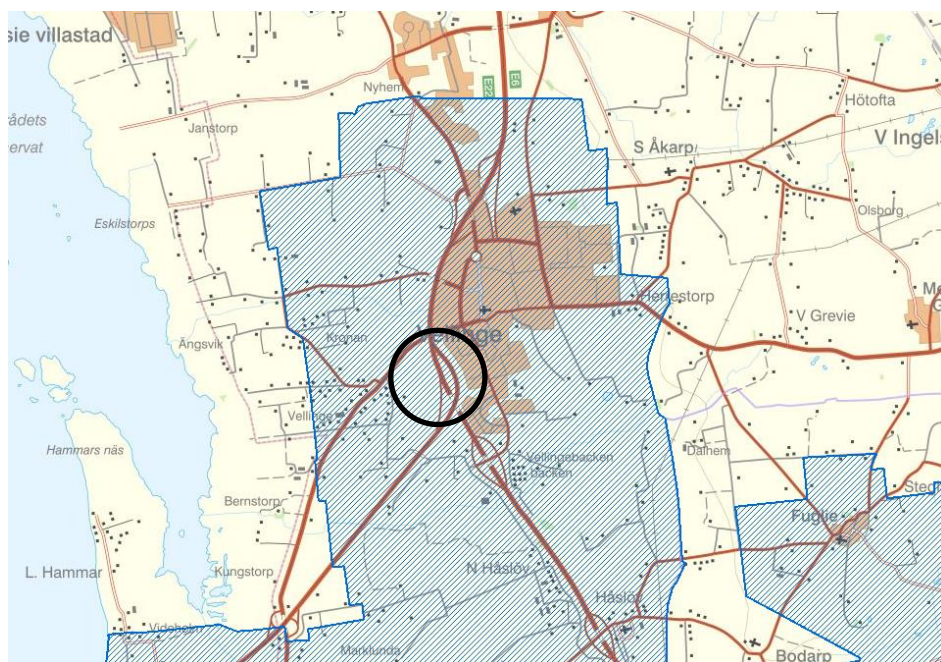
Närmare utredningsområdet intill östra sidan om trafikplats Vellinge södra utbreder sig ett parkområde med skogliga inslag (se grönt område i Figur 8). Här finns partier av ädellövskog, triviallövskog och inslag av lövblandad barrskog. (Naturvårdsverket, 2020b)

Området har inget landskapsbildskydd. (Naturvårdsverket, 2020b).

4.5. Naturresurser och skyddade områden

Planområdet är beläget inom grundvattenförekomsten Sydvästra Skånes Kalkstenar. (SE615989-133409) som omfattar större delen av Skånes sydvästra hörn (VISS, 2020). Vattenförekomsten utgörs av ett grundvattenmagasin beläget i sedimentär bergförekomst och omfattas av miljökvalitetsnormer. Förekomsten är tilldelad både god kemisk och kvantitativ status vid den senaste förvaltningscykeln (VISS, 2021). Den sedimentära bergförekomsten överlagras av ett ca tio meter mäktigt lager lermorän vilket genom sin låga permeabilitet bidrar till att skydda den underliggande vattenförekomsten mot föroreningar från ovan liggande jordlager.

Planområdet ligger också inom vattenskyddsområdet Vellinge och Stora Hammar-Räng. Området omfattas av vattenskyddsföreskrifter, se Figur 10.



Figur 10. Del av vattenskyddsområdet Vellinge och Stora Hammar – Räng markerat med blått. Utredningsområdets lokalisering är markerat med svart ring (Naturvårdsverket, 2020).

Sedan början av 2006 har hela Vellinge kommun Sydsvatten som dricksvattenleverantör. Vattnet kommer huvudsakligen från Vombverket (Vellinge kommun, 2021a). I Vellinge kommun finns gamla kommunala grundvattenborrhår i Höllviken, Vellinge, Räng och Södra och Norra Håslöv. Dessa grundvattenborrhår är för närvarande inte aktiva, men finns bevarade för att nyttjas till eventuella grundvattenuttag i framtiden. Till skydd för grundvattnet har ett vattenskyddsområde med tillhörande skyddsföreskrifter inrättats (Länsstyrelsen, 1988), (Vellinge kommun, 2021b).

Sedan kommunen slutade pumpa i de kommunala borrhåren har man identifierat ett uppåtriktat grundvattentryck (dvs med ett grundvattenflöde riktat från bergmagasinet till jordmagasinet) på sina platser inom kommunen (Vellinge kommun, 2021c). Risk för att förorening ska ta sig ner i det underliggande sedimentära bergmagasinet, i vilket de kommunala borrhåren är installerade, är därför mycket låg. Avståndet till närmaste grundvattenborra är drygt 900 meter i rakt nordlig riktning och med den västliga grundvattenriktningen i området innebär det att arbetena inte utgör någon risk för reservvattentäkten (Persson, 2021).

Vattenskyddsföreskrifterna är gamla och inrättade enligt vattenlagen som gällde innan miljöbalkens inträde. Vattenskyddsområdet är därför betydligt större än om det hade fastställts med moderna bedömningsgrunder. Trafikverket gör bedömningen att samtliga skyddsföreskrifter kommer att kunna innehållas vid genomförande av projektet. De försiktighetsåtgärder som avses vidtas beskrivs under kap. 5 och 6.

Grundvattenytan har i installerade observationsrör noterats på mellan 1,9 och 4,30 meter under markytan. Schakt för anläggande av vägen kommer att utföras ner till 0,9 meter under befintlig markyta vilket innebär att minst en meter av den täta lermoränen under byggtiden kommer att skydda det ytliga grundvattnet mot föroreningar. Skulle ett läckage av hydraulolja eller drivmedel ske kommer detta på grund av jordens låga permeabilitet att kunna samlas upp innan det hunnit infiltrera ner till grundvattenytan i jordmagasinet och risken att det ska nå ner till det underliggande sedimentära berget är därmed ytterst liten. När vägen är färdigbyggd kommer risken för påverkan på grundvattenmagasinet vara densamma som innan.

Utredningsområdet avvattnas via mindre, oklassade, vattendrag/diken som delvis är kulverterade. Recipient för vattendragen är Foteviken, Vattenförekomst Höllviken (SE552800-125430) som även denna omfattas av miljö kvalitetsnormer (VISS, 2020).

Grundvattnets strömningsriktning är generellt riktad mot havet i västlig riktning och förväntas lokalt överensstämma med riktningen för ytavrinning.

Precis norr om utredningsområdet finns ett riksintresse för kulturmiljövård (Foteviken – Glostorp, m.m.) se vidare under kap. 4.5.4. Utredningsområdet ligger inte inom eller i anslutning till några andra skyddade områden.

4.6. Naturmiljö

Naturmiljön kring den aktuella vägen är i huvudsak präglad av mänsklig aktivitet genom jordbruk med åker samt bebyggelse. På västra sidan av planområdet finns intensivt brukad åkermark medan östra sidan av väg E6 ansluter till ett grönområde i anslutning till bebyggelsen inom Vellinge tätort.

Området ligger inte inom riksintresse för naturvård eller annat för naturvården skyddat område eller i anslutning till sådant område. Åtgärden bedöms inte påverka något Natura 2000-område.

Den sträcka som är aktuell för anläggning av den nya parallellavfarten ligger i anslutning till brukad åkermark. Flera sällsynta och skyddsvärda åkerogräs och betespräglade arter är sedan tidigare kända i området. Planerad avfart angränsar dessutom till en utpekad artrik väggkant i norr (längs Falsterbovägen). Sökning i Artportalen (Artportalen, 2020) gav en träff på två rödlistade arter, Pilgrimsfalk (NT) och Fjällvråk (NT). Ingen av dessa arter bedöms påverkas av åtgärden.

Generellt skyddade biotoper

Vissa typer av biotoper i jordbrukslandskapet omfattas av ett generellt biotopskydd, vilket innebär att de per automatik är skyddade och inte får skadas. Det generella biotopskyddet regleras i 7 kap. 11 § miljöbalken.

Några biotoper som omfattas av biotopskydd har inte identifierats i eller i anslutning till vägplaneområdet.

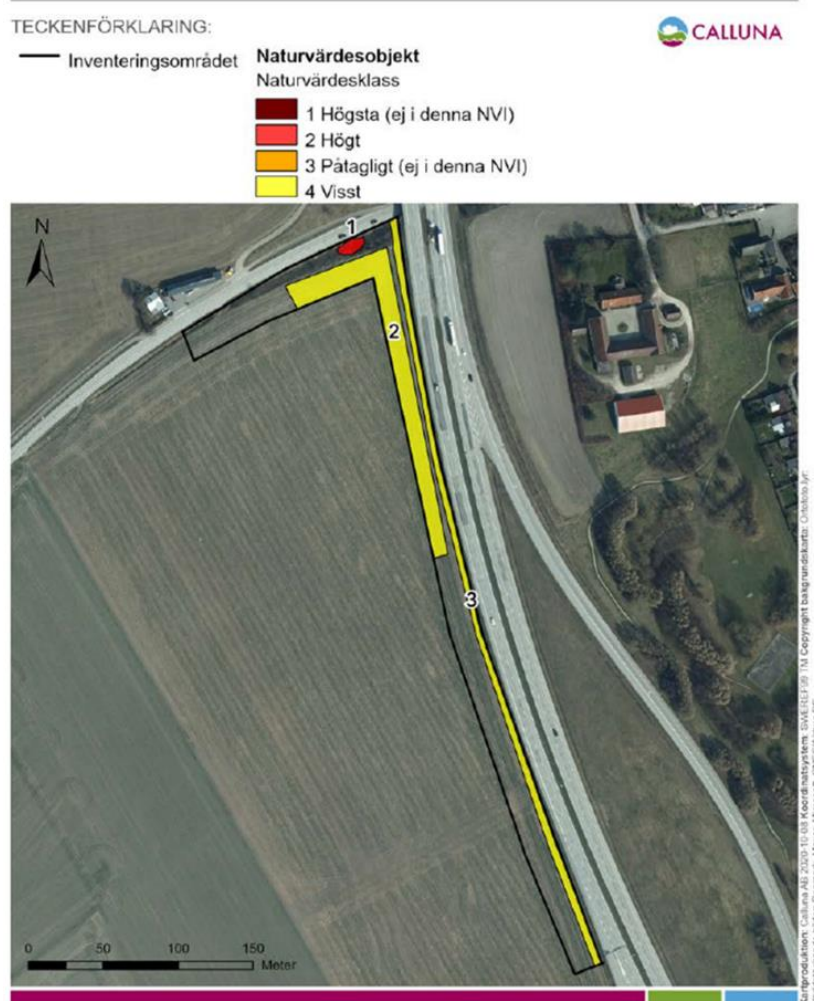
Naturvärdesinventering

I augusti 2020 utfördes en naturvärdesinventering avseende biologisk mångfald (NVI) enligt SIS-standard SS 199000:2014 i utredningsområdet (Karlsson, 2020).

Utredningen utfördes på fältnivå med detaljeringsgrad detalj samt med tilläggen Naturvärdesklass 4, generellt biotopskydd, Detaljerad redovisning av artförekomst samt Fördjupad artinventering. Fältinventering utfördes den 18 augusti 2020.

Inventeringsområdet består i huvudsak av vägkanter och åkerkanter. Naturen är mycket begränsad längs denna sträcka och arterna som finns här är starkt påverkade av jordbruket och skötseln vid vägarna.

Vid inventeringen avgränsades totalt tre naturvärdesobjekt (totalt 0,6 ha av inventeringsområdets 1,6 ha). Av dessa objekt uppvisade inget högsta naturvärde (naturvärdesklass 1), ett hade högt naturvärde (naturvärdesklass 2) inget objekt uppvisade påtagligt naturvärde (naturvärdesklass 3) medan två objekt med visst naturvärde (naturvärdesklass 4) påträffades. I Figur 11 visas inventeringsområdets utbredning samt naturvärdesobjekten och dess klassning.



Figur 11. Kartan visar inventeringsområdets avgränsning, dess naturvärdesobjekt och deras naturvärdesklassning enligt Callunas naturvärdesinventering. (Karlsson, 2020).

Vid inventeringen noterades 5 naturvärdesarter, dvs arter som indikerar att området har naturvärde, att området har förutsättningar att vara artrikt eller att själva området har särskild betydelse för biologisk mångfald. Bland de påträffade naturvärdesarterna finns bland annat den starkt hotade rödlistade växten flikstånds (*Jacobaea erucifolia*) (EN) och den nära hotade rödlistade växten småtörel (*Euphorbia exigua*) (NT) vilket är arter som hotas av intensifieringen av jordbrukslandskapet och förlust av småbiotoper. Växternas lokaler i det inventerade området visas i Figur 12. Naturvärdesobjekten sammanfattas nedan.

Objekt 1. Infrastruktur och bebyggd mark. Vägkantsvegetation, (Naturvärdesklass 2: högt naturvärde. Området består av en nordvärd slänt mellan åker och väg med gles vegetation. Inom detta område förekommer den mycket sällsynta och starkt hotade arten flikstånds. Gles vegetation med blottad kalkrik lerjord ger utrymme för örter i en slänt som annars domineras av knylhavre. Området är utpekad som artrik väggkant av Trafikverket.

Objekt 2. Åkermark. Åker, brukad (Naturvärdesklass 4: visst naturvärde). Objektet består av kanterna av brukad åker med sädesslag belägen i storskaligt jordbrukslandskap. Det rödlistade åkerogräset småtörel (NT) förekommer rikligt i åkerkanten och det beräknas finnas ca 500 plantor inom objektet. Sannolikt besprutas denna åkerhörna inte lika hårt som resten av åkern.

Objekt 3. Infrastruktur och bebyggd mark. Vägkantsvegetation. (Naturvärdesklass 4: Viss naturvärde). Remsa med vegetation i vägrenen som klipps som en del av vägunderhållet. Viss blomrikedom i ett annars artfattigt och storskaligt jordbrukslandskap ger nektarkällor och värdväxter åt pollinatörer och andra insekter. Blomrikedom främst inom två meter från väggkanten.

Naturvärdesinventeringen samt tidigare fynduppgifter från området visar på förekomst av en skyddad art enligt artskyddsförordningen (2007:845) vilken är flikstånds (*Jacobaea erucifolia*).

Inget område som omfattas av generellt biotopskydd förekommer inom inventeringsområdet.

Följande naturvärdesarter påträffades vid inventeringen:

- Bockrot, *Pimpinella saxifraga*
- Flikstånds, *Jacobaea erucifolia*
- Kalkklockmossa, *Homalothecium lutescens*
- Prästkrage, *Leucanthemum vulgare*
- Småtörel, *Euphorbia exigua*

Tre invasiva arter påträffades vid inventeringen. Kanadensiskt gullris (*Solidago canadensis*), boerstånds (*Senecio inaequidens*) och den potentiellt invasiva arten

glansros (*rosa virginiana*). Kartan i Figur 12 visar förekomst av rödlistade och främmande arter inom inventeringsområdet.



Figur 12. Förekomst av rödlistade arter samt invasiva arter inom inventeringsområdet. (Karlsson, 2020).

4.7. Vattenmiljö

Planområdet avvattnas via mindre, oklassade, vattendrag/diken som delvis är kulverterade. Recipient för vattendragen är Foteviken, Vattenförekomst Höllviken (SE552800-125430) som även denna omfattas av miljö kvalitetsnormer (VISS, 2020).

4.7.1. Diken och dikningsföretag

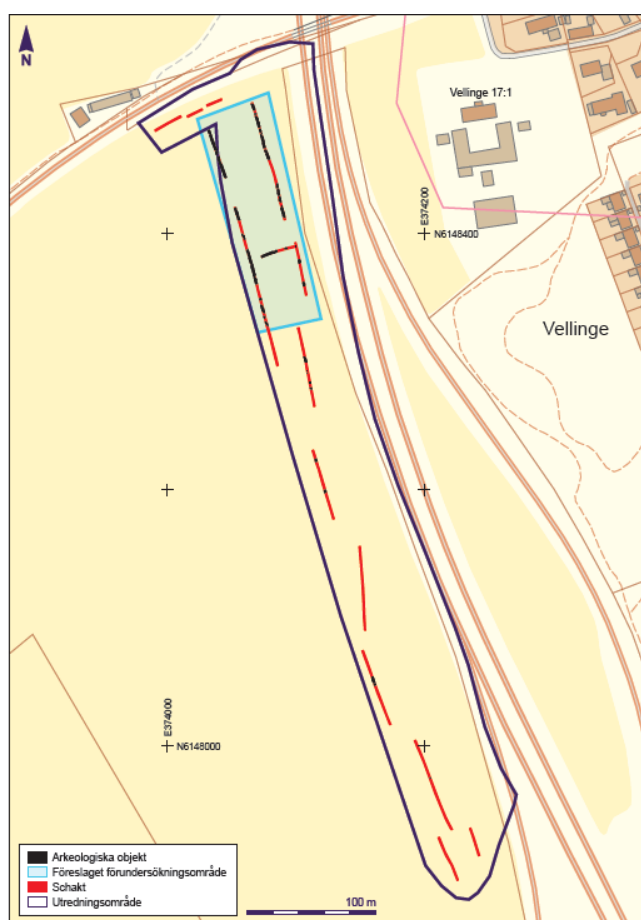
Väg E6 passerar på aktuell sträcka genom båtlandsområdet för dikningsföretaget ”Nr 2, 5, 6, 15, 24, 25, 26, 28 och 29 Vellinge”. Vägen avvattnas via brunnar i mittremsa samt i diken på båda sidor om motorvägen västerut i ledning längs södra sidan av Falsterbovägen. Dikningsföretaget är recipient för vägdagvattnet. Det är sannolikt att det finns längsgående eller korsande åkerdränering nära befintligt vägområde, vilka kan komma att påverkas vid en breddning av vägen (Trafikverket, 2020). Vidare bedöms befintlig avvattnings uppfylla dagens standard.

Platsen ligger inom område med förbud mot markavvattnings.

4.8. Kulturmiljö

I närområdet ligger ett stort antal kända fornlämningar och precis norr om utredningsområdet finns områden utpekade som riksintresse för kulturmiljövård. Då det var sannolikt att fornlämningar som fortfarande inte var kända kunde påträffas vid berörda områden har Trafikverket låtit utföra en arkeologisk utredning steg 1 och 2. Resultatet av utredningen har presenterats i en rapport (Arkeologerna, Statens historiska museer, 2019). Genom sökschaktsgrävning och metalldetektor i kombination med kartanalys och skriftliga källor visar utredningen att vissa partier i den norra delen av utredningsområdet återkommande har använts för utvinning av lera under perioden från ca 1200–1800. Leran har sannolikt använts som byggmaterial av byborna i Vellinge. Ett område om ca 1 ha har avgränsats och Arkeologerna föreslog att en förundersökning skulle utföras inför exploatering, se Figur 13.

Trafikverket har därefter ansökt och erhållit beslut om arkeologisk förundersökning enligt 2 kap. KML. Förundersökningen utfördes under oktober 2020. Resultatet av undersökningen har sammanställts i en rapport (Arkeologerna, 2021). Undersökningen visade att området har en låg vetenskaplig potential och att inga ytterligare arkeologiska insatser behövs. Det planerade arbetet kan därmed konstateras inte ha någon påverkan på kulturmiljön.



Figur 13. Det arkeologiska utredningsområdet är markerat med mörkblå linje och område som omfattas av förundersökning är markerat med ljusblå linje. (Arkeologerna, Statens historiska museer, 2019)

4.9. Rekreation och friluftsliv

Området omfattas inte av riksintresse för det rörliga friluftslivet. Norr om planerad ombyggnad finns en cykelväg i anslutning till Falsterbovägen som går i en tunnel under väg E6. Området öster om väg E6 är i Vellinge kommuns översiktsplan utpekad som område för allmän grönstruktur, se kap. 4.3, Figur 8. Ingen av dessa bedöms påverkas av den planerade ombyggnaden.

4.10. Buller

Ramboll har under 2021 till våren 2022 utfört en kompletterande bullerutredning (Ramboll Sweden AB, 2021 rev 2022) där en (1) byggnad har beräknats vara bullerberörd av planen. Utredningen visar att efter utbyggnad överskrider inte riktvärdena för befintlig miljö, 65 dBA ekvivalent ljudnivå på uteplats, eller riktvärdena inomhus, 40 dBA ekvivalent ljudnivå och 55 dBA maximal ljudnivå.

Vid en framtida situation så ökar ljudnivåerna/buller från vägtrafiken jämfört med nuläget. Dock överskrider inte riktvärdesnivåerna för befintlig miljö vid närliggande bostadshus och bullerskyddsåtgärder bedöms ur den aspekten inte vara nödvändiga.

Då de planerade åtgärderna för att bygga om avfarten till en parallellavfart är begränsade i omfattning och inte kommer leda till en trafikförändring som medför en väsentlig ökad störning längs merparten av sträckan som byggs tillhör projektet åtgärdskategori befintlig miljö.

Några skyddsåtgärder är därför inte aktuella för detta projekt, se vidare i avsnitt 6.3.7.

4.11. Luftkvalitet

Trafik bidrar till utsläpp till luft och generell trafikökning kan leda till ökade halter luftföroreningar såsom partiklar, marknära ozon samt svaveldioxid och kvävedioxid. Luftföroreningar från vägtrafiken kan påverka människors hälsa. Luftkvaliteten regleras av Luftkvalitetsförordningen (2010:477). Luftkvaliteten i Vellinge kommun övervakas genom medlemskap i Skånes Luftvårdsförbund och resultaten från mätningar och modellberäkningar från år 2019 inom kommunen visar att halter för samtliga parametrar är under MKN för luft (Vellinge kommun, 2020c; Skånes luftvårdsförbund, 2019).

4.12. Förorenade områden

En historisk inventering har genomförts av de aktuella och intilliggande fastigheterna. Inventeringen bestod av arkivutdrag från kommunens miljöförvaltning samt länsstyrelsens efterbehandlingsstöd (EBH). Utöver detta har historiska ortofoton från Lantmäteriet studerats.

Av de historiska kartor som studerats framgår att det även historiskt sett varit jordbruksmark inom undersökningsområdet.

Utifrån EBH-stödet har inga potentiellt förorenade områden inom 200 meter från utredningsområdet identifierats. Inom 500 meter från utredningsområdet finns två objekt, en drivmedelsanläggning i riskklass 2 och en verksamhet inom branschen bilvårdsanläggning, bilverkstad, åkeri som enbart är identifierad, ej riskklassad. De registrerade objekten i databasen har genomgått inventering och riskklassning enligt en fyrgradig skala från klass 1 - stor risk till klass 4 - liten risk. Riskklassningen utförs utifrån en bedömning av bland annat vilka kemikalier som hanterats och dess farlighet, bedömd föroreningsnivå och närområdets känslighet. Vissa objekt har dock enbart identifierats och klassats utifrån den bransch verksamheten ingått i och saknar då officiell riskklass.

Enligt uppgifter från miljöförvaltningen i Vellinge kommun finns det en miljöfarlig verksamhet i utredningsområdet vilken är jordbruk med hantering och spridning av bekämpningsmedel.

Av resultatet från den historiska inventeringen görs bedömningen att föroreningsrisken i området är liten. De potentiella föroreningar som kan misstänkas förekomma är främst bekämpningsmedel som spridits på åkermarken inom utredningsområdet. Enligt dokumentation från tillsynsmyndigheten har såväl herbicider (bland annat glyfosat) som fungicider och insekticider använts på fastigheten Vellinge 13:1. Övriga potentiella föroreningar är metaller och polycykliska aromatiska kolväten (PAH), samt oljeföroreningar från biltrafiken. Eventuella trafikolyckor som inträffat längs vägsträckan kan ha påverkat föroreningssituationen men någon dokumentation om läckage eller spill från olyckor har inte funnits hos tillsynsmyndigheten.

Några uppgifter om tidigare utförda undersökningar har inte kommit till Trafikverkets kännedom.

För att kartlägga föroreningssituationen har en miljöteknisk markundersökning utförts av Ramboll Sweden AB under april 2021. Undersökningen omfattade provtagning med borrhandsvagn i tre punkter samt vägdikesprovtagning i tre delområden enligt Trafikverkets anvisningar (Trafikverket, 2017). Analys av metaller, PAH och petroleumkolväten har utförts i samtliga punkter. I en av punkterna samt i ett av delområdena för vägdikesprovtagningen har bekämpningsmedel analyserats. Resultatet av provtagningen har sammanställts i en rapport (Trafikverket, 2021). Provtagning av asfalt utfördes av Ramboll RST i samband med miljöprovtagningen. Fyra asfaltprover har analyserats på laboratorium med avseende på PAH16.

Bedömningsgrunder

För bedömning av föroreningsgrad och risker för människors hälsa och miljön har Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark (Naturvårdsverket, 2016) använts. Riktvärden finns för två givna scenarier, *Känslig markanvändning* (KM) och *Mindre känslig markanvändning* (MKM).

De generella riktvärdena för känslig markanvändning innebär att markkvaliteten inte begränsar val av markanvändning. Alla grupper av människor (barn, vuxna och äldre)

kan vistas permanent inom området inom sin livstid. De flesta markecosystem samt grundvatten och ytvatten skyddas (Naturvårdsverket, 2016).

De generella riktvärdena för mindre känslig markanvändning innebär att markkvaliteten begränsar val av markanvändning till exempel kontor, industrier eller vägar. De exponerade grupperna antas vara personer som vistas i området under sin yrkesverksamma tid samt barn och äldre som vistas i området tillfälligt. Markkvaliteten ger förutsättningar för markfunktioner som är av betydelse vid mindre känslig markanvändning, t.ex. kan vegetation etableras och djur tillfälligt vistas i området. Grundvatten på ett avstånd av ca 200 meter samt ytvatten skyddas (Naturvårdsverket, 2016).

För masshantering vid markarbeten har även en jämförelse av analyserade halter gentemot Naturvårdsverkets nivåer för mindre än ringa risk (MRR) (Naturvårdsverket, 2010) samt Avfall Sveriges riktvärden för farligt avfall (FA) (Avfall Sverige, 2019) gjorts.

För att asfalt ska få återanvändas fritt i trafikprojekt krävs att halten PAH-16 är under 70 ppm (Trafikverket, 2004). Asfalt med halter mellan 70–300 ppm kan återanvändas med vissa restriktioner medan asfalt med halter över 300 ppm klassas som farligt avfall enligt Naturvårdsverkets bedömning (Naturvårdsverket, 2013). Den sistnämnda har dock upphävts pga ändringar i EU:s avfallslagstiftning men i väntan på ny vägledning används denna bedömning tills vidare.

Resultat

Av resultatet av provtagningen framgår att föroreningshalterna i området är låga. I samtliga provpunkter och delområden för vägdikesprovtagningen underskreds Naturvårdsverkets riktvärden för känslig markanvändning (KM). I samtliga vägdikesprover överskreds Naturvårdsverkets nivåer för mindre än ringa risk (MRR) med avseende på kadmium. Då föroreningarna är koncentrerade till det ytliga jordlagret tyder det på antropogen påverkan tex från biltrafiken eller atmosfäriskt nedfall. Längs delsträcka 1 överskreds även nivån för MRR gällande bly. Blyutsläpp från biltrafiken har minskat drastiskt sedan blyfri bensin infördes under mitten av 1980-talet men förekommer även i slitagematerial från däck och bromsar. Blyföroreningar kan därför förekomma i vägdikesmassor i anslutning till äldre vägar.

Mot bakgrund av nuvarande och framtida markanvändning bör Naturvårdsverkets generella riktvärden för mindre känslig markanvändning (MKM) tillämpas. Då samtliga jordprover understiger riktvärdet föreligger inget åtgärdsbehov. Vägdikesmassorna hanteras inom entreprenaden.

Ramboll RST utförde den 7 april 2021 provtagning av asfalt. Vid provtagningen uttogs prov från fyra punkter. Samtliga prover sprayades med asfaltspray och belystes med UV-lampa för att kontrollera eventuell indikation på stenkolstjära. Samtliga prover skickades sedan till ackrediterat laboratorium för analys av PAH16. Ett av asfaltproverna (R 100 1) indikerade innehåll av stenkolstjära vid sprayning i fält, se Figur 14. Vid laboratorieanalys uppmättes en halt av PAH16 på 470 g/kg TS vilket innebär att halten

överskrider gränsen för farligt avfall. Obundna bärlager under den påträffade tjärasfaltens är inte undersökta varför en kompletterande provtagning av underliggande lager behöver göras när befintlig asfalt har rivits upp för att kunna klassa underliggande massor. Övriga asfaltprover gav inget utslag i fält med spray och laboratorieproverna visade på låga halter av PAH16, som mest 3,3 mg/kg TS. Asfalt från punkt RV 100 2 och söder därom är fri från tjärasfalt.



Figur 14. Placering av provpunkter för uttag av asfaltprover (röd pil visar norr).

4.13. Byggnadstekniska förutsättningar

4.13.1. Geologiska och geotekniska förhållanden

Enligt SGU:s jordartskarta dominerar jordarterna i utredningsområdet av morängrovlera (SGU, 2020). I norra delen av utredningsområdet finns inslag av lerig morän och i mitten finns även inslag av postglacial finlera. Enligt SGU:s jorddjupskarta (SGU, 2020) är djup ner till berg mellan 5–10 meter. Berggrunden består av sandsten som omringas av kalksten. SGU:s kartor och beskrivningar över naturligt förekommande halter av metaller i jord visar att kadmium förekommer i naturlig halt mellan 0,36–0,55 mg/kg TS (SGU, 2020). Sökschakt från den arkeologiska undersökningen visar på ca 0,6 m matjord på morän (Arkeologerna, Statens historiska museer, 2019).

Fältundersökningar utfördes under två dagar, 2021-03-24 samt 2021-04-07.

Undersökningarna omfattade skruvprovtagning, CPT-sondering och installation av grundvattenrör. Enligt utförda undersökningar, redovisade i Försöksrapport/Fält och Försöksrapport/Labb, består jordlagerföljden längs sträckan generellt av fyllning på lermorän. Fyllningens sammansättning är varierande men består främst av sandig lermorän med inslag av mulljord. Fyllningen hänförs till materialtyp 4B - 5B och tjälfarlighetsklass 3-4, samt har en mäktighet som varierar mellan 1,9 – 2,2 m. Lermoränen hänförs till materialtyp 4B och tjälfarlighetsklass 3. Utförda

undersökningar har avslutats i lermoränen mellan 4,0 m och 7,0 m under befintlig markyta. Berg har inte påträffats.

Grundvattennivån i installerade grundvattenrör har uppmätts på djup mellan 1,9 m och 4,3 m under befintlig markyta vilket motsvarar nivåerna +8,6 och +6,9.

Inga lösa jordlager har påträffats varför stabilitets- och sättningsförhållanden anses goda.

4.14. Rättighetsägare/ledningsägare

Idag finns en fiberkabel utmed vägens västra ytterslännt, den ägs och förvaltas av Telia/Skanova och skyddas med ledningsrätt. Kabeln är ur drift och kan rivras medan ledningsrätten kommer kvarstå. Trafikverket får ta marken i anspråk på de berörda fastigheterna utan att Telia/Skanova hävdar sin ledningsrätt.

Det finns ett dagvattensystem som avvattnar och dränerar vägen, detta ägs av Trafikverket.

5. Den planerade vägens lokalisering och utformning med motiv

Följande kapitel redovisar projektets omfattning avseende lokalisering och utformning samt åtgärder som redovisas i plankarta.

5.1. Val av lokalisering

Vägplanen omfattar ombyggnad av befintlig kilavfart från E6 mot väg 100 vid trafikplats Vellinge Södra. Avfarten har idag bristande framkomlighet och trafiksäkerhet på grund av höga trafiksiffror under delar av dagen. Genom att bygga om avfarten från kilavfart till parallellavfart minskar risken för köbildning och trafiksäkerheten förbättras.

5.2. Val av utformning

Vägplanen omfattar utbyggnad av befintlig kilavfart till parallellavfart. Befintlig väg E6 breddas 2,5 meter på en ca 300 meter lång sträcka.

Motivet till vald utformning baseras främst på att det i nuläget finns brister med den aktuella utformningen som är en så kallad kilavfart, vars primära funktion är att få till en hastighetssänkning först vid övergångssträckan. Då många fordon bromsar in redan innan de tar avfarten mot väg 100, bildas det köer på avfartsvägen men också ut på E6 under rusningstider. Därför föreslås avfarten att byggas om till en parallellavfart med det huvudsakliga syftet att förbättra framkomligheten. Med en parallellavfart ges trafikanterna möjlighet att sänka hastigheten på avfarten istället för på E6 vilket ökar framkomligheten och tillgängligheten på avfartsvägen mot väg 100 men även för trafikanter som ska vidare söderut på E6.

Då bärigheten är dålig på befintlig vägren kommer den befintliga överbyggnaden att bytas ut.

Etablerings- och upplagsytor redovisas på ritning 100To1A1

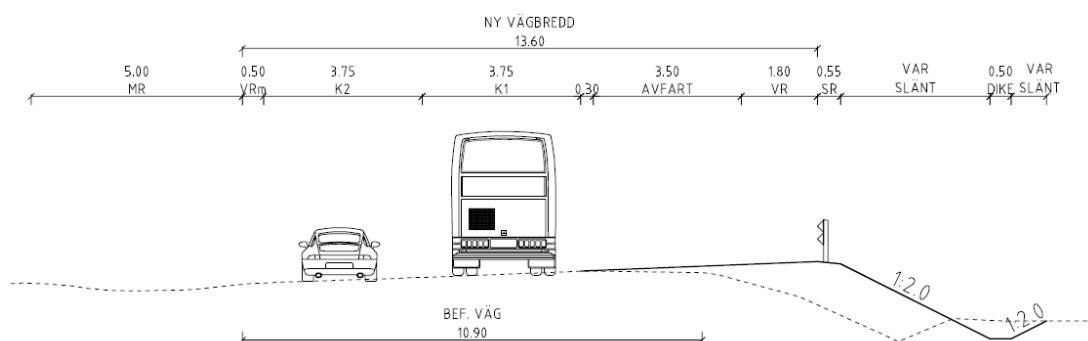
5.2.1. Typsektion

Avfart från Väg E6 mot väg 100 föreslås byggas ut till parallellavfart enligt följande sektion:

Vo,5+K7,5+ A3,5 (+ linjemarkering 0,3) +V1,8 dvs total körbanebredd 13,6 m.

Innerslänt 1:2, bakslänt 1:2, dränerande djupa diken, minst 30 cm under terrassen.

Totalt breddas vägen 2,7 meter, se Figur 15.



Figur 15 Typsektion

5.2.2. Plan- och profilstandard

Linjeföringen för parallellavfart föreslås följa befintlig väg i plan och profil längs hela sträckan.

5.2.3. Räcken

Det befintliga vägräcket utmed åkermarken på 55 m byts ut och ersätts med ett 440 m långt räcke i och med breddningen av avfarten, se Tabell 1.

Tabell 1 Visar typ av räcke som inkluderas i plankarta.

Längdmätning	Typ av räcke	
(0/390 – 0/450 E6)	Vägräcke	Västra sidan av avfarten
0/000 – 0/380		utmed åkermark.

5.3. Skyddsåtgärder och försiktighetsmått som redovisas på plankarta och fastställs

Inga skyddsåtgärder eller försiktighetsmått som ska fastställas föreslås.

6. Effekter och konsekvenser av projektet

6.1. Trafik och användargrupper

Anläggandet av en parallellavfart medför positiva konsekvenser för tillgängligheten och trafiksäkerheten för trafikanter längs E6 söderut samt för trafikanter som svänger av mot väg 100. Parallellavfarten bidrar även till bättre förutsättningar för kollektivtrafiken.

6.2. Lokalsamhälle och regional utveckling

Markanvändningskartan för kommunens gällande översiktsplan visar att planerad åtgärd är belägen i nära anslutning till befintligt och planerat grönområde på den östra sidan av väg E6, samt precis söder om utredningsområdet. Planerad åtgärd bedöms inte påverka kommunens planbestämmelser då ingen åtgärd planeras utföras mot den östra sidan. Vidare omfattas området inte av kommunens fördjupade översiktsplaner eller gällande detaljplaner.

Avseende bulleraspekten som lyfts i kommunens översiktsplan. Trafikverket har tagit fram en bullerutredning (Trafikverket, 2021b) där det framgår att utbyggnaden inte bedöms innebära att bullerskyddsåtgärder behövs för befintlig miljö (se vidare i avsnitt 6.3.7).

Sammantaget bedöms vägplanen överensstämma med kommunens översiktsplan.

6.3. Miljö och hälsa

6.3.1. Landskap

De förändringar som planeras längs sträckan är breddning av befintlig väg och ramp med som mest 2,6 m. Slänt mot omgivande mark kommer att ställas med lutning 1:2 för att göra så lite markanspråk som möjligt. Räcknen kommer då att krävas.

Förändringarna är förhållandevis små och landskapsbilden bedöms inte påverkas negativt av de planerade åtgärderna

I sammanhanget är avfartssträckan ett begränsat avsnitt längs med väg E6. Utsnittet speglar den karaktär som råder i området. Enligt gestaltungsprogrammet föreslås att i möjligaste mån göra en så liten landskaplig påverkan som möjligt. Detta då det inte finns motiv till ett avbrott i den landskapliga karaktären. Det kan också vara svårt att som trafikant uppleva något som man hastigt kör förbi. Det område som skulle kunna påverkas gestaltningsmässigt är också begränsat till de nya vägsänorna.

Vad gäller befintlig vegetation måste de invasiva arterna hanteras. Se kapitel 6.3.3 om naturmiljö. Matjord kommer därefter behöva schaktas bort för den nya anläggningen. Den ytliga matjorden med dess fröbank är värdefull och viktig att tas omhand för att återläggas på vägsänorna.

6.3.2. Naturresurser och skyddade områden

Planerat projekt bedöms inte påverka grundvattenförekomsten SV Skånes kalkstenar (SE615989-133409). Åtgärder kommer att vidtas för att skydda befintlig vattentäkt inom grundvattenförekomsten.

Vattenskyddsområdet ska skyddas från påverkan. I samband med projektets genomförande kommer arbetsmaskiner som ställs upp inom arbetsområdet, i enlighet med vattenskyddsföreskrifterna (Länsstyrelsen, 1988), förses med sådan skyddsanordning att eventuellt oljespill kan samlas upp. Eventuella bränsletankar som ställs upp inom arbetsområdet kommer att vara försedda med sekundärt skydd. Vid tankning av arbetsfordon kommer erforderligt skydd att användas för att förhindra spill. Absorptionsmedel för upptag av mindre spill kommer att finnas tillgängligt på arbetsplatsen. Skulle ett större läckage av hydraulolja eller drivmedel ske kommer detta på grund av jordens låga permeabilitet att kunna samlas upp innan det hunnit infiltrera ner till grundvattenytan i jordmagasinet och risken att det ska nå ner till det underliggande sedimentära berget är därmed ytterst liten. Några ytterligare åtgärder utöver de som beskrivs ovan bedöms inte behövas.

6.3.3. Naturmiljö

Inom utredningsområdet har tre naturvärdesobjekt identifierats (se Figur 11). Endast ett av dessa har högt naturvärde (klass 2). Inom detta område växer den rödlistade arten flikstånds som dessutom är skyddad enligt artskyddsförordningen (2007:845). Växtplatsen för flikstånds berörs dock inte av ombyggnaden och genom att spärra av det aktuella området under byggskedet kan påverkan undvikas. Inom byggområdet förekommer det ettåriga åkerogräset småtörel, en art som är rödlistad som nära hotad. Genom att gräva ur och lägga upp det översta matjordslagret separat kan fröbanken bevaras och läggas tillbaka efter avslutat arbete. Växtplatser för flikstånds och småtörel visas i Figur 12.

I området har tre invasiva växtarter påträffats - kanadensiskt gullris, boerstånds och glansros. Ingen av dessa arter har påträffats i några större mängder. Åtgärder behöver dock vidtas för att minska risken för spridning av dessa. Plantor av boerstånds rycks upp innan schaktarbetet påbörjas och kontroll genomförs löpande under arbetets gång. Eventuella nya plantor rycks då upp. Kanadensiskt gullris kan hanteras genom att grävas ner på platsen. Plantor av glansros bör grävas upp i sin helhet inklusive rötter och hanteras som farligt avfall. Växtplatser för invasiva arter visas i Figur 12.

Med ovan föreslagna åtgärder bedöms de negativa konsekvenserna för naturmiljön som små. Enligt miljöbalken 12 kap. 6a § gäller inte skyldigheten att göra en anmälan för samråd enligt 6 § för byggande av allmän väg om verksamheten eller åtgärden anges i en fastställd vägplan enligt väglagen. Naturvärden hanteras enligt ovan i projektet inom vägplaneprocessen.

6.3.4. Vattenmiljö

De ca 700 m² asfaltsyta som tillkommer kommer endast tillföra en i sammanhanget obetydlig ökning av vägdagvattnet och detta kommer att avvattnas som befintligt till

Trafikverkets dagvattenledningar. Nedströms dikningsföretag bedöms inte påverkas och därmed behöver det inte omprövas. Någon ökning av föroreningsgraden i vägdagvattnet bedöms inte uppkomma genom åtgärden. Planerad åtgärd bedöms därför inte heller påverka miljö kvalitetsnormer för vatten.

6.3.5. Kulturmiljö

En arkeologisk förundersökning enligt 2 kap. kulturmiljölagen har utförts inom utredningsområdet. Undersökningen visade att området har en låg vetenskaplig potential och att inga ytterligare arkeologiska insatser behövs. Det planerade arbetet kan därmed konstateras inte ha någon påverkan på kulturmiljön.

6.3.6. Rekreation och friluftsliv

Friluftslivet bedöms inte påverkas av åtgärden.

6.3.7. Buller

Bullerutredningen (Ramboll Sweden AB, 2021 rev 2022) visar att efter utbyggnad överskrids inte riktvärdena för befintlig miljö, 65 dBA ekvivalent ljudnivå utomhus på uteplats och inomhus, 40 dBA ekvivalent och 55 dBA maximal ljudnivå. Vid fastigheten Vellinge 13:1 överskrids 65 dBA ekvivalent ljudnivå vid fasad med 1 dB. Vid uteplats beräknas 62 dBA ekvivalent ljudnivå. Då riktvärde avser uteplats och inte fasad klaras riktvärdet utomhus. Även riktvärde inomhus, 40 dBA ekvivalent ljudnivå och 55 dBA maximal ljudnivå bedöms klaras.

Vid en framtida situation ökar ljudnivåerna/buller från vägtrafiken jämfört med nuläget med cirka 1 dBA, då trafikmängden på sikt kommer att öka enligt Trafikverkets prognos för 2040. Enligt beräkningar i bullerutredningen (Ramboll Sweden AB, 2021 rev 2022) överskrids dock inte riktvärdesnivåerna för befintlig miljö vid någon av fastigheterna. Bullerskyddsåtgärder bedöms ur den aspekten inte vara nödvändiga. Enbart utbyggnaden av parallellavfarten bedöms inte ge upphov till ökade bullernivåer. Utbygganden bedöms inte innebära att åtgärder behövs för befintlig miljö.

Den aktuella fastigheten Vellinge 13:1 omfattas av Trafikverkets nationella program för buller och åtgärder för fastigheten kommer att utredas inom det nationella programmet.

6.3.8. Luftkvalitet

Projektet bedöms inte påverka luftkvaliteten negativt eftersom planförslaget inte medför någon ökad trafik som kan leda till ökade utsläpp av luftföroreningar, vilket nämns i avsnitt 4.11. Viss lokal positiv påverkan kan uppkomma då åtgärden leder till minskad risk för köer i anslutning till projektområdet, vilket kan leda till lokalt minskade utsläpp av luftföroreningar från biltrafiken.

6.3.9. Förorenade områden

Asfalt innehållande stenkols tjära i halter över gränsen för farligt avfall har påträffats i en punkt. Denna asfalt behöver avlägsnas och omhändertas som farligt avfall för att undvika negativ påverkan på miljön. Obundna bärlager under den påträffade tjärasfalten är inte undersökta varför en kompletterande provtagning behöver göras när

befintlig asfalt har rivits upp för att kunna klassa underliggande massor och förhindra att eventuella föroreningar sprids inom området. Föroreningshalten i provtagna vägdikesmassor är låg och bedöms inte innebära någon negativ belastning på grund av byggnationen. Eftersom riktvärdet för Mindre känslig markanvändning (MKM) underskrids kan vägdikesmassorna återanvändas inom entreprenaden förutsatt att de uppfyller rätt teknisk kvalitet.

6.3.10. Markanvändning

Visst anspråk på odlingsbar jordbruksmark kommer att ske vilket bedöms medföra negativa effekter. Dock är anspråket relativt litet då det ligger längs med redan befintlig bilväg och inga delade jordbruksytor uppstår.

6.4. Indirekta och samverkande effekter och konsekvenser

Indirekta effekter är sådant som orsakas av åtgärden men som till exempel sker senare i tid eller längre bort i avstånd och som är rimligt förutsebara effekter. Samverkande (kumulativa) effekter uppstår när flera olika effekter samverkar med varandra. Effekterna kan vara positiva eller negativa, tillfälliga eller bestående, på kort, medellång eller lång sikt.

Det återfinns anknytande projekt i området vilka avser väg 100 Falsterbo- Kungstorp, nämligen:

- Länsväg 100 Falsterbo - Stora Hammar
- Länsväg 100 Stora Hammar – Kungstorp
- Länsväg 100 trafikplats Kungstorp

Planerad parallellavfart bedöms innebära litet intrång och liten negativ miljökonsekvens. Planerad åtgärd kan i samband med de anknytande projekten orsaka liten kumulativ konsekvens vad gäller ianspråktagande av mark. Då byggstart för projekten ”Länsväg 100 Stora Hammar - Kungstorp” och ”Länsväg 100 trafikplats Kungstorp” är planerad till år 2024, det vill säga senare än det aktuella projektet, bedöms ingen kumulativ konsekvens avseende påverkan på bland annat trafikflöden uppstå under byggtid. Ingen planerad byggstart finns ännu för ”Länsväg 100 Falsterbo – Stora Hammar”.

Med skyddsåtgärder bedöms den samlade effekten bli liten och ingen indirekt konsekvens bedöms uppstå.

Utbyggnaden av parallellavfarten kommer att medföra delvis ökat genomflöde av trafik på väg 100 då en större andel fordon kan trafikera vägen vid samma tidpunkt. Ökningen bedöms vara lokal i samband med kapacitetsökningen. Den förväntade trafikflödesökningen ger lokalt förhöjda ljudnivåer och på en kortare sträcka sydväst om trafikplatsen. På denna sträcka av väg 100 finns ett fåtal bostadshus i närheten av väg 100 och som kan bli påverkade. Sett över dygnet förväntas ingen ökning av trafiken då den totala trafikmängden inte förväntas förändras efter utbyggnad. I övrigt förväntas inga kumulativa effekter avseende buller.

Norr om Vellinge utreds åtgärder för att öka framkomligheten för kollektivtrafiken i norrgående riktning på E6. I dagsläget studeras ett alternativ med ett extra körfält för alla trafikslag mellan trafikplats Västra Klagstorp och Petersborg. Denna begränsade utbyggnad av E6 bedöms inte leda till en ökad trafik på sträckan utöver framtida trafikprognoser. Åtgärderna bedöms vidare minska risker för köbildning och möjliggör för busstrafiken att komma fram smidigare. Detta ger även positiva effekter för samtliga trafikslag på den aktuella sträckan. Den kumulativa effekten bedöms därmed vara försumbar.

6.5. Påverkan under byggtiden

Trafiken som främst kommer att påverkas under byggtiden är passerande trafik på E6 i södergående riktning mot Trelleborg samt den trafik som tar avfarten till väg 100. Under byggtiden kommer även buller, vibrationer och spridning av damm från entreprenadmaskiner att medföra störningar för omgivning och närboende. Transporter av massor kan även medföra störningar utanför arbetsområdet (se PM Trafik under byggtiden, drift- och underhåll samt räddningsinsatser).

Massor kommer återanvändas i projektet så långt det är möjligt. Om massorna inte kan återanvändas av tekniska skäl ska de transporteras till godkänd mottagare så nära projektet som möjligt. Generellt så är återanvändning av vägdikesmassorna (0–0,2 meter under markytan) vid någon annan plats än planområdet anmälningspliktigt. Massor under 0,2 meter under markytan uppfyller Naturvårdsverkets nivåer för MRR (mindre än ringa risk) och får hanteras fritt.

Arbeten som medför risk för trafik och arbetare planeras med nödvändiga skyddsåtgärder i entreprenörens Trafikanordningsplan.

Följande skyddsåtgärder föreslås under byggnadstiden:

- Byggbuller och vibrationer regleras av Naturvårdsverkets allmänna råd om buller från byggplatser, NFS 2004:15
- Skyddsåtgärder avseende ofrivillig förorening av mark och vatten hanteras genom Trafikverkets miljösäkring och entreprenörens miljöplan
- För att skydda dricksvattentäkterna inom befintligt vattenskyddsområde vidtas särskilda försiktighetsmått. Detta innebär att arbetsmaskiner som ställs upp inom arbetsområdet förses med sådan skyddsanordning att eventuellt oljespill kan samlas upp. Eventuella bränsletankar som ställs upp inom arbetsområdet ska vara försedda med sekundärt skydd. Vid tankning av arbetsfordon ska erforderligt skydd användas för att förhindra spill. Absorptionsmedel för upptag av mindre spill ska finnas tillgängligt på arbetsplatsen. Något behov av skyddsåtgärder under driftfasen bedöms inte nödvändiga då naturlig jordart består av täta jordlager.

- Växtplatsen för flikstånds kommer att spärras av med byggstaket under byggtiden för att förhindra att arbetsmaskiner kör på växtplatsen eller att massor eller arbetsmaterial lagras på platsen.
- Matjord från arbetsområdet inom växtplatsen för småtörel ska om möjligt skrapas av och läggas upp i anslutning till arbetsområdet för att kunna läggas tillbaka efter utfört arbete med syfte att bevara fröbanken.
- Innan arbetet påbörjas ska åtgärder vidtas för att förhindra spridning av invasiva arter som växer i vägkanten. Plantor av boerstånds rycks upp med rötterna. Byggplatsen bör sedan löpande hållas under uppsikt och eventuella nya plantor rycks upp. Kanadensiskt gullris kan grävas ner på plats genom att jorden vänds upp och ner. Glansrosbeståndet bör grävas upp separat inklusive rotdeklar och hanteras som farligt avfall.

7. Samlad bedömning

7.1. Måluppfyllelse avseende projektmål

Planerade åtgärder medverkar till uppfyllelse av projektmålen. Planerad åtgärd medför höjd trafiksäkerhet för samtliga trafikanter.

7.2. Måluppfyllelse avseende transportpolitiska mål

De transportpolitiska målen består övergripande av funktionsmål och hänsynsmål. Planerade åtgärder bidrar till att uppfylla funktionsmålen genom att öka tillgängligheten, funktioner och användbarheten. Då åtgärden gynnar all trafik på väg E6 och väg 100, såväl biltrafik som kollektivtrafik, gynnar den även jämställdheten. Projektet medverkar även till att hänsynsmålen uppnås genom att trafiksäkerheten förbättras. Projektet bidrar även till uppfyllande av Regeringens övergripande mål för transportpolitiken då projektet medverkar till att effektiva transporter för människor och gods skapas på ett sätt som är långsiktigt hållbart.

7.3. Överensstämmelse med miljökvalitetsmålen

För att säkerställa en hållbar samhällsutveckling har Sveriges riksdag tagit fram 16 miljökvalitetsmål och genom dessa mål ska både nuvarande och kommande generationer tillförsäkras en hälsosam och god miljö från ekonomiskt, socialt samt ett ekologiskt perspektiv. De miljömål som planerad åtgärd främst bedöms beröra är Begränsad klimatpåverkan, Frisk luft, God bebyggd miljö, Ett rikt odlingslandskap, Grundvatten av god kvalitet samt Ett rikt djur- och växtliv. Med föreslagna skyddsåtgärder kan negativa effekter avseende målet Ett rikt odlingslandskap minska. Vidare motverkas miljömålet Begränsad klimatpåverkan under byggtid med hänsyn till utsläpp av växthusgaser från arbetsmaskiner, med mera. Denna påverkan är däremot tillfällig. För övrigt bedöms projektet inte motverka övriga av miljökvalitetsmål.

7.3.1. Begränsad klimatpåverkan

Under byggskedet kommer utsläpp från arbetsfordon och transporter leda till lokalt ökade utsläpp av koldioxid från fossila bränslen. Utsläpp av koldioxid uppstår även exempelvis vid tillverkning av asfalt och andra byggdelar. Denna påverkan är däremot tillfällig. Trafikmängden kommer inte att påverkas av planerade åtgärder. Projektet bedöms inte motverka målet efter utförd ombyggnad.

7.3.2. Frisk luft

Under byggskedet kommer utsläpp från arbetsfordon och transporter leda till lokalt ökade utsläpp av luftföroreningar. Utsläpp av föroreningar till luft uppstår även exempelvis vid tillverkning av asfalt och andra byggdelar. Denna påverkan är övergående och bedöms som försumbar. Åtgärdens syfte att minska risken för köbildning kan ha en viss lokal positiv påverkan på luftkvaliteten. Projektet bedöms inte motverka målet.

7.3.3. Grundvatten av god kvalitet

Området för planerade åtgärder omfattas av ett vattenskyddsområde. Under byggskedet kan en ökad risk för läckage av exempelvis oljor uppstå. Med vidtagande av föreslagna försiktighetsåtgärder enligt vattenskyddsområdets skyddsföreskrifter, bedöms projektet inte motverka målet. Planerad åtgärd har som syfte att öka trafiksäkerheten genom att bidra till mindre köbildning och färre inbromsningar vilket medför att trafiken flyter på och risken för olyckor och läckage i samband med olyckor minskar. Det långsiktiga skyddet av grundvattnet bedöms därför förbättras något genom åtgärden.

7.3.4. Ett rikt odlingslandskap

En begränsad andel åkermark med visst naturvärde kommer att tas i anspråk vilket kan motverka miljömålet om ett rikt odlingslandskap. Med vidtagande av föreslagna skyddsåtgärder för bevarande av skyddsvärda växter samt för att förhindra spridning av invasiva arter bedöms de negativa effekterna dämpas.

7.3.5. God bebyggd miljö

Projektet medför efter utförd åtgärd ingen negativ påverkan på målet. Förbättrad trafiksäkerhet och minskad risk för köer bedöms ge en liten positiv påverkan i ett långt perspektiv. Vid infarten till arbetsområdet från väg 585 finns en bostad som tillfälligt kan uppleva störning från byggtrafik. Denna störning är dock begränsad till arbetstiden och är övergående.

7.3.6. Ett rikt djur- och växtliv

I anslutning till projektområdet finns en växtplats för flikstånds som är rödlistad och omfattas av artskyddsförordningen. Åtgärder kommer att vidtas genom avspärning av området så att någon påverkan ej ska uppstå. Inom projektområdet finns ytterligare en rödlistad art. Åtgärder kommer att vidtas i så stor utsträckning som möjligt för att skydda denna och på så sätt minska påverkan på målet.

8. Överensstämmelse med miljöbalkens allmänna hänsynsregler, miljö kvalitetsnormer och bestämmelser om hushållning med mark och vattenområden

Bestämmelserna i miljöbalken syftar till att främja en hållbar utveckling som innebär att nuvarande och kommande generationer tillförsäkras en hälsosam och god miljö. En sådan utveckling bygger på insikten att naturen har ett skyddsvärde och att människans rätt att förändra och bruka naturen är förenad med ett ansvar för att förvalta naturen väl.

8.1. Planens överensstämmelse med miljöbalkens allmänna hänsynsregler och miljö kvalitetsnormer

8.1.1. Allmänna hänsynsregler

De allmänna hänsynsreglerna återfinns i miljöbalkens 2 kapitel och ska alltid iakttagas av alla som bedriver eller avser bedriva verksamheter som kan kräva tillåtlighet, tillstånd, godkännande och dispens. Detta gäller även den som har bedrivit verksamhet som kan antas ha orsakat skada eller olägenhet för miljön. Syftet med reglerna är att förebygga negativa effekter och att miljöhänsynen i olika sammanhang ska öka. Hänsynreglerna redovisas nedan med en kort kommentar om hur reglerna iakttagas i detta projekt.

1§ Bevisbörderegeln – verksamhetsutövaren ska kunna visa att verksamheten kan bedrivas på ett miljömässigt godtagbart sätt i förhållande till hänsynsreglerna.

Miljöbeskrivningen visar att de förpliktelser som följer av denna hänsynsregel iakttagas.

2§ Kunskapskravet – skyldighet att erhålla den kunskap som krävs för att skydda människors hälsa eller miljön mot skada eller olägenhet. Med rätt kunskap kan skador och olägenheter oftast undvikas. *Kunskapskravet tillgodoses med hjälp av samrådsprocessen under vilken kunskap samlas in för att miljöanpassa projektet i så stor utsträckning som möjligt. Miljöhänsyn och förebyggande åtgärder redovisas i miljöbeskrivningen.*

3§ Försiktighetsprincipen – när risk föreligger för negativ påverkan på människors hälsa eller miljön är det tillräckligt för att skyddsåtgärder och andra försiktighetsmått ska vidtas. *I miljöbeskrivningen redovisas skyddsåtgärder och försiktighetsmått som vidtas för att för att undvika sådan olägenhet eller skada.*

4§ Lokaliseringsprincipen - platsen för en verksamhet ska vara lämplig med hänsyn till miljöbalkens mål och dess hushållningsbestämmelser. *Vid arbetet med åtgärdsvalsstudien och vägplanen har det bästa alternativet/utformningen valts med hänsyn till bestämmelserna i miljöbalken.*

5§ Hushållnings- och kretsloppsprinciperna – råvaror och energi ska användas så effektivt som möjligt, och möjligheterna till återanvändning och återvinning ska nyttjas. *Användbara schaktmassor ska nyttjas inom projektet som fyllnadsmaterial.*

6§ Produktvalsprincipen – man ska undvika att använda kemiska produkter som innebär risk för människors hälsa eller miljön om de kan ersättas med andra mindre farliga produkter. *Trafikverket ställer krav på kvalitets- och miljöstyrning (TDOK 2012:1039 och TDOK 2012:93). I 2012:93 (Generella krav på entreprenadupphandling) regleras entreprenörens miljöarbete, kemiska produkter och andra material samt miljökrav för fordon och arbetsmaskiner. Målet är att välja de produkter som är minst skadliga för miljön.*

7§ Skälighetsprincipen – alla hänsynsregler ska tillämpas efter en avvägning mellan nytta och kostnader. Kraven som ställs ska vara miljömässigt motiverade utan att vara ekonomiskt orimliga. *Trafikverket har beslutat att den planerade ombyggnaden av befintlig väg är motiverad.*

8§ Skadeansvarsprincipen – alla som bedriver eller har bedrivit en verksamhet som medfört skada eller olägenhet för miljön ansvarar för att avhjälpa den samma. *Skador som orsakas i samband med vägens byggande och drift kommer Trafikverket att avhjälpa i den omfattning det kan anses skäligt enligt miljöbalken.*

8.1.2. Miljökvalitetsnormer

Miljökvalitetsnormer regleras i miljöbalkens 5 kapitel. Avsikten med miljökvalitetsnormerna är att fastlägga en högsta tillåtna förorening eller störningsnivå som människor eller miljön kan belastas med. Det finns idag miljökvalitetsnormer för luft, buller och vattenkvalitet. Planen bedöms inte innebära negativ påverkan på miljökvalitetsnormerna för grundvattenförekomsten inom planområdet. Projektet bedöms inte heller medverka till att övriga miljökvalitetsnormer överskrids.

8.1.3. Bestämmelser för hushållning med mark- och vattenområden

I miljöbalkens 3 och 4 kapitel regleras bestämmelser för hushållning med mark- och vattenområden. Mark- och vattenområden ska användas för de ändamål de är mest lämpade med hänsyn till beskaffenhet och läge samt föreliggande behov. Användning som medför en från allmän synpunkt god hushållning ska ges företräde. Skadelindring framgår av kapitel 6 i miljöbalken.

I första hand ska planering ske så områden med stora värden kan undvikas. I andra hand strävas efter minimering och avhjälpling av den påverkan som ändå uppstår. I tredje, och sista hand, planeras för ekologiska kompensationsåtgärder. Miljöbalkens skadelindrings-hierarki har tillämpats i huvudsak enligt följande:

1. Undvik skada

Planområdet ligger i anslutning till befintlig väg. Så lite mark som möjligt ska tas i anspråk för åtgärden och dess genomförande. För att undvika skada på den rödlistade arten flikstånds kommer området att spärras av under byggskedet. Åtgärder kommer även att vidtas för att undvika påverkan på dricksvattentäkterna inom vattenskyddsområdet.

2. Begränsa skadan

Åtgärder kommer att vidtas för att minska påverkan på den rödlistade arten småtörel samt att minska risken för spridning av invasiva arter.

3. Kompensation för kvarstående skada

Genom föreslagna skyddsåtgärder bedöms inget behov av kompensationsåtgärder uppstå.

Trafikverket anser att platsen för vägåtgärder är lämplig för avsedda om- och nybyggnationer och uppfyller miljöbalkens bestämmelser för hushållning med mark- och vattenområden.

8.1.4. Riksintressen

Inga riksintressen påverkas av planerad åtgärd.

9. Markanspråk och pågående markanvändning

Planerad åtgärd med ombyggnad till parallellavfart innebär att en begränsad del mark tas i anspråk. Åtgärden innebär därmed att cirka 1310 m² kommer att tas i anspråk för vägrätt och cirka 3380 m² för tillfällig nyttjanderätt på den västra sidan av väg E6 på en sträcka som är cirka 500 m. All mark som tas i anspråk är jordbruksmark.

9.1. Vägområde för allmän väg

Vägområdet för allmän väg i vägplanen omfattar förutom själva vägen utrymme för de väganordningar som redovisas i kapitel 4. Dessutom ingår i vägområdet en kantremsa på sidan om vägen som är 0,5 meter vid åkermark.

Kantremsan behövs för att underlätta framtida drift och underhåll av vägen. Den ger utrymme åt bortplogad snö och minskar risken att trädrötter växer in i vägkroppen och skadar den.

I vägområdet ingår även utrymme som krävs för vägens säkerhetszon. Med säkerhetszon menas det område utanför stödremsan vid sidan om vägbanan som ska vara fritt från fysiska hinder i form av fasta oeftergivliga föremål. I det fall säkerhetszonen är bredare än utrymmet för vägen med dess väganordningar samt kantremsa går vägplanens vägområdesgräns vid gränsen för säkerhetszonen och ingen extra kantremsa läggs till. Inom områden med åkermark, eller annan mark som redan är fri från oeftergivliga föremål, tas ej mark i anspråk för säkerhetszon.

På plankartorna framgår nytt vägområde. Det är detta tillkommande vägområde som är angivet i fastighetsförteckningens arealberäkning, det vill säga det som ligger utanför det befintliga vägområdet för allmän väg.

9.2. Vägområde för allmän väg med vägrätt

Vägrätt uppkommer genom att väghållaren (Trafikverket) 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 ur marken eller utrymmet. Vägrätten upphör när vägen dras in.

Byggandet av vägen kan starta när väghållaren har 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 om ersättningen avgörs i domstol.

Fastigheter som berörs av vägområde med vägrätt redovisas i fastighetsförteckningen. Nytt vägområde för allmän väg med vägrätt enligt denna vägplan redovisas med "V" på plankartorna och omfattar cirka 1310 m².

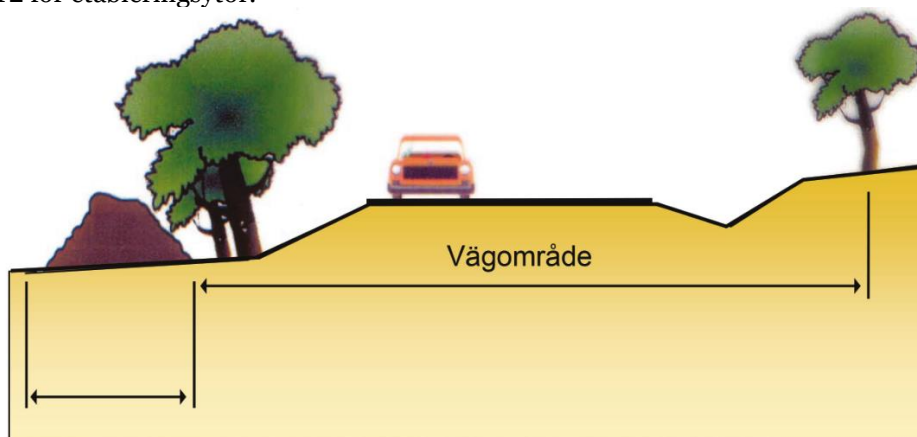
9.3. Vägområde för allmän väg med inskränkt vägrätt

Ej aktuellt.

9.4. Område med tillfällig nyttjanderätt

Området/områdena med tillfällig nyttjanderätt kommer att användas som arbets- och etableringsytor, se Figur 16. Nyttjanderätten ska gälla från byggstart till 3 månader efter slutbesiktning av projektet i sin helhet. Marken kommer att återställas innan den återlämnas.

Fastigheter som berörs av tillfällig nyttjanderätt redovisas i fastighetsförteckningen. I vägplanen redovisas områden med tillfällig nyttjanderätt med "T" på plankartorna och omfattar totalt cirka 3380 m². Tillfälligt nyttjande fördelas mellan T1 för byggnation och T2 för etableringsytor.



Yta som används under byggnadstiden

Figur 16 Ytor med tillfälligt nyttjande.

9.5. Område för enskild väg

Ej aktuellt.

9.6. Indragning av väg från allmänt underhåll

Ej aktuellt.

10. Fortsatt arbete

Arbetet med vägplan fortsätter enligt Trafikverkets planlägningsprocess, se avsnitt 2.1 ovan samt avsnitt 11 nedan.

I det fortsatta arbetet kommer produktionsfrågor utredas ytterligare vad gäller tider för olika arbeten och tillfällig omledning av trafik, med mera.

I framtagande av bygghandling är det viktigt att tydlig beskriva bevarande och skydd av rödlistade arter, samt hantering av invasiva arter.

Vidare ska skyddsåtgärder vidtas under byggskede för skydd av dricksvattentäkt då planområdet ligger i vattenskyddsområde.

Under byggskedet ska man eftersträva att så lite mark som möjligt för åtgärden och dess genomförande tas i anspråk.

De massor som är tekniskt användbara ska återanvändas inom projektet. För hantering av massor kommer en masshanteringsplan att upprättas.

Asfalt som innehåller stenkolstjära i halter av PAH16 över 300 ppm har påträffats i en punkt. Denna asfalt klassas som farligt avfall och ska omhändertas. Obundna bärlager under den påträffade tjärasfalten är inte undersökta varför en kompletterande provtagning behöver göras när befintlig asfalt har rivits upp för att kunna klassa underliggande massor.

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 2 kap 12-15 §§ lag (1995:1649) om byggande av järnväg respektive 17-18 §§ väglagen (1971:948).

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 om fastighetsägare begär det, 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:

- Väghallaren får tillstånd att bygga allmän väg i enlighet med fastställelsebeslutet och de villkor som anges i beslutet.
- Väghallaren 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 vägplanen 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. Vägplanen berör inga kommunala planer.

11.2. Genomförande

Trafikverket har ansvar för såväl planeringen som genomförandet och handläggandet av marklösenfrågor, detaljprojektering och byggande, inklusive upphandling av olika konsulter och entreprenörer. Formell handläggning av vägplanen kommer att ske under 2022. Byggstart är planerad till 2023 och byggtiden beräknas vara cirka 2,5 månader. Täkter och uppläggning av massor samt eventuella andra följdverksamheter av projektet kan kräva anmälan eller samråd enligt miljöbalken. Detta sköts av entreprenören. Om förorenade massor påträffas ska de anmälas till tillsynsmyndigheten enligt 10 kap 11 § miljöbalken.

Om någon misstänkt fornlämning påträffas ska arbetet omedelbart avbrytas och beställaren kontaktas. Anmälan ska göras till länsstyrelsens kulturmiljöenhet.

11.3. Finansiering

Projektet är finansierat genom den regionala transportplanen. Bedömd projektkostnad uppgår till cirka 15,6 miljoner SEK (2019 års prisnivå).

12. Underlagsmaterial och källor

- Arkeologerna. (2021). *Trafikplats Vellinge Södra, ett långvarigt utnyttjat lertäktsområde. Rapport 2021:39. Arkeologisk förundersökning 2020.* Arkeologerna, Statens historiska museer.
- Arkeologerna, Statens historiska museer. (2019). *E6 trafikplats Vellinge Södra.*
- Avfall Sverige. (2019). *Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor, Rapport 2019:01, ISSN 1103-4092.* Malmö: Avfall Sverige.
- Karlsson, C. (2020). *Naturvärdesinventering (NVI) Vid E6, Vellinge kommun, inför vägplan, 2020.* Calluna AB.
- Länsstyrelsen. (den 18 03 1988). Malmöhus läns författningssamling, 12 FS 1988:8. Nedladdat från: <https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>.
- Länsstyrelsen Skåne. (2015). *Markhushållning i planeringen: Jordbruksmark i Skåne.*
- Naturvårdsverket. (2010). *Återvinning av avfall i anläggningsarbeten, Handbok 2010:1.* Stockholm: Naturvårdsverket.
- Naturvårdsverket. (2013). *Klassning av farligt avfall - detta är farligt avfall.* Stockholm: Naturvårdsverket.
- Naturvårdsverket. (2016). *Riktvärden för förorenad mark, Modellbeskrivning och vägledning, rapport 5976. 2009. Riktvärdena uppdaterade 2016.* Stockholm: Naturvårdsverket.
- Naturvårdsverket. (den 12 10 2020). *Skyddad natur.* Hämtat från <https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>
- Naturvårdsverket. (den 15 10 2020b). *Skyddad natur.* Hämtat från <https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>
- Persson, J. (den 11 03 2021). Telefonsamtal samt mejlkonversation med VA-ingenjör, Vellinge kommun.
- Ramboll Sweden AB. (2021 rev 2022). *Bullerutredning för vägplan E6 trafikplats Vellinge södra, 2022-10-25.*
- SGU. (den 24 08 2020). *Kartor och beskrivningar - Kadmium.* Hämtat från <https://www.sgu.se/mineralnaring/geokemisk-kartlaggning/geokemisk-atlas/kartor-och-beskrivningar/>
- SGU. (den 24 08 2020). *SGU:s kartvisare.* Hämtat från <https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-jorddjup.html>
- SGU. (den 24 08 2020). *SGU:s kartvisare Jordartskartan.* Hämtat från <https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-jordarter-25-100.html>

- Skånes luftvårdsförbund. (2019). *Årsrapport för Vellinge kommun (Information hämtad 2020-10-22, länk: <http://dokument.skaneluft.se/Samordnad%20kontroll/arsrapport/2019/VELLINGE.pdf>).*
- Trafikverket. (2004). *Hantering av tjärhaltiga beläggningar, Publikation 2004:90.*
Borlänge: Trafikverket (fd. Vägverket).
- Trafikverket. (2017). *Vägdikesmassor - provtagning och hantering, TDOK 2014:0931.*
Trafikverket.
- Trafikverket. (2020). *Uppdragsbeskrivning konsultuppdrag. För upprättande av vägplan och förfrågningsunderlag för utförandeentreprenad samt byggplatsuppföljning gällande: E6, Trelleborg Malmö, trafikplats Vellinge Södra, Vellinge kommun, Skåne.* Trafikverket.
- Trafikverket. (2021). *PM Markmiljöundersökning, E6, Trelleborg - Malmö, trafikplats Vellinge Södra.* Trafikverket.
- Trafikverket. (2021b). *Bullerutredning för vägplan E6 trafikplats Vellinge södra.*
- Vellinge kommun. (2010). *Översiktsplan 2010 - 2050. Information hämtad: 20-10-13 [Länk: <https://vellinge.se/planer-och-projekt-i-Vellinge-kommun/oversiktliga-planer/oversiktsplan-2010/oversiktsplan-2010-2050/>].*
- Vellinge kommun. (2020a). *Översiktliga planer och strategier.* Hämtat från <https://vellinge.se/planer-och-projekt-i-Vellinge-kommun/oversiktliga-planer/>
- Vellinge kommun. (2020b). *Detaljplaner och områdesbestämmelser.* Hämtat från <https://vellinge.se/planer-och-projekt-i-Vellinge-kommun/Detailjplaner/>
- Vellinge kommun. (2020c). *Luftkvalitet.* Hämtat från <https://vellinge.se/boende-miljo-och-trafik/boendemiljo/boendemiljo/luftkvalitet/>
- Vellinge kommun. (den 09 03 2021a). *Vellinge kommun.* Hämtat från (<https://vellinge.se/boende-miljo-och-trafik/aga-bostad/vatten-och-avlopp/dricksvatten-och-vattenkvalitet/>)
- Vellinge kommun. (den 09 03 2021b). *Vellinge kommun.* Hämtat från <https://vellinge.se/boende-miljo-och-trafik/aga-bostad/vatten-och-avlopp/vattenskyddsomrade/>
- Vellinge kommun. (den 09 03 2021c). *Vellinge kommun.* Hämtat från <https://vellinge.se/boende-miljo-och-trafik/aga-bostad/vatten-och-avlopp/grundvatten/>
- VISS. (den 12 06 2020). *VISS Vatteninformationssystem Sverige.* Hämtat från <https://viss.lansstyrelsen.se>

VISS. (den 10 03 2021). *Vatteninformationssystem Sverige*. Hämtat från
<https://viss.lansstyrelsen.se>



TRAFIKVERKET

Trafikverket, Malmö. Besöksadress: Neptunigatan 56.
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00

www.trafikverket.se